



|                                |            |
|--------------------------------|------------|
| Prefeitura Municipal de Maricá |            |
| Processo nº                    | 21705/2018 |
| Data de início                 | 01/10/2018 |
| Folha                          | 328        |
| Rubrica                        |            |

ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MARICÁ  
SECRETARIA DE OBRAS

**“ E D I T A L ”**

**Concorrência Pública n.º37/2018**

**P R E Â M B U L O**

|                                |  |
|--------------------------------|--|
| <b>Processo n.º</b>            | 21705/2018   |
| <b>Fundamento Legal:</b>       | Lei 8666-93 e suas alterações e Lei 12.846/13  |
| <b>Finalidade:</b>             | Serviço de microdrenagem e pavimentação da Estrada da Gamboa – 2º Distrito de Maricá |
| <b>Critério de Julgamento:</b> | <i>Menor Preço Global</i>  |
| <b>Execução:</b>               | <i>Indireta</i>  |
| <b>Data:</b>                   | <b>13/02/2019</b>  |
| <b>Horário:</b>                | <i>11:30</i>   |
| <b>Local de Realização:</b>    | <i>Rua: Rua Álvares de Castro, n.º 346, Centro – Maricá/RJ.</i>                      |

O Município de MARICÁ – RJ, através da comissão permanente de licitação, torna público, para ciência dos interessados, que realizará licitação na modalidade de **“CONCORRÊNCIA PÚBLICA”**, nos termos constantes deste Edital e seus Anexos. A Comissão Permanente de Licitação dará início a Concorrência, recebendo neste ato os envelopes contendo as propostas de preços e os documentos de habilitação, iniciando o evento na data e horário acima estipulados, na Rua Álvares de Castro, n.º 346, Centro – Maricá/RJ.

**01. DA MODALIDADE, REGIME DE EXECUÇÃO E TIPO.**

1.1. A Secretaria de Obras da Prefeitura Municipal de Maricá, através de sua Comissão Permanente de Licitação, torna público que tendo em vista autorização superior, nos autos do processo administrativo n.º 21705/2018 fará a licitação na ***Modalidade de Concorrência Pública, sob o regime de empreitada por preço unitário, Execução Indireta, tipo menor Preço Global.***

**02. DA REGÊNCIA**

2.1. A presente licitação e o contrato que dela resultar serão regidos pelas disposições contidas na Lei Federal n.º 8.666/93 e suas alterações posteriores, pelo Decreto Municipal 158/2018, pela Lei Complementar n.º 101/2000, Lei Complementar 123/2006, Lei Complementar 147/2014 e demais normas aplicáveis à espécie, que ficam fazendo parte integrante do presente instrumento editalício, como se nele estivessem transcritas e às quais as partes, desde já, sujeitam-se incondicionalmente.



|                                |            |
|--------------------------------|------------|
| Prefeitura Municipal de Maricá |            |
| Processo nº                    | 21705/2018 |
| Data de início                 | 01/10/2018 |
| Folha                          | 329        |
| Rubrica                        |            |

ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MARICÁ  
SECRETARIA DE OBRAS

### **03. DO LOCAL E DATA DO RECEBIMENTO E ABERTURA DOS ENVELOPES**

3.1. A Comissão Permanente de Licitação receberá os envelopes com a documentação para habilitação e com as Propostas de Preços das empresas proponentes, na data e horário retroestipulados, sala de licitações. Endereço: Prefeitura Municipal de Maricá - Rua Álvares de Castro, n.º 346, Centro – Maricá/RJ.

3.2. Na data e horário acima aprezados, a Comissão Permanente de Licitação, em sessão pública, dará início aos trabalhos com a abertura dos envelopes contendo a documentação para habilitação e, se possível, as Propostas de Preço.

### **04. DO OBJETO**

4.1. O objeto da presente licitação Contratação de empresa para execução de serviços de microdrenagem e pavimentação da Estrada da Gamboa – 2º Distrito de Maricá, conforme especificações constantes dos Anexos que integram o presente Edital.

### **05. DO PRAZO DE EXECUÇÃO DO OBJETO**

5.1. A Contratada prestará os serviços objeto da presente Licitação pelo prazo de 09 (nove) meses contados a partir da data fixada na “Ordem de Início” a ser expedida pela Secretaria Municipal de Obras.

5.2. O Contrato oriundo da presente licitação poderá ser prorrogado através de **“Termos Aditivos”** por iguais e sucessivos períodos, **se houver interesse da Administração, nos termos permissivos do art. 57, Parágrafo Primeiro, da Lei n.º 8.666/93.**

### **06. DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS**

6.1. As despesas decorrentes da execução do objeto da presente licitação correrão à conta da dotação orçamentária PT n.º 22, 01.15.451.0022, 1.011, CD n.º 4.4.90.51, Fonte 0206, 0236.

6.2. O serviço ora licitado está orçado em **R\$ 15.782.789.90 (Quinze milhões, setecentos e oitenta e dois mil, setecentos e oitenta e nove reais e noventa centavos)**, baseado nas Tabelas EMOP, SCO e composições, com parâmetro de referência de junho de 2018, e incidência de BDI diferenciado, sendo: 18% (dezoito por cento), referentes à prestação de serviços; e 13% (treze por cento), referentes ao fornecimento de bens e/ou insumos.

### **07. DA EXECUÇÃO DO SERVIÇO**

07.1–O adjudicatário é responsável pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução do serviço.

07.2–Todos os equipamentos e materiais necessários à execução dos serviços serão de responsabilidade da empresa vencedora.



|                                |            |
|--------------------------------|------------|
| Prefeitura Municipal de Maricá |            |
| Processo nº                    | 21705/2018 |
| Data de início                 | 01/10/2018 |
| Folha                          | 330        |
| Rubrica                        |            |

**ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE MARICÁ**  
**SECRETARIA DE OBRAS**

07.3 – A empresa somente iniciará os serviços após a emissão da nota de empenho, e o prazo para execução dos mesmos será o definido no item 5.1 a contar da autorização expedida pela Secretaria Requisitante denominada Ordem de Início.

07.4 – A fiscalização e acompanhamento dos serviços ficarão sob a responsabilidade da Secretaria Requisitante.

07.5 – O aceite ou entrega dos serviços será feito através de vistoria no local, com os respectivos representantes legais da empresa. Caso não haja divergência na execução dos serviços, a Secretaria Requisitante expedirá o Aceite Definitivo.

07.6 – Os serviços serão executados pelo regime de preço unitário.

07.7 – As medições serão mensais e o faturamento proporcional aos serviços executados.

07.8 – O fornecimento de materiais, equipamento e mão de obra, deverão ser completos, conforme descrito no Projeto Básico, Memorial Descritivo, Planilhas Orçamentárias e Memória de Cálculo. Havendo necessidade de alterações no Projeto, as mesmas serão submetidas à apreciação e aprovação da Procuradoria Geral do Município, e serão processadas através de Termo Aditivo.

07.9– Os funcionários envolvidos nos serviços deverão utilizar os equipamentos de segurança individual e coletiva.

07.10 - O BDI utilizado pela empresa licitante deve limitar-se ao apresentado pela Administração.

07.11- A empresa licitante deve apresentar a composição do BDI atualizado.

07.12 - O recebimento dos serviços será feito pela CONTRATANTE, ao término da obra, após verificação da sua perfeita execução, da seguinte forma:

a) Provisoriamente, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes em até 15(quinze) dias da comunicação escrita da contratada;

b) Definitivamente, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, após o decurso do prazo de observação de 30(trinta) dias, ou vistoria que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais.

07.13 - O recebimento provisório ou definitivo não exclui a responsabilidade civil pela solidez e segurança da obra ou do serviço, nem ético-profissional pela perfeita execução do contrato, dentro dos limites estabelecidos pela lei ou pelo contrato.



|                                |            |
|--------------------------------|------------|
| Prefeitura Municipal de Maricá |            |
| Processo nº                    | 21705/2018 |
| Data de início                 | 01/10/2018 |
| Folha                          | 331        |
| Rubrica                        |            |

ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MARICÁ  
SECRETARIA DE OBRAS

07.14 - O contratado é obrigado a 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 de materiais empregados.

07.14.1 - O serviço prestado que contiver vício ou defeito oculto, que o tornem impróprio, será enfeitado, devendo ser refeito, sob pena de sofrer as penalidades estipuladas neste Edital. Os vícios e defeitos ocultos identificados devem ser sanados no prazo de até 05 (cinco) dias após a comunicação dos mesmos à Contratada.

07.15 – A execução dos serviços ora licitados se dará na Estrada da Gamboa – 2º Distrito de Maricá - no trecho: Ponte Preta ao Cajú.

## **08. CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO E AQUISIÇÃO DA CÓPIA DO EDITAL**

8.1 - Podem participar da presente licitação todas as empresas:

a) que comprovem possuir os requisitos mínimos de qualificação exigidos neste Edital.

8.2 - Não será permitida a participação de empresas reunidas em consórcio.

8.3 - Não serão admitidos os licitantes que:

A) Estiverem suspensas temporariamente pelo governo municipal, nos termos do inciso III, do art. 87, da Lei nº 8.666/93;

B) Já estiverem incurso na pena do inciso IV, do art. 87, da Lei nº 8.666/93, seja qual for o Órgão ou entidade que tenha aplicado a reprimenda, em qualquer esfera da Administração Pública;

C) Estiverem em regime de recuperação judicial ou falência;

D) Que tenham em seu quadro de pessoal empregado ou dirigente da Contratante, conforme disposição do inciso III do artigo 9º da Lei 8.666/93 e suas alterações;

E) Estejam com seus créditos suspensos pela Administração Pública.

8.4 - Não será permitida a participação de mais de uma empresa sob o controle acionário de um mesmo grupo de pessoas, físicas ou jurídicas.

8.5 - A participação nesta licitação significará a aceitação plena e irrestrita dos termos do presente Edital e de todas as disposições constantes das leis, decretos e regulamentos descritos no preâmbulo deste Edital.

8.5.1 Os interessados poderão, ainda, solicitar maiores esclarecimentos ou dirimir suas dúvidas acerca da presente Licitação, por escrito, até o terceiro dia útil, anterior à data marcada para abertura dos envelopes, no endereço acima mencionado.



|                                |            |
|--------------------------------|------------|
| Prefeitura Municipal de Maricá |            |
| Processo nº                    | 21705/2018 |
| Data de início                 | 01/10/2018 |
| Folha                          | 332        |
| Rubrica                        |            |

ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MARICÁ  
SECRETARIA DE OBRAS

8.5.2 A Comissão Permanente de Licitação responderá às possíveis dúvidas suscitadas até vinte e quatro horas antes da data marcada para o início do certame na Rua Álvares de Castro, n.º 346, Centro – Maricá/RJ, ou através do telefone 2637-2052, ou do e-mail [maricacpl@gmail.com](mailto:maricacpl@gmail.com).

8.6 - Os participantes deverão atentar para o objeto da licitação e respectivas condições e quantidades. Em nenhum momento, poderá ser invocado ou alegado qualquer desconhecimento destes pontos como elemento impeditivo da correta formulação da Proposta.

8.7 - O presente Edital e seus anexos farão parte integrante do Contrato a ser firmado, como se transcritos nele estivessem.

8.8 - Deverão ser respeitadas as posturas, normas técnicas e restrições pertinentes a cada caso específico dos serviços objeto da licitação, principalmente no tocante às normas e padrões ambientais ditados pelos órgãos de controle ambiental federais, estaduais e municipais.

#### **09. DA PRESTAÇÃO DE GARANTIA CONTRATUAL.**

9.1. A adjudicatária deverá prestar garantia no percentual de 1,0% (um por cento) do valor do Contrato a ser celebrado, após a lavratura do Termo de Contrato.

9.2. A garantia será prestada em quaisquer das modalidades previstas no art. 56 da Lei Federal nº 8.666/93, a saber:

I – Caução em dinheiro ou Título da Dívida Pública;

II - Seguro Garantia;

III – Fiança Bancária.

9.3. A CONTRATADA deverá encaminhar-se a Secretaria Adjunta de Despesas, até o quinto dia útil posterior à assinatura do Contrato, munido do documento original de prestação da garantia, momento em que receberá o Certificado de Prestação de Garantia, desde que esteja tudo em conformidade com as condições preestabelecidas neste Edital.

9.4. O levantamento da garantia contratual por parte da empresa que vier a ser CONTRATADA, após a aceitação definitiva dos serviços, respeitada as disposições legais, dependerá da solicitação da interessada, mediante requerimento, autuado e protocolado no Departamento de Protocolo da Secretaria Municipal de Administração da Prefeitura do Município Maricá.



|                                |            |
|--------------------------------|------------|
| Prefeitura Municipal de Maricá |            |
| Processo nº                    | 21705/2018 |
| Data de início                 | 01/10/2018 |
| Folha                          | 333        |
| Rubrica                        |            |

ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MARICÁ  
SECRETARIA DE OBRAS

09.5. Em caso de rescisão do Contrato, motivada por culpa da CONTRATADA, a garantia reverterá integralmente aos cofres do MUNICÍPIO, o qual cobrará à mesma a diferença apurada entre o valor da garantia depositada e do débito apurado.

09.6. Sem prejuízo da aplicação das penalidades cabíveis, o MUNICÍPIO recorrerá a garantia citada a fim de se ressarcir de possíveis prejuízos que lhe venham a ser causados pela empresa CONTRATADA, com o intuito de reparar tais danos. A CONTRATADA ficará obrigada a reintegrar o valor da garantia no prazo de 03 (três) dias úteis após sua notificação.

09.7. O Município de Maricá reserva-se o direito de reter créditos e valores em favor da CONTRATADA, a fim de garantir o aludido ressarcimento.

09.8. A garantia prestada pelo contratado será liberada ou restituída após a execução do contrato e, quando em dinheiro, atualizada monetariamente.

#### **10. DA FORMA DE APRESENTAÇÃO DOS ENVELOPES**

10.1. No local, data e hora fixados, os proponentes apresentarão a documentação para habilitação e a Proposta de Preço em **2 (dois) envelopes, opacos, indevassáveis e lacrados, designados, respectivamente, "01" e "02"**, constando, obrigatoriamente, na parte externa de cada um deles as seguintes indicações:

**10.1.1. Envelope "01" – Documentação – Habilitação:**

***Prefeitura Municipal de Maricá;***

***Comissão Permanente de Licitação;***

***Concorrência Pública n.º 37/2018;***

***(nome completo e endereço da empresa proponente).***

**10.1.2. Envelope "02" – Proposta de Preço:**

***Prefeitura Municipal de Maricá;***

***Comissão Permanente de Licitação;***

***Concorrência Pública n.º 37/2018;***

***(nome completo e endereço da empresa proponente).***

10.2. Os envelopes poderão ser entregues diretamente por representante da licitante na abertura da Sessão pública, por correio ou por qualquer outro serviço de entrega, não se responsabilizando a CPL pelo não recebimento ou pelo atraso no recebimento dos envelopes enviados por correio outro serviço de entrega.

10.3. A empresa proponente que se fizer representar diretamente pelos sócios ou diretores contratualmente habilitados, estes deverão apresentar a Cédula de Identidade (**Original ou cópia**



|                                |            |
|--------------------------------|------------|
| Prefeitura Municipal de Maricá |            |
| Processo nº                    | 21705/2018 |
| Data de início                 | 01/10/2018 |
| Folha                          | 334        |
| Rubrica                        |            |

ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MARICÁ  
SECRETARIA DE OBRAS

**autenticada)** e o Ato Constitutivo, Estatuto ou Contrato Social (**Original ou cópia autenticada**), devidamente arquivado no órgão competente, **onde conste que o mesmo representa legalmente a empresa.**

10.4. A empresa proponente que se fizer representar através de procurador ou pessoa credenciada deverá **apresentar procuração ou credencial, específica para esta licitação**, no qual conceda amplos poderes para defender os seus interesses em todos os atos e fases do certame.

10.4.1 – O credenciamento far-se-á por meio de instrumento público de procuração ou instrumento particular, com poderes para formular lances de preços e praticar todos os demais atos pertinentes ao certame em nome da representada. Em sendo sócio, proprietário, dirigente ou assemblado da empresa, deverá o mesmo apresentar cópia do respectivo Estatuto ou Contrato Social, no qual estejam expressos seus poderes para exercerem direitos e assumir obrigações em decorrência de tal investidura;

10.5. Juntamente com a procuração ou credencial, deverá ser apresentada a Cédula de Identidade (**Original ou cópia autenticada**) do procurador ou credenciado, e o Ato Constitutivo, Estatuto ou Contrato Social (**Original ou cópia autenticada**) da empresa proponente, **onde conste que o mesmo tem poderes para constituir Procurador ou Credenciado representante.**

10.6. A falta dos documentos referentes à procuração ou credenciamento não exclui o direito da empresa proponente de participar do certame, entretanto, a pessoa que estiver acompanhando o desenvolvimento dos trabalhos da Comissão de Licitação, fica impossibilitada de responder pela empresa proponente e, em seu nome, praticar quaisquer atos, inclusive assinar a Ata, podendo apenas vistá-la.

10.7 – A procuração/credenciamento que não contenha prazo de validade especificado no próprio corpo será válida por 1 (um) ano, a contar da data de sua expedição.

10.8 - Não será permitido que uma pessoa represente mais de uma empresa ao mesmo tempo.

10.9 - É vedada a substituição do representante da empresa junto a Comissão Permanente de Licitação em qualquer fase da licitação a não ser em caso de força maior devidamente comprovado.

## **11. DA DOCUMENTAÇÃO EXIGIDA PARA HABILITAÇÃO – ENVELOPE “01”**

11.1. O **Envelope “01”** conterá obrigatoriamente todos os documentos necessários à comprovação relativa à **habilitação jurídica, à qualificação técnica e econômico-financeira e à regularidade fiscal da empresa proponente**, assim como, os seguintes documentos:

a) Declaração relativa ao cumprimento do disposto no inciso XXXIII do artigo 7º da Constituição Federal (art. 27, V, da Lei n.º 8.666/93);



|                                |            |
|--------------------------------|------------|
| Prefeitura Municipal de Maricá |            |
| Processo nº                    | 21705/2018 |
| Data de início                 | 01/10/2018 |
| Folha                          | 335        |
| Rubrica                        |            |

ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MARICÁ  
SECRETARIA DE OBRAS

b) Declaração, sob as penalidades cabíveis, para fins do disposto nos incisos I, II e III do artigo 9º da lei federal nº 8.666/93;

11.1.2 – **As documentações solicitadas deverão ser apresentadas na sessão de licitação obedecendo a ordem descrita no edital e numerada.**

E, ainda, conforme a seguir discriminado, sob pena de inabilitação.

## **11.2. HABILITAÇÃO JURÍDICA**

11.2.1 - Registro no Registro Público de Empresas Mercantis (**JUNTA COMERCIAL**), em se tratando de empresário individual ou sociedade empresária;

11.2.1.1 Ato constitutivo, Estatuto ou Contrato Social em vigor, devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais e, no caso de sociedade por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores;

11.2.2. - Registro no Registro Civil das Pessoas Jurídicas, em se tratando de sociedade simples;

11.2.3. - Inscrição do Ato Constitutivo, no caso de sociedades civis, devidamente no Cartório de Registro Civil de Pessoas Jurídicas, acompanhada de prova de composição da diretoria em exercício;

11.2.4. - As Sociedades Anônimas deverão apresentar a cópia da publicação da ata da assembléia geral ou da reunião do Conselho de Administração atinente à eleição e ao mandato dos atuais administradores e do seu arquivamento no Registro Público de Empresas Mercantis - (**JUNTA COMERCIAL**), (art. 146, § 1º combinado com o artigo 289, ambos da Lei Federal nº 6.404/76);

11.2.5. – As demais sociedades deverão apresentar os documentos que indiquem os atuais responsáveis pela sua administração, salvo se já constarem no contrato social em vigor;

**Nota: Conforme Resolução CGSIM nº 16/2009, para o MEI – Empresário Individual, onde há a exigência de apresentação do contrato social, este será substituído pelo Certificado da Condição de Microempreendedor Individual – CCMEI e para fins de comprovação da Qualificação Econômica – Financeira será aceita a apresentação da Declaração Anual do Microempreendedor Individual / Declaração de Ajuste Anual do Imposto sobre a Renda da Pessoa Física (DIRPF) em substituição a exigência do Balanço Patrimonial.**

## **11.3. QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA**

11.3.1 – Balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrado há mais de 3 (três) meses da data de apresentação da proposta.



|                                |            |
|--------------------------------|------------|
| Prefeitura Municipal de Maricá |            |
| Processo nº                    | 21705/2018 |
| Data de início                 | 01/10/2018 |
| Folha                          | 336        |
| Rubrica                        |            |

**ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE MARICÁ**  
**SECRETARIA DE OBRAS**

11.3.1.1 - Serão considerados aceitos como na forma da Lei o Balanço Patrimonial e Demonstrações Contábeis assim apresentados:

- a) Sociedades regidas pela Lei nº 11.638/07 (Sociedade Anônima): publicados em Diário Oficial ou publicados em jornal de grande circulação; ou por fotocópia registrada ou autenticada na Junta Comercial da sede ou domicílio do licitante.
- b) Sociedades por Cota de Responsabilidade Limitada (LTDA): por fotocópia do Livro Diário, inclusive com os Termos de Abertura e de Encerramento, devidamente autenticado na Junta Comercial da sede ou domicílio do licitante ou em outro órgão equivalente ou por fotocópia do Balanço e das Demonstrações Contábeis devidamente registrados ou autenticados na Junta Comercial da sede ou domicílio do licitante.
- c) Sociedades sujeitas ao regime estabelecido na Lei Complementar nº123, de 14 de dezembro de 2006 – Lei das Microempresas e das Empresas de Pequeno Porte “SIMPLES”: por fotocópia do Livro Diário, inclusive com os Termos de Abertura e de Encerramento, devidamente autenticado na Junta Comercial da sede ou domicílio do licitante ou em órgão equivalente ou por fotocópia do balanço e das demonstrações Contábeis devidamente registrados ou autenticados na Junta Comercial da sede ou domicílio do licitante.
- d) Sociedade criada no exercício em curso: fotocópia do Balanço de Abertura, devidamente registrado ou autenticado na Junta Comercial da sede ou domicílio do licitante.
- e) O Balanço Patrimonial e as Demonstrações Contábeis deverão estar assinados por Contador ou Técnico devidamente registrado no Conselho Regional de Contabilidade (CRC), na forma prevista no art. 25 da Lei nº 9.295/46, com as alterações introduzidas pela Lei nº 12.249/10, e na forma da Resolução nº 560/83 do Conselho Federal de Contabilidade (CFC), sendo certo que os Técnicos acima referidos deverão promover o competente registro até a data de 15/06/15, na forma da lei vigente.
- f) As sociedades empresárias enquadradas nas regras da Instrução Normativa RFB nº787, de 19 de novembro de 2007, que institui a Escrituração Contábil Digital-ECD, para fins fiscais e previdenciários poderão apresentar o Balanço Patrimonial e os Termos de Abertura e Encerramento do Livro Diário, em versão digital, obedecidas as normas do parágrafo único do art.2º da citada Instrução quanto a assinatura digital nos referidos documentos, quanto a Certificação de Segurança emitida por entidade Credenciada pela infraestrutura de Chaves Públicas - Brasileiras-ICP-Brasil) nos termos da IN-RFB nº926, de 11 de março de 2009.



|                                |            |
|--------------------------------|------------|
| Prefeitura Municipal de Maricá |            |
| Processo nº                    | 21705/2018 |
| Data de início                 | 01/10/2018 |
| Folha                          | 337        |
| Rubrica                        |            |

ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MARICÁ  
SECRETARIA DE OBRAS

11.3.2 – Certidão negativa de falência ou recuperação judicial, expedida pelo Distribuidor da sede da licitante. No caso de a sede se encontrar na Comarca do Rio de Janeiro - RJ deverão as certidões ser expedidas pelos 1º, 2º, 3º e 4º Ofícios. Se a licitante não for sediada na Comarca da Capital do Estado do Rio de Janeiro, as certidões deverão vir acompanhadas de declaração oficial da autoridade judiciária competente, relacionando os distribuidores que, na Comarca de sua sede, tenham atribuição para expedir certidões negativas de falências e concordatas ou recuperação judicial.

#### **11.4. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA**

11.4.1 - Para fins de qualificação técnico-operacional e técnico-profissional, com fundamento no art. 30, da Lei nº 8.666/1993 c/c a Lei nº 5.194/1966 e Resolução nº 1.025, do CONFEA, as licitantes deverão apresentar:

11.4.1.2 Registro junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo – CAU da empresa licitante;

11.4.1.3 A qualificação técnico-operacional envolve a comprovação de que a empresa licitante, como unidade econômica agrupadora de bens e pessoas, já executou, de modo satisfatório, atividade pertinente e compatível em características, quantidades e prazos com o objeto da licitação. Admite-se, a fins de comprovação técnico-operacional:

11.4.1.3.1 Apresentação de atestado(s) e/ou certidão(ões) de capacidade técnica, expedido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, devidamente registrado(s) nas respectivas entidades profissionais, que comprovem aptidão para o desempenho de atividade compatível com o objeto da licitação, em características, quantidades e prazos, nas proporções mínimas estabelecida como parcela de maior relevância;

11.4.1.3.2 O acervo técnico de uma pessoa jurídica é representado pelos acervos dos profissionais do quadro técnico e dos consultores técnicos devidamente contratados, e variará em função de alteração do acervo do quadro de profissionais, nos termos do previsto pela Resolução nº 317, de 31 de outubro de 1986, do Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia.

11.4.1.4 A qualificação técnico-profissional refere se à qualificação dos profissionais que integram os quadros da sociedade empresarial que executarão o objeto licitado.



ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MARICÁ  
SECRETARIA DE OBRAS

|                                |            |
|--------------------------------|------------|
| Prefeitura Municipal de Maricá |            |
| Processo nº                    | 21705/2018 |
| Data de início                 | 01/10/2018 |
| Folha                          | 338        |
| Rubrica                        |            |

11.4.1.4.1 A comprovação da capacidade técnico-profissional da licitante deve limitar-se indicação de profissional detentor do acervo técnico estabelecido no edital que, à data da celebração da avença com a Administração, esteja vinculado à empresa por meio de contrato de prestação de serviços celebrado de acordo com a legislação civil comum, sem, necessariamente, possuir liame com o quadro permanente da empresa licitante. Admite-se, para fins de comprovação da qualificação técnico-profissional:

11.4.1.4.1.2 Um ou mais atestado(s) e/ou certidão(ões) de acervo técnico ou de capacidade técnica, expedido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, devidamente registrados nas entidades profissionais

11.4.1.4.1.3 Será admitida a comprovação da aptidão por meio de certidões ou atestados de obras e serviços similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior.

11.4.1.4.1.4 Será aceito o somatório de atestados e/ou certidões de períodos concomitantes para comprovar a capacidade técnica, desde que expedidos em nome do mesmo profissional;

11.4.1.4.4.5 Deverá ser juntada declaração do profissional indicado como Responsável Técnico, autorizando a utilização de seu acervo técnico, caso este não se seja contratado da licitante, no momento de realização do certame;

11.4.1.4.4.6 Considera-se como parcela de maior relevância:

| <b>Parcela de Maior Relevância</b>  | <b>Quantitativo mínimo a ser comprovado</b> |
|---|---|
| Tubo de concreto armado.  | 50%   |
| Geogrelha.  | 50%   |
| Revestimento de concreto asfáltico betuminoso usinado a quente, importado de usina. | 50%   |
| Revestimento intertravado com peças (blocos) de concreto com cimento.               | 50%   |
| Pátio de concreto.  | 50%   |



ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MARICÁ  
SECRETARIA DE OBRAS

|                                |            |
|--------------------------------|------------|
| Prefeitura Municipal de Maricá |            |
| Processo nº                    | 21705/2018 |
| Data de início                 | 01/10/2018 |
| Folha                          | 339        |
| Rubrica                        |            |

11.4.5- Declaração de que recebeu todos e documentos necessários para participar da licitação e de que tomou conhecimento de todas as informações e condições locais para o cumprimento das obrigações objeto desta licitação.

### **11.5. REGULARIDADE FISCAL**

11.5.1 - Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ) emitido pelo Ministério da Fazenda;

11.5.2 - Prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual ou municipal, conforme o caso, ou ambos, dependendo do seu ramo de atividade.

11.5.3 - Prova de regularidade com a Fazenda Federal feita por meio da apresentação de Certidão Conjunta Negativa de Débitos ou Certidão Conjunta Positiva com Efeitos de Negativa de Débitos, emitida pela Secretaria da Receita Federal e Procuradoria-Geral da Fazenda, na forma do que dispõe a regulamentação federal sobre a matéria. Portaria Conjunta PGFN/SRF n.º 03/2005, que abrange inclusive as contribuições sociais previstas nas alíneas “a” a “d” do parágrafo único do artigo 11 da Lei 8.212, de 24 de julho de 1991.

11.5.4 - Prova de regularidade com a Fazenda Estadual feita por meio de apresentação de Certidão Negativa de Débito com a Fazenda Estadual, Certidão Positiva com Efeitos de Negativa ou Certidão para não Contribuinte do ICMS (quando emitida pela Secretaria de Fazenda do Estado do Rio de Janeiro deverá ser acompanhada, obrigatoriamente, da Certidão Negativa de Débito com a Dívida Ativa Estadual emitida pela Procuradoria Geral do Estado, conforme Resolução do Órgão, mesmo quando for apresentada CERTIDÃO PARA NÃO CONTRIBUINTE DO ICMS, conforme determina a Resolução Conjunta PGE/SER n.º 33, de 24 de novembro de 2004).

11.5.5 - Em relação à regularidade fiscal municipal: a) Para todos os licitantes sediados no Município de Maricá: Certidão Negativa de Débitos Municipais / Certidão Positiva com Efeitos de Negativa de débitos municipais para com o Município de Maricá; b) Para os licitantes que não possuam qualquer inscrição neste Município deverão apresentar a Certidão Negativa de Débitos Municipais / Certidão Positiva com Efeitos de Negativa de débitos municipais, expedidas pelo Município de sua sede; e, também, Certidão de Não Contribuinte do ISS e Taxas do Município de Maricá; c) Para todos os licitantes que possuam inscrição, ainda que eventual, no cadastro mobiliário do Município de Maricá: Certidão Negativa de Débitos Municipais / Certidão Positiva com Efeitos de Negativa de débitos municipais para com o Município de Maricá e Certidão Negativa de Débitos Municipais / Certidão Positiva com Efeitos de Negativa de débitos municipais, expedida pelo Município de sua Sede.

11.5.6 - Certidão de Regularidade com o Fundo de Garantia e Tempo de Serviço (FGTS).



|                                |            |
|--------------------------------|------------|
| Prefeitura Municipal de Maricá |            |
| Processo nº                    | 21705/2018 |
| Data de início                 | 01/10/2018 |
| Folha                          | 340        |
| Rubrica                        |            |

ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MARICÁ  
SECRETARIA DE OBRAS

11.5.7 - Prova de Regularidade Trabalhista através da apresentação de Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas ou de Certidão Positiva de débitos trabalhistas, conforme o disposto no art. 642-A, § 2º da CLT.

11.6 Os documentos exigidos no **Envelope “01” – Documentação de Habilitação:** deverão ser apresentados em original ou em **cópia reprográfica autenticada, na forma do art. 32, da Lei Federal n.º 8.666/93, e rubricadas pelo representante legal da empresa proponente.**

11.7 – No caso de apresentação de cópias, as mesmas deverão estar autenticadas por cartório competente ou por servidor público dos quadros da PREFEITURA MUNICIPAL DE MARICÁ, ou referirem-se a publicação em órgão da imprensa oficial.

11.7.1 – Na hipótese de autenticação de documentos por membros da Comissão Permanente de Licitação, deverão ser apresentados em até 02 (dois) dias úteis anteriores à data prevista para a abertura dos envelopes, evitando assim, situações que atrasem o procedimento do Certame.

11.7.2 – Os referidos documentos poderão, ainda, ser autenticados por qualquer servidor da PREFEITURA MUNICIPAL DE MARICÁ, na forma da lei, caso em que não será necessário a antecedência citada no subitem 11.5.1.1.

11.8 - A Comissão Permanente de Licitação poderá solicitar a exibição do original de qualquer documento, promover diligência destinada a esclarecer ou a complementar a instrução do processo, vedada a inclusão posterior de documento ou informação que deveria constar originalmente dos envelopes (**§ 3º, art. 43, Lei Federal n.º 8666/93**).

11.9 - Todas as Certidões e Declarações exigidas para habilitação do presente certame valerão nos prazos que lhes são próprios; inexistindo esse prazo, serão consideradas válidas por 90 (Noventa) dias corridos, contados de sua expedição.

11.10 - Não serão admitidas, sob qualquer pretexto, modificações ou substituições de quaisquer documentos, uma vez entregues os envelopes à Comissão Permanente de Licitação.

11.11 - A apresentação do Certificado de Cadastro **NÃO** isentará o licitante de apresentar dentro do envelope de documentação os documentos listados na Habilitação Jurídica e na Regularidade Fiscal, ainda que as referidas certidões estejam na validade na data de entrega dos envelopes.

## **12. DA PROPOSTA DE PREÇOS – ENVELOPE “02”**

12.1. O **Envelope “02”** contendo a Proposta de Preços será apresentado em 1 (uma) via, na formatação fornecida pela Administração, a qual deverá ser preenchida com seus preços unitários e totais, dos serviços, pela empresa proponente e rubricada pelo seu representante legal.



|                                |            |
|--------------------------------|------------|
| Prefeitura Municipal de Maricá |            |
| Processo nº                    | 21705/2018 |
| Data de início                 | 01/10/2018 |
| Folha                          | 341        |
| Rubrica                        |            |

ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MARICÁ  
SECRETARIA DE OBRAS

12.1.1 – A Licitante deverá apresentar carta anexa a Proposta-Detalhe, na qual contenha a decomposição dos custos e os valores unitários e o total por extenso.

12.2. Declaração em papel timbrado próprio da empresa proponente de que nos preços propostos estão incluídas todas as despesas diretas, indiretas e quaisquer outras necessárias a total e perfeita execução dos serviços objeto deste Edital.

12.3. Não serão aceitas propostas em desacordo com as condições do presente Edital e que contenham ofertas de vantagens não previstas.

12.4. Caso haja divergência entre os algarismos e os valores escritos por extenso, prevalecerão os valores escritos por extenso.

12.5. Caso haja, nas propostas, erro de soma, subtração, multiplicação ou divisão, prevalecerão os valores corrigidos pela CPL.

12.6. Os licitantes deverão preencher a Proposta com o nome da empresa, o endereço, o número da Inscrição Estadual e/ou Municipal, no local destinado para tal, datando e assinando todas as vias, assim como deverá ser colocado o carimbo do CNPJ, de modo legível, também em todas as vias.

12.7. Após a hora estabelecida como limite para a entrega dos envelopes contendo a Documentação e a Proposta Comercial da licitante, nenhum outro será recebido, tampouco será permitida a sua troca ou o recebimento de adendos, acréscimo ou esclarecimentos aos já entregues, ressalvado o disposto no parágrafo 3º do artigo 48 da Lei Federal nº 8.666/93.

12.8. Os envelopes recebidos, em sua totalidade, serão rubricados pelos membros que estiverem constituindo a **C.P.L.** e pelos representantes credenciados das licitantes presentes no certame.

12.9 – A licitante aceita a velocidade de transporte adotada no orçamento analítico (no item código 04.005.0125-0 da Categoria 04 – Transportes da Planilha Orçamentária). Caso a licitante não seja capaz de praticar a velocidade considerada, a mesma deverá considerar este limitador em sua composição de custos, devendo, portanto, ser considerado o estudo da viabilidade de tráfego, a fim de que sua proposta espalhe as reais condições ofertadas no certame.

12.10 – Não serão aceitas, após a realização da licitação, solicitações para alteração das velocidades de transporte consideradas nos orçamentos analíticos e projetos. Caso a licitante não seja capaz de praticar a velocidade considerada, a mesma deverá considerar este limitador em sua composição de custos.

12.11 – As Propostas que apresentarem preços unitários superiores aos estimados ou preços unitários manifestamente inexequíveis serão desclassificadas.



|                                |            |
|--------------------------------|------------|
| Prefeitura Municipal de Maricá |            |
| Processo nº                    | 21705/2018 |
| Data de início                 | 01/10/2018 |
| Folha                          | 342        |
| Rubrica                        |            |

ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MARICÁ  
SECRETARIA DE OBRAS

### **13. DO PROCESSAMENTO E JULGAMENTO**

#### **13.1. DO PROCESSAMENTO**

13.1.1. No local, dia e hora previstos neste Edital, as empresas proponentes deverão comparecer, com os **Envelopes “01” e “02”**, apresentados na forma anteriormente definida.

13.1.2. No início da sessão de abertura, os documentos de representação, após examinados e conferidos, serão retidos e rubricados pela Comissão Permanente de Licitação.

13.1.3. Em seguida, serão recebidos os **Envelopes “01” e “02”** de todas as empresas proponentes, e abertos os **Envelopes “01”**, podendo a documentação deles constante ser examinada por todos os representantes devidamente credenciados, que a rubricarão, juntamente com os membros da Comissão Permanente de Licitação.

#### **13.2. DO JULGAMENTO DA HABILITAÇÃO**

13.2.1. Na mesma sessão de abertura, se for possível, atendidas as previsões legais, a critério da Comissão Permanente de Licitação, poderão ser analisados os documentos contidos nos **Envelopes “01”**, referentes à habilitação, anunciando-se logo o seu resultado, ou a sessão poderá ser suspensa para julgamento da habilitação, designando-se dia e hora para a sua divulgação e prosseguimento.

13.2.2. Na hipótese da suspensão da sessão para o julgamento da habilitação, os **Envelopes “02”** serão mantidos fechados, sob a custódia da Comissão Permanente de Licitação, que os rubricará, juntamente com os representantes credenciados dos Proponentes.

13.2.3. Da sessão de recebimento dos envelopes e da abertura dos **Envelopes “01”** será lavrada Ata circunstanciada, podendo os representantes credenciados rubricá-la, se assim o desejarem.

13.2.4. Anunciado o resultado da primeira fase do certame e ocorrendo a renúncia expressa do direito de recurso contra a habilitação ou inabilitação por parte das empresas proponentes, na forma prevista na alínea “a”, do inciso I, do art. 109, da Lei Federal n.º 8.666/93, a Comissão Permanente de Licitação consignará o fato em Ata, e devolverá a cada empresa proponente inabilitada o **Envelope “02”**, ainda fechado, e procederá **imediatamente a abertura dos envelopes com as Propostas de Preços dos licitantes habilitados**.

13.2.5. Não havendo a desistência expressa do direito de recurso à habilitação ou inabilitação, a sessão será encerrada, cientificando-se os participantes do prazo para interposição de recurso, mantendo-se fechados os **Envelopes “02”**, sob a custódia da Comissão Permanente de Licitação, que os rubricará, juntamente com os representantes credenciados das empresas proponentes.

13.2.6. Os documentos de habilitação constantes dos **Envelopes “01”** serão apensados ao processo administrativo.



|                                |            |
|--------------------------------|------------|
| Prefeitura Municipal de Maricá |            |
| Processo nº                    | 21705/2018 |
| Data de início                 | 01/10/2018 |
| Folha                          | 343        |
| Rubrica                        |            |

ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MARICÁ  
SECRETARIA DE OBRAS

13.2.7. Decididos os recursos ou transcorrido o prazo sem a interposição dos mesmos, o Presidente da Comissão Permanente de Licitação designará dia e hora em que se dará a abertura dos **Envelopes “02”** em ato público, ocasião em que devolverá os citados envelopes, ainda fechados, às empresas proponentes inabilitadas.

13.2.8. Não caberá aos licitantes impugnar o Edital se aceito sem objeção após o julgamento desfavorável de sua documentação, conforme dispõe o **§ 2º do art. 41 da Lei Federal n.º 8.666/93**.

13.2.9. A inabilitação das empresas proponentes importa a preclusão do seu direito de participar das fases subseqüentes, na forma do **§ 4º, do art. 41, da Lei Federal n.º 8.666/93**.

13.2.10. Ultrapassada a fase de habilitação dos concorrentes, e abertas as Propostas de Preços, a Comissão Permanente de Licitação não mais poderá inabilitar os mesmos por motivos relacionados com a habilitação, salvo em razão de fatos supervenientes ou só conhecidos após o julgamento (**incisos I, II e III do § 5º do art. 43 da Lei Federal n.º 8666/93**).

13.2.11. Após a fase de habilitação, não cabe desistência de Proposta de Preços, salvo por motivo justo decorrente de fato superveniente e aceito pela Comissão Permanente de Licitação, em conformidade com o que dispõe o **§ 6º, do art. 43, da Lei Federal n.º 8.666/93**.

### **13.3. DO JULGAMENTO DAS PROPOSTAS**

13.3.1. No dia, hora e local marcados pela Comissão Permanente de Licitação para o julgamento das Propostas de Preços, tendo havido a desistência expressa do recurso por todos os licitantes contra a habilitação ou inabilitação, ou decorrido o prazo para este sem a sua interposição, ou após o julgamento dos recursos interpostos, serão abertos os **Envelopes “02” - Proposta de Preços**, dos licitantes habilitados.

13.3.2. Abertos os **Envelopes “02”**, as Propostas de Preços serão rubricadas obrigatoriamente pelos membros da Comissão Permanente de Licitação e pelos licitantes presentes, e, após a devida análise, será procedida a classificação das mesmas.

13.3.3. Serão desclassificadas as Propostas de Preços que não atenderem às exigências contidas neste Edital e aquelas que apresentarem preços superiores ao valor estimado pela Administração ou manifestamente inexequíveis, conforme estabelece o **inciso II, do art. 48 da Lei Federal n.º 8.666/93**.

13.3.4. Havendo dúvida sobre a exequibilidade de uma ou mais Propostas de Preços, fixará a Comissão prazo de 24 (vinte e quatro) horas para que os licitantes comprovem a viabilidade de seu preço.



|                                |            |
|--------------------------------|------------|
| Prefeitura Municipal de Maricá |            |
| Processo nº                    | 21705/2018 |
| Data de início                 | 01/10/2018 |
| Folha                          | 344        |
| Rubrica                        |            |

ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MARICÁ  
SECRETARIA DE OBRAS

13.3.5. Não serão considerados pela Comissão, sob qualquer pretexto, os pedidos de alteração dos preços cotados, de complementação, ou de cancelamento, parcial ou total, da Proposta de Preços apresentada.

13.3.6. No caso de absoluta igualdade de preços e condições entre duas ou mais propostas, será obedecido, para fins de adjudicação, o critério de sorteio, conforme estabelece o **§ 2º, do art.45, da Lei Federal n.º 8.666/93.**

13.3.8. O julgamento das Propostas de Preços e a classificação final das propostas será objeto de ata circunstanciada, podendo os representantes credenciados rubricá-las, se assim o desejarem.

13.3.9. O resultado dos trabalhos da Comissão será divulgado através da publicação do ato da autoridade competente, no órgão oficial da imprensa do Município, garantida, desde logo, a interposição de recursos, como previsto na **alínea "b" do inciso I, do art. 109 da Lei Federal n.º 8.666/93.**

13.3.10 – A proposta final do licitante vencedor, não poderá ser superior ao valor estimado para a presente licitação.

13.3.11 – Os preços estabelecidos pela empresa para pagamento deverão considerar os custos na data de realização da licitação, englobando todas as despesas relativas ao objeto do contrato, bem como os respectivos custos diretos e indiretos, tributos, remunerações, encargos sociais e financeiros e quaisquer outras necessárias ao objeto desta licitação.

13.3.10 – Com relação às Microempresas e Empresas de Pequeno Porte serão observadas as regras estabelecidas nos art. 42 a 49, da Lei Complementar 123/2006.

#### **13.4 DO DIREITO DE PREFERÊNCIA**

13.4.1 - Selecionada a Proposta de melhor preço, o Presidente da CPL verificará a existência de licitante presente e credenciado com direito de preferência. Existindo beneficiário e se o valor da respectiva Proposta de Preços estiver no intervalo de até 10% (dez por cento) superior ao preço da Proposta classificada em primeiro lugar ser-lhe-á permitido apresentar preço inferior ao da Proposta classificada.

13.4.2 - A não apresentação de preço pelo licitante beneficiário de preferência implicará na decadência do direito conferido pela Legislação e, havendo outros licitantes beneficiários o Presidente da CPL os convocará, na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito.



|                                |            |
|--------------------------------|------------|
| Prefeitura Municipal de Maricá |            |
| Processo nº                    | 21705/2018 |
| Data de início                 | 01/10/2018 |
| Folha                          | 345        |
| Rubrica                        |            |

ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MARICÁ  
SECRETARIA DE OBRAS

13.4.3 - Na hipótese de não haver oferta de preço pelos beneficiários de preferência concorrentes desta licitação, o Presidente da CPL dará continuidade à Concorrência Pública com a Proposta de Preços originalmente classificada em primeiro lugar.

13.4.4 - Os beneficiários do direito de preferência, na fase da Habilitação, deverão apresentar todos os documentos exigidos no Edital para efeito de comprovação da Regularidade Fiscal, mesmo que estes documentos apresentem alguma restrição, consoante dispõe o art.43 da Lei Complementar nº 123/2006, com as alterações introduzidas pela Lei Complementar nº 147/2014.

13.4.5 - Sendo o licitante beneficiário do direito de preferência, na fase do exame dos documentos de habilitação será observado o direito de saneamento quanto à regularidade perante às Fazendas, INSS, FGTS e Justiça Trabalhista, previsto na lei. Havendo irregularidades nos documentos apresentados, o Presidente da CPL concederá o prazo de 5 (cinco) dias úteis, prorrogável por igual período, para a regularização da documentação apresentada de forma irregular pelo licitante beneficiário de preferência.

13.4.5.1. - O não atendimento da regularidade dos documentos no prazo estabelecido no subitem 12.4. implicará a inabilitação do licitante.

#### **14. DA INABILITAÇÃO OU DESCLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS**

14.1-. Na hipótese de inabilitação de todos os participantes ou desclassificação de todas as propostas, a Comissão Permanente de Licitação poderá fixar aos Licitantes o prazo de 08(oito) dias úteis para a apresentação de nova documentação ou de outras propostas, devidamente escoimadas das causas que deram origem a tal situação, em conformidade com o disposto no **§ 3º o art. 48 da Lei Federal n.º 8.666/93.**

#### **15- DA HOMOLOGAÇÃO E ADJUDICAÇÃO**

15.1-. Uma vez proferido o julgamento pela Comissão, decorrido *in albis* o prazo recursal, a Comissão Permanente de Licitação encaminhará o processo à Autoridade Superior para adjudicação e homologação.

15.2. Até a data da assinatura do Contrato, poderá ser eliminado da licitação qualquer participante que tenha apresentado documento ou declaração incorreta, bem como aquele cuja situação econômico-financeira tenha se alterado após o início do processamento do pleito licitatório, prejudicando o seu julgamento.

#### **16. DA ASSINATURA DO CONTRATO**

16.1. A Administração convocará no prazo de 5 (cinco) dias contados da Homologação da Licitação regularmente o interessado para assinar o termo de contrato, aceitar ou retirar o instrumento



|                                |            |
|--------------------------------|------------|
| Prefeitura Municipal de Maricá |            |
| Processo nº                    | 21705/2018 |
| Data de início                 | 01/10/2018 |
| Folha                          | 346        |
| Rubrica                        |            |

**ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE MARICÁ**  
**SECRETARIA DE OBRAS**

equivalente, dentro do prazo e condições estabelecidos, sob pena de decair o direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no art. 81 da Lei 8.666/93.

16.1.1. O prazo de convocação poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, quando solicitado pela parte durante o seu transcurso e desde que ocorra motivo justificado aceito pela Administração.

16.1.2. É facultado à Administração, quando o convocado não assinar o termo de contrato ou não aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo e condições estabelecidos, convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para fazê-lo em igual prazo e nas mesmas condições propostas pelo primeiro classificado, inclusive quanto aos preços atualizados de conformidade com o ato convocatório, ou revogar a licitação independentemente da cominação prevista no art. 81, da Lei 8.666/93.

16.1.3. Decorridos 60 (sessenta) dias da data da entrega das propostas, sem convocação para a contratação, ficam os licitantes liberados dos compromissos assumidos.

16.2. . O contrato advindo desta licitação não poderá ser objeto de cessão ou transferência no todo ou em parte, a não ser com prévio e expresse consentimento do Município e sempre mediante instrumento próprio, devidamente motivado, a ser publicado.

16.2.1 Na hipótese de anuência do Município, o cessionário ficará sub-rogado em todos os direitos e obrigações do cedente e deverá atender a todos os requisitos de habilitação estabelecidos no instrumento convocatório e legislação específica.

16.2.2 A empresa a ser contratada, sem prejuízo das responsabilidades contratuais legais, poderá subcontratar parte dos serviços, desde que autorizada, por escrito pelo Município, e nos limites expressamente indicados pela Secretaria Requisitante.

16.2.3 Qualquer empreiteira subcontratada para a execução dos serviços parciais deverá ser previamente aceita pelo Município. O pedido formal deverá indicar quais os serviços realizados e concluídos pela subcontratada.

16.2.4 Em caso de subcontratação, a empresa a ser contratada permanecerá, integral e exclusivamente, a única responsável, tanto em relação ao município como perante terceiros, assim como, pelos serviços porventura subcontratados, podendo inclusive, o Município exigir a substituição da empresa subcontratada, caso esta não esteja executando os serviços de acordo com os dispositivos contratuais.

16.2.5 Na hipótese de celebração de aditivos contratuais para a inclusão de novos serviços, o preço desses serviços será calculado considerando o custo de referência e a taxa de BDI de referência especificada no orçamento-base da licitação, subtraindo desse preço de referência a diferença percentual entre o valor do orçamento-base e o valor global do contrato obtido na licitação, com



|                                |            |
|--------------------------------|------------|
| Prefeitura Municipal de Maricá |            |
| Processo nº                    | 21705/2018 |
| Data de início                 | 01/10/2018 |
| Folha                          | 347        |
| Rubrica                        |            |

ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MARICÁ  
SECRETARIA DE OBRAS

vistas a garantir o equilíbrio econômico-financeiro do contrato e a manutenção do percentual de desconto ofertado pelo contratado.

16.2.6 Na assinatura do Contrato apresentar Declaração acerca de estar inserida em algum Regime Tributário Diferenciado e, em caso positivo, identificar quais os impostos abrangidos, apontando sua parcela de composição no B.D.I, de forma que tal benefício seja repassado à Administração Pública em observância ao equilíbrio econômico-financeiro.

### **17. DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO E DO CRITÉRIO DE REAJUSTE**

17.1. Os pagamentos devidos a CONTRATADA serão efetuados através de crédito em conta corrente, em banco e agência, informados pela mesma até a assinatura do “Termo de Contrato” (conforme Portaria 001/2002 da Secretaria de Fazenda e Administração).

17.2. O pagamento se efetivará após a regular liquidação da despesa, à vista de fatura apresentada pelo contratado, atestada e visada por, no mínimo, 02 (dois) servidores do órgão requisitante.

17.3. O pagamento se realizará mediante encaminhamento de pedido próprio, observado o disposto no Decreto Municipal n.º 158/2018.

17.3.1. O prazo para pagamento é de até 30 (trinta) dias, contados da data final de adimplemento de cada parcela, nos termos da letra “a”, do inciso XIV, do art. 40, da Lei n.º 8.666/93, mediante apresentação, pela CONTRATADA, da nova fiscal, previamente atestada por dois servidores, que não o ordenador de despesas, designados para a fiscalização do contrato, à repartição competente.

17.3.2. Caso se faça necessária à reapresentação de qualquer fatura por culpa da CONTRATADA, o prazo de 30 (trinta) dias ficará suspenso e reiniciar-se-á a contar da data da respectiva reapresentação.

17.3.3. Ocorrendo atraso no pagamento das obrigações e desde que este atraso decorra de culpa do Município, o valor devido será acrescido de 0,1% (um décimo por cento) a título de multa, além de 0,033% (trinta e três milésimos por cento), por dia de atraso, a título de compensação financeira, a serem calculados sobre a parcela devida.

17.3.4 O pagamento do acréscimo a que se refere o item anterior será efetivado mediante autorização expressa do Chefe do Executivo, em processo próprio, que se iniciará com o requerimento da CONTRATADA dirigido ao Gabinete do Prefeito.

17.3.5 Caso o Município antecipe o pagamento da CONTRATADA, poderá ser descontado da importância devida 0,033 % (trinta e três milésimos por cento) por dia de antecipação.

17.3.6 – As medições dos serviços executados deverão ser acompanhadas das respectivas memórias de cálculo.



|                                |            |
|--------------------------------|------------|
| Prefeitura Municipal de Maricá |            |
| Processo nº                    | 21705/2018 |
| Data de início                 | 01/10/2018 |
| Folha                          | 348        |
| Rubrica                        |            |

ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MARICÁ  
SECRETARIA DE OBRAS

17.4. Os preços que vierem a ser contratualmente pactuados serão irreatáveis pelo período de 12 (doze) meses, a contar da data base utilizada para formulação das propostas. Os eventuais reajustes seguintes que sejam necessários só poderão ocorrer em periodicidade anual, tendo como data base a data da apresentação das propostas, observando a variação do Índice Nacional de Custo da Construção (INCC-M).

17.5 – A revisão dos valores poderá ser realizada a qualquer tempo, a fim de assegurar a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro, desde que devidamente justificada nos termos do art. 65, da Lei Federal n.º 8.666/93.

## 18. DAS PENALIDADES

18.1. Aplicam-se ao presente Edital e ao “Termo de Contrato” dele oriundo as disposições gerais e especiais previstas nos **arts. 81 a 85 e 89 a 99 da Lei Federal n.º 8.666/93** e do Decreto Municipal 158/2018.

18.2. Pela inexecução total ou parcial do contrato, a Administração poderá, garantida a prévia defesa, aplicar ao contratado as sanções estabelecidas pelo **artigo 87, da Lei Federal n.º 8.666/93**, ficando fixadas as sanções descritas a seguir:

18.2.1. Advertência;

18.2.2. Multa de até 20% (vinte por cento), nos casos de inexecução parcial sobre o valor referente à parcela do Contrato não cumprida;

18.2.3. Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração, por prazo não superior a 02 (dois) anos; e 18.2.4. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública Municipal.

18.2.4. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública Municipal.

## 19. DO DIREITO DE RECURSOS

19.1. Os recursos contra as decisões da Comissão Permanente de Licitação serão apresentados por escrito, no prazo de até 5 (cinco) dias úteis, contados da intimação do ato ou da data de lavratura de qualquer das atas à Comissão Permanente de Licitação para pronunciamento.

19.1.1. Os recursos das decisões da Comissão Permanente de Licitação deverão ser protocolizados no protocolo geral da Prefeitura Municipal de Maricá.

19.2. A Comissão Permanente de Licitação dará ciência dos recursos aos demais licitantes, que poderão impugná-los no prazo de 05 (cinco) dias úteis.



|                                |            |
|--------------------------------|------------|
| Prefeitura Municipal de Maricá |            |
| Processo nº                    | 21705/2018 |
| Data de início                 | 01/10/2018 |
| Folha                          | 349        |
| Rubrica                        |            |

ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MARICÁ  
SECRETARIA DE OBRAS

19.3. Caso a Comissão Permanente de Licitação não reconsidere a sua decisão, esta, no prazo de 05 (cinco) dias úteis, encaminhará o recurso, devidamente informado, à Autoridade Competente, que proferirá a decisão no mesmo prazo.

19.4. Os recursos contra as decisões relativas à habilitação ou inabilitação de licitante, ou contra o julgamento das Propostas de Preços, terão efeito suspensivo.

19.5. A intimação dos atos referidos nas alíneas “a”, “b”, “c” e “e”, **do inciso I, do art. 109, da Lei Federal 8.666/93**, será feita mediante publicação no Órgão de Imprensa Oficial do Município, salvo para os casos de habilitação ou inabilitação dos licitantes e julgamento das propostas, se presentes os representantes de todos os licitantes no ato em que for adotada a decisão, hipótese em que a comunicação será feita diretamente aos interessados e que constará em ata.

## **20. DO ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO DO OBJETO**

20.1. A Prefeitura Municipal de Maricá exercerá o acompanhamento dos serviços através da Secretaria Requisitante, sem reduzir, nem excluir a responsabilidade da contratada.

20.2. Os serviços deverão desenvolver-se sempre em regime de estrito entendimento entre a Contratada, sua equipe e a Secretaria Requisitante, dispondo esta de amplos poderes para atuar no sentido do cumprimento do contrato.

20.3 – A CONTRATADA deverá observar, na execução contratual, os dispositivos estabelecidos na Resolução n.º 307 de 05/07/202 do CONAMA, no que tange aos resíduos de construção civil.

20.4 – A medição dos itens de transportes deverá indicar a origem, o destino e o percurso.

20.5- O adjudicatário é responsável pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução do serviço;

20.6- Todos os equipamentos e materiais necessários à execução dos serviços serão de responsabilidade da Contratada;

20.7 - Os serviços serão executados pelo regime de preço unitário irredutível.

20.8- As medições serão mensais e deverão ser acompanhadas das respectivas memórias de cálculos. O faturamento será proporcional aos serviços executados, observado o seguinte:

a) Todos os itens constantes da planilha de quantitativos e custos unitários, originariamente ou em virtude de alterações contratuais, serão apontados em impresso próprio, assinado pela Fiscalização.



|                                |            |
|--------------------------------|------------|
| Prefeitura Municipal de Maricá |            |
| Processo nº                    | 21705/2018 |
| Data de início                 | 01/10/2018 |
| Folha                          | 350        |
| Rubrica                        |            |

ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MARICÁ  
SECRETARIA DE OBRAS

b) Não serão considerados nas medições quaisquer serviços executados, mas não discriminados na Planilha de Quantitativos e Custos Unitários ou em suas eventuais alterações no curso do contrato.

c) Para obtenção do valor de cada medição será observado o seguinte procedimento:

I - as quantidades medidas serão multiplicadas pelos respectivos preços unitários;

II - o valor de cada medição corresponderá ao somatório dos produtos finais dos serviços nos termos da alínea anterior;

20.9- O fornecimento de materiais, equipamento e mão de obra, deverão ser completos, mesmo aqueles não explicitamente citados no Memorial Descritivo, mas que sejam necessários à execução dos serviços.

20.9.1 - Caso haja necessidade de execução de serviços que não constem no projeto, assim como alteração deste, os preços unitários dos mesmos deverão ser compostos mediante acordo entre a Contratada e a Secretaria Requisitante e devidamente formalizados através de celebração de Termo Aditivo de Serviços, observados os preços estabelecidos com base no Sistema de Custos da EMOP ou outros (FGV/PINI/SBC) e que, caso tais itens não constem dos referidos sistemas, seus preços sejam cotados em, no mínimo, quatro empresas especializadas na execução dos serviços, adotando-se o menor valor. Cumpre ressaltar que não se pode aditar serviços/materiais não licitados.

20.10 - Os funcionários envolvidos nos serviços deverão utilizar os equipamentos de segurança individual e coletiva.

20.11 - O contratado deverá manter preposto, aceito pela Administração, no local da obra ou serviço, para representá-lo na execução do contrato.

20.12 - O contratado é obrigado a 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 de materiais empregados.

20.13 - O contratado é responsável pelos danos causados diretamente à Administração ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do contrato, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento pelo órgão interessado.

20.14 – A Administração local será paga conforme o percentual de execução da obra.



|                                |            |
|--------------------------------|------------|
| Prefeitura Municipal de Maricá |            |
| Processo nº                    | 21705/2018 |
| Data de início                 | 01/10/2018 |
| Folha                          | 351        |
| Rubrica                        |            |

ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MARICÁ  
SECRETARIA DE OBRAS

20.14.1 - Em caso de adiantamentos do item de Administração local, deverá ser observada a metodologia de cálculo da EMOP para o valor do contrato, e não apenas para a parcela aditivada, visando o equilíbrio econômico-financeiro do contrato como um todo.

20.15 - O contratado deverá observar na execução dos serviços as normas de acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, em especial o Decreto Federal 5296/2004 e NBR 9050.

## **21 DO FORO**

21.1. Fica designado o foro da Comarca do Município de Maricá como o competente para dirimir quaisquer controvérsias relativas a esta licitação e à adjudicação, contratação e execução dela decorrentes, excluindo qualquer outro por mais privilegiado que seja.

## **22. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS E FINAIS**

22.1. Qualquer cessão, subcontratação ou transferência feita sem autorização da Prefeitura Municipal de Maricá, será nula de pleno direito e declarada sem efeito, além de constituir infração passível das cominações legais e contratuais cabíveis.

22.2. Quando autorizada pela Secretaria Requisitante da Prefeitura Municipal de Maricá a subcontratação, a contratada permanecerá solidariamente responsável com o subcontratado, tanto em relação à Prefeitura, como perante terceiros, pelo perfeito cumprimento de todas as cláusulas e condições do contrato.

22.2.1. Com relação à subcontratação será observado o estabelecido na Lei n.º 8.666/93 e neste Edital.

22.3. Os licitantes deverão ter pleno conhecimento dos elementos constantes destas normas, dos locais e de todas as condições gerais e peculiares no cumprimento do objeto desta licitação, não podendo invocar nenhum desconhecimento como elemento impeditivo da formulação de sua proposta e do perfeito cumprimento do contrato.

22.4. A adjudicatária assumirá integral responsabilidade pelos danos que causar à contratante ou a terceiros, por si ou por seus sucessores e representantes na execução do Contrato, isentando a Prefeitura Municipal de Maricá de toda e qualquer reclamação que possa surgir em decorrência dos mesmos.

22.5. As alterações contratuais obedecerão à Lei Federal n.º 8.666/93, com as suas alterações posteriores.



|                                |            |
|--------------------------------|------------|
| Prefeitura Municipal de Maricá |            |
| Processo nº                    | 21705/2018 |
| Data de início                 | 01/10/2018 |
| Folha                          | 352        |
| Rubrica                        |            |

ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MARICÁ  
SECRETARIA DE OBRAS

22.6. As retificações do Edital, por iniciativa oficial ou provocadas por terceiros, alcançarão a todos as empresas proponentes, devendo ser publicados os presentes avisos na Imprensa Oficial do Município e/ou em jornal diário de grande circulação.

22.7. A empresa vencedora deverá obrigatoriamente, de acordo com o art. 7º, da Lei n.º 8.666/93, cumprir o determinado no Projeto Básico/Termo de Referência e Memorial Descritivo, assim como, observar o comprometimento do desembolso previsto no Cronograma Físico-Financeiro com o realizado.

22.8. Se houver divergência entre o Termo de Referência e o Edital, deverá ser considerada a cláusula do edital.

22.9. São os seguintes os anexos deste Edital, que fazem parte integrante e complementar, os quais suas cópias serão custeadas pela empresa interessada:

- ANEXO I:

A – Planilha de Valores e Quantitativos Unitários

B - Proposta-Detalhe

- ANEXO II – Modelo de Declarações:

A- Modelo de Declaração de Atendimento aos Requisitos de Habilitação

B- Carta de Credenciamento para participar de licitações

C- Modelo de Declaração para fins do disposto do inciso V do Artigo 27 da Lei nº 8.666/93

D- Modelo de Declaração referente ao art. 9º da Lei n.º 8.666/93.

- ANEXO III:

A- Projeto Básico

B- Memorial Descritivo

C- Cronograma Físico-Financeiro

D- Plantas **(remetidas por email ou entregues em CD se o Edital for retirado na CPL)**

E- Bota Fora

F- Memória de cálculo

- ANEXO IV:



ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MARICÁ  
SECRETARIA DE OBRAS

|                                |            |
|--------------------------------|------------|
| Prefeitura Municipal de Maricá |            |
| Processo nº                    | 21705/2018 |
| Data de início                 | 01/10/2018 |
| Folha                          | 353        |
| Rubrica                        |            |

A- Minuta do Contrato

Maricá, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2018.

RENATO DA COSTA MACHADO

*Secretário de Obras*



|                                |            |
|--------------------------------|------------|
| Prefeitura Municipal de Maricá |            |
| Processo nº                    | 21705/2018 |
| Data de início                 | 01/10/2018 |
| Folha                          | 354        |
| Rubrica                        |            |

ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MARICÁ  
SECRETARIA DE OBRAS  
ANEXO I

**A - PLANILHA DE QUANTITATIVOS E VALORES UNITÁRIOS – ORÇAMENTÁRIA**

| ITEM | TABELAS/<br>COMPOSIÇÕES/<br>COTAÇÕES | CÓDIGO        | DESCRIÇÃO  | UNID. | QUANT.    | SEM BDI      |                       | COM BDI       |                       |
|------|--------------------------------------|---------------|--|-------|-----------|--------------|-----------------------|---------------|-----------------------|
|      |                                      |               |  |       |           | PÇ. UNIT.    | TOTAL                 | PÇ. UNIT.     | TOTAL                 |
| 1.0  |                                      | 01            | <b>SERVIÇOS DE ESCRITÓRIO,<br/>LABORATÓRIO E CAMPO</b>   |       |           |              | <b>R\$ 488.041,21</b> |               | <b>R\$ 575.313,98</b> |
| 1.1  | EMOP                                 | 01.005.0003-0 | PREPARO MANUAL DE TERRENO, COMPREENDENDO ACERTO, RASPAGEM EVENTUALMENTE ATÉ 0.30M DE PROFUNDIDADE E AFASTAMENTO LATERAL DO MATERIAL EXCEDENTE, INCLUSIVE COMPACTAÇÃO MECÂNICA  | M2    | 25.200,00 | R\$ 9,18     | R\$ 231.336,00        | R\$ 10,83     | R\$ 272.916,00        |
| 1.2  | EMOP                                 | 01.005.0005-0 | ROCADO EM VEGETAÇÃO ESPESSA, COM EMPILHAMENTO LATERAL E QUEIMA DOS RESÍDUOS  | M2    | 6.300,00  | R\$ 0,89     | R\$ 5.607,00          | R\$ 1,05      | R\$ 6.615,00          |
| 1.3  | EMOP                                 | 01.016.0100-0 | LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO, PLANIALTIMÉTRICO CADASTRAL DE ÁREAS DE LOGRADOUROS PÚBLICOS, COMPREENDENDO NIVELAMENTO DO EIXO DE LOGRADOUROS, COM COTAS DE TAMPÕES DE POÇOS DE VISITA, COTAS DE SOLEIRAS DE EDIFICAÇÕES E/OU TERRENOS, LEVANTAMENTO DE POSTEAÇÃO, ARVORES, ETC. | M2    | 69.300,00 | R\$ 1,30     | R\$ 90.090,00         | R\$ 1,53      | R\$ 106.029,00        |
| 1.4  | EMOP                                 | 01.017.0004-0 | LOCAÇÃO DE PROJETO DE ESTRADAS, EXECUTADAS DE ACORDO COM A INSTRUÇÃO IT-28/80 DO DER-RJ, INCLUSIVE NIVELAMENTO E SEÇÕES TRANSVERSAIS E DELIMITAÇÃO DAS LINHAS DEMARCADORAS DE FAIXA DE DOMÍNIO, EM TERRENO DE OROGRAFIA NÃO ACIDENTADA E VEGETAÇÃO LEVE                    | KM    | 6,30      | R\$ 9.672,09 | R\$ 60.934,16         | R\$ 11.413,06 | R\$ 71.902,27         |
| 1.5  | EMOP                                 | 01.050.0190-0 | PROJETO EXECUTIVO DE VIA PARA VEÍCULOS E PEDESTRES EM RUAS E AVENIDAS URBANAS, COM CALCADAS EM AMBOS OS LADOS E 2 FAIXAS DE ROLAMENTO COM LARGURA MÁXIMA DE 13M, APRESENTADO EM AUTOCAD NOS PADRÕES DA CONTRATANTE   | HA    | 6,93      | R\$ 8.140,70 | R\$ 56.415,05         | R\$ 9.606,02  | R\$ 66.569,71         |



|                                |            |
|--------------------------------|------------|
| Prefeitura Municipal de Maricá |            |
| Processo nº                    | 21705/2018 |
| Data de início                 | 01/10/2018 |
| Folha                          | 355        |
| Rubrica                        |            |

**ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE MARICÁ**  
**SECRETARIA DE OBRAS**

|            |      |               |  |         |           |            |                      |            |                       |
|------------|------|---------------|--|---------|-----------|------------|----------------------|------------|-----------------------|
| 1.6        | EMOP | 01.050.0157-0 | PROJETO EXECUTIVO DE SISTEMA DE DRENAGEM ACIMA DE 20.000M2, APRESENTADO EM AUTOCAD   | M2      | 69.300,00 | R\$ 0,63   | R\$ 43.659,00        | R\$ 0,74   | R\$ 51.282,00         |
| <b>2.0</b> |      | <b>02</b>     | <b>CANTEIRO DE OBRA</b>  |         |           |            | <b>R\$ 87.971,20</b> |            | <b>R\$ 103.780,97</b> |
| 2.1        | EMOP | 02.002.0010-0 | TAPUME DE VEDAÇÃO OU PROTEÇÃO, EXECUTADO COM TELHAS TRAPEZOIDAIS DE AÇO GALVANIZADO, ESPESSURA DE 0,5MM, ESTAS COM 2 VEZES DE UTILIZAÇÃO, INCLUSIVE ENGRADAMENTO DE MADEIRA, UTILIZADO 2VEZES E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO NA FACE EXTERNA  | M2      | 290,40    | R\$ 25,41  | R\$ 7.379,06         | R\$ 29,98  | R\$ 8.706,19          |
| 2.2        | EMOP | 02.006.0015-0 | ALUGUEL CONTAINER TIPO ESCRITÓRIO C/WC, MEDINDO 2,20M LARGURA, 6,20M COMPRIMENTO E 2,50M ALTURA, CHAPAS AÇO C/NERVURAS TRAPEZOIDAIS, ISOLAMENTO TERMO ACÚSTICO FORRO, CHASSIS REFORÇADO E PISO COMPENSADO NAVAL, INCL. INST. ELÉTRICA E HIDROSSANITARIA, ACESSORIOS, 1 VASO SANITÁRIO E 1 LAVATÓRIO, EXCL. TRANSP. (VIDE ITEM 04.005.0300), CARGA E DESCARGA (VIDE ITEM 04.013.0015) | UNXME S | 9,00      | R\$ 490,00 | R\$ 4.410,00         | R\$ 578,20 | R\$ 5.203,80          |
| 2.3        | EMOP | 02.006.0020-0 | ALUGUEL CONTAINER TIPO SANITARIO-VESTIARIO, MEDINDO 2,20M LARGURA, 6,20M COMPRIMENTO E 2,50M ALTURA, CHAPAS AÇO C/NERVURAS TRAPEZOIDAIS, ISOLAMENTO TERMO ACÚSTICO FORRO, CHASSIS REFORÇADO E PISO COMPENSADO NAVAL, INCL. INST. ELÉTRICAS E HIDROSSANITARIA, ACESSORIOS, 2 VASOS SANITARIOS, 1 LAVATÓRIO, 1 MICTÓRIO E 4 CHUVEIROS, EXCL. TRANSP. CARGA E DESCARGA                  | UNXME S | 9,00      | R\$ 600,00 | R\$ 5.400,00         | R\$ 708,00 | R\$ 6.372,00          |



|                                |            |
|--------------------------------|------------|
| Prefeitura Municipal de Maricá |            |
| Processo nº                    | 21705/2018 |
| Data de início                 | 01/10/2018 |
| Folha                          | 356        |
| Rubrica                        |            |

**ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE MARICÁ**  
**SECRETARIA DE OBRAS**

|     |      |               |   |            |           |                 |               |                 |               |
|-----|------|---------------|---|------------|-----------|-----------------|---------------|-----------------|---------------|
| 2.4 | EMOP | 02.006.0050-0 | ALUGUEL DE BANHEIRO QUÍMICO, PORTÁTIL, MEDINDO 2,31M ALTURA X 1,56M LARGURA E 1,16M PROFUNDIDADE, INCLUSIVE INSTALAÇÃO E RETIRADA DO EQUIPAMENTO, FORNECIMENTO DE QUÍMICA DESODORIZANTE, BACTERICIDA E BACTERIOSTÁTICA, PAPEL HIGIÊNICO E VEICULO PRÓPRIO COM UNIDADE MÓVEL DE SUÇÃO PARA LIMPEZA | UNXME<br>S | 18,00     | R\$<br>867,22   | R\$ 15.609,96 | R\$<br>1.023,31 | R\$ 18.419,58 |
| 2.5 | EMOP | 02.010.0001-0 | GALPÃO ABERTO PARA OFICINAS E DEPÓSITOS DE CANTEIRO DE OBRAS, ESTRUTURADO EM MADEIRA DE LEI, COBERTURA DE TELHAS DE CIMENTO SEM AMIANTO ONDULADAS, DE 6MM DE ESPESSURA, PISO CIMENTADO E PREPARO DO TERRENO   | M2         | 60,00     | R\$<br>245,26   | R\$ 14.715,60 | R\$<br>289,40   | R\$ 17.364,00 |
| 2.6 | EMOP | 02.011.0010-0 | CERCA PROTETORA DE BORDA DE VALA OU OBRA, COM TELA PLÁSTICA NA COR LARANJA OU AMARELA, CONSIDERANDO 2 VEZES DE UTILIZAÇÃO, INCLUSIVE APOIOS, FORNECIMENTO, COLOCAÇÃO E RETIRADA   | M2         | 14.742,00 | R\$<br>0,84     | R\$ 12.383,28 | R\$<br>0,99     | R\$ 14.594,58 |
| 2.7 | EMOP | 02.015.0001-0 | INSTALAÇÃO E LIGAÇÃO PROVISÓRIA PARA ABASTECIMENTO DE AGUA E ESGOTAMENTO SANITÁRIO EM CANTEIRO DE OBRAS, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, EXCLUSIVE REPOSIÇÃO DA PAVIMENTAÇÃO DO LOGRADOURO PUBLICO   | UN         | 1,00      | R\$<br>2.870,77 | R\$ 2.870,77  | R\$<br>3.387,50 | R\$ 3.387,50  |
| 2.8 | EMOP | 02.016.0001-0 | INSTALAÇÃO E LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ALIMENTAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA, EM BAIXA TENSÃO, PARA CANTEIRO DE OBRAS, M3-CHAVE 100A, CARGA 3KW, 20CV, EXCLUSIVE O FORNECIMENTO DO MEDIDOR  | UN         | 1,00      | R\$<br>1.456,23 | R\$ 1.456,23  | R\$<br>1.718,35 | R\$ 1.718,35  |
| 2.9 | EMOP | 02.020.0001-0 | PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE OBRA PUBLICA, INCLUSIVE PINTURA E SUPORTES DE MADEIRA. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO   | M2         | 18,00     | R\$<br>322,58   | R\$ 5.806,44  | R\$<br>380,64   | R\$ 6.851,52  |



|                                |            |
|--------------------------------|------------|
| Prefeitura Municipal de Maricá |            |
| Processo nº                    | 21705/2018 |
| Data de início                 | 01/10/2018 |
| Folha                          | 357        |
| Rubrica                        |            |

**ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE MARICÁ**  
**SECRETARIA DE OBRAS**

|            |      |               |  |        |          |           |                        |            |                         |
|------------|------|---------------|--|--------|----------|-----------|------------------------|------------|-------------------------|
| 2.10       | EMOP | 02.020.0005-0 | BARRAGEM DE BLOQUEIO DE OBRA NA VIA PUBLICA, DE ACORDO COM A RESOLUÇÃO DA PREFEITURA-RJ, COMPREENDENDO FORNECIMENTO, COLOCAÇÃO E PINTURA DOS SUPORTES DE MADEIRA COM REAPROVEITAMENTO DO CONJUNTO 40 (QUARENTA) VEZES              | M      | 544,50   | R\$ 2,61  | R\$ 1.421,14           | R\$ 3,07   | R\$ 1.671,61            |
| 2.11       | EMOP | 02.030.0005-0 | PLACA DE SINALIZAÇÃO PREVENTIVA PARA OBRA NA VIA PUBLICA, DE ACORDO COM A RESOLUÇÃO DA PREFEITURA-RJ, COMPREENDENDO FORNECIMENTO E PINTURA DA PLACA E DOS SUPORTES DE MADEIRA. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO                            | UN     | 32,00    | R\$ 66,21 | R\$ 2.118,72           | R\$ 78,12  | R\$ 2.499,84            |
| 2.12       | SCO  | AD 25.05.0050 | ALUGUEL DE BALIZADOR VAGALUME, EQUIPADO COM PISCA ALERTA E PAINÉIS DE FITA REFLETIVA PADRAO ENGENHARIA COM ALTURA DE 1,32M, DE ACORDO COM O MANUAL DO DNSR E CET-RIO, INCLUINDO MANUTENCAO, PRIMEIRA COLOCACAO E RETIRADA DA OBRA. | UN.MES | 192,00   | R\$ 75,00 | R\$ 14.400,00          | R\$ 88,50  | R\$ 16.992,00           |
| <b>3.0</b> |      | <b>03</b>     | <b>MOVIMENTO DE TERRA</b>  |        |          |           | <b>R\$1.024.975,97</b> |            | <b>R\$ 1.209.338,54</b> |
| 3.1        | EMOP | 03.001.0001-1 | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA/CAVA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA (A (AREIA, ARGILA OU PIÇARRA), ATÉ 1,50M DE PROFUNDIDADE, EXCLUSIVE ESCORAMENTO E ESGOTAMENTO  | M3     | 957,73   | R\$ 50,67 | R\$ 48.528,17          | R\$ 59,79  | R\$ 57.262,67           |
| 3.2        | EMOP | 03.011.0015-1 | REATERRO DE VALA/CAVA COM MATERIAL DE BOA QUALIDADE, UTILIZANDO VIBRO COMPACTADOR PORTÁTIL, EXCLUSIVE MATERIAL   | M3     | 3.780,00 | R\$ 19,72 | R\$ 74.541,60          | R\$ 23,26  | R\$ 87.922,80           |
| 3.3        | EMOP | 03.013.0001-1 | REATERRO DE VALA/CAVA COMPACTADA A MAÇO, EM CAMADAS DE 30CM DE ESPESSURA MÁXIMA, COM MATERIAL DE BOA QUALIDADE, EXCLUSIVE ESTE   | M3     | 6.349,49 | R\$ 31,29 | R\$ 198.675,54         | R\$ 36,92  | R\$ 234.423,17          |
| 3.4        | EMOP | 03.015.0010-0 | REATERRO DE VALA/CAVA COM PÓ-DE-PEDRA, INCLUSIVE FORNECIMENTO DO MATERIAL E COMPACTAÇÃO MANUAL   | M3     | 4.032,00 | R\$ 97,16 | R\$ 391.749,12         | R\$ 114,64 | R\$ 462.228,48          |



|                                |            |
|--------------------------------|------------|
| Prefeitura Municipal de Maricá |            |
| Processo nº                    | 21705/2018 |
| Data de início                 | 01/10/2018 |
| Folha                          | 358        |
| Rubrica                        |            |

**ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE MARICÁ**  
**SECRETARIA DE OBRAS**

|            |      |               |  |    |           |           |                        |           |                         |
|------------|------|---------------|--|----|-----------|-----------|------------------------|-----------|-------------------------|
| 3.5        | EMOP | 03.020.0030-1 | ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA NÃO ESCORADA, EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA COM PEDRAS, INSTALAÇÕES PREDIAIS OU OUTROS REDUTORES DE PRODUTIVIDADE, OU CAVAS DE FUNDAÇÃO, ATÉ 1,50M DE PROFUNDIDADE, UTILIZANDO ESCAVADEIRA HIDRÁULICA DE 0,78M3, EXCLUSIVE ESGOTAMENTO                    | M3 | 9.828,24  | R\$ 10,74 | R\$ 105.555,29         | R\$ 12,67 | R\$ 124.523,80          |
| 3.6        | EMOP | 03.020.0060-1 | ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA ESCORADA, EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA COM PEDRAS, INSTALAÇÕES PREDIAIS OU OUTROS REDUTORES DE PRODUTIVIDADE, OU CAVAS DE FUNDAÇÃO, ATÉ 1,50M DE PROFUNDIDADE, UTILIZANDO ESCAVADEIRA HIDRÁULICA DE 0,78M3, EXCLUSIVE ESGOTAMENTO E ESCORAMENTO          | M3 | 3.730,34  | R\$ 13,80 | R\$ 51.478,69          | R\$ 16,28 | R\$ 60.729,93           |
| 3.7        | EMOP | 03.020.0065-1 | ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA ESCORADA, EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA COM PEDRAS, INSTALAÇÕES PREDIAIS OU OUTROS REDUTORES DE PRODUTIVIDADE, OU CAVAS DE FUNDAÇÃO, ENTRE 1,50 E 3,00M DE PROFUNDIDADE, UTILIZANDO ESCAVADEIRA HIDRÁULICA DE 0,78M3, EXCLUSIVE ESGOTAMENTO E ESCORAMENTO | M3 | 1.878,33  | R\$ 15,89 | R\$ 29.846,66          | R\$ 18,75 | R\$ 35.218,68           |
| 3.8        | EMOP | 03.020.0070-1 | ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA ESCORADA, EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA COM PEDRAS, INSTALAÇÕES PREDIAIS OU OUTROS REDUTORES DE PRODUTIVIDADE, OU CAVAS DE FUNDAÇÃO, ENTRE 3,00 E 4,50M DE PROFUNDIDADE, UTILIZANDO ESCAVADEIRA HIDRÁULICA DE 0,78M3, EXCLUSIVE ESGOTAMENTO E ESCORAMENTO | M3 | 5,16      | R\$ 21,88 | R\$ 112,90             | R\$ 25,81 | R\$ 133,17              |
| 3.9        | EMOP | 03.025.0005-0 | ESCAVAÇÃO MECÂNICA, COM TRATOR DE LAMINA COM POTENCIA EM TORNO DE 200CV, EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, COM TRANSPORTE ENTRE 50,00 E 100,00M   | M3 | 19.152,00 | R\$ 6,50  | R\$ 124.488,00         | R\$ 7,67  | R\$ 146.895,84          |
| <b>4.0</b> |      | <b>04</b>     | <b>TRANSPORTES</b>   |    |           |           | <b>R\$1.646.721,03</b> |           | <b>R\$ 1.938.086,37</b> |



|                                |            |
|--------------------------------|------------|
| Prefeitura Municipal de Maricá |            |
| Processo nº                    | 21705/2018 |
| Data de início                 | 01/10/2018 |
| Folha                          | 359        |
| Rubrica                        |            |

**ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE MARICÁ**  
**SECRETARIA DE OBRAS**

|            |      |               |   |        |            |           |                       |           |                       |
|------------|------|---------------|---|--------|------------|-----------|-----------------------|-----------|-----------------------|
| 4.1        | EMOP | 04.005.0125-0 | TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA, EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA, TANTO DE ESPERA DO CAMINHÃO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR, A VELOCIDADE MEDIA DE 20KM/H, EM CAMINHÃO BASCULANTE A ÓLEO DIESEL, COM CAPACIDADE ÚTIL DE 8T  | T X KM | 758.310,75 | R\$ 1,53  | R\$1.160.215,44       | R\$ 1,80  | R\$ 1.364.959,35      |
| 4.2        | EMOP | 04.005.0160-0 | TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA, EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA, TANTO DE ESPERA DO CAMINHÃO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR, A VELOCIDADE MEDIA DE 50KM/H, EM CAMINHÃO BASCULANTE A ÓLEO DIESEL, COM CAPACIDADE ÚTIL DE 17T | T X KM | 117.810,00 | R\$ 0,36  | R\$ 42.411,60         | R\$ 0,42  | R\$ 49.480,20         |
| 4.3        | EMOP | 04.005.0300-0 | TRANSPORTE DE CONTAINER, SEGUNDO DESCRIÇÃO DA FAMÍLIA 02.006, EXCLUSIVE CARGA E DESCARGA (VIDE ITEM 04.013.0015)  | UNXKM  | 100,00     | R\$ 22,93 | R\$ 2.293,00          | R\$ 27,05 | R\$ 2.705,00          |
| 4.4        | EMOP | 04.005.0350-1 | TRANSPORTE DE EQUIPAMENTOS PESADOS EM CARRETAS, EXCLUSIVE A CARGA E DESCARGA (VIDE ITEM 04.014.0091) E O CUSTO HORÁRIO DOS EQUIPAMENTOS TRANSPORTADOS   | T X KM | 5.429,10   | R\$ 1,34  | R\$ 7.274,99          | R\$ 1,58  | R\$ 8.577,97          |
| 4.5        | EMOP | 04.012.0071-1 | CARGA DE MATERIAL COM PACARREGADEIRA DE 1,30M3, EXCLUSIVE DESPESAS COM O CAMINHÃO, COMPREENDENDO TEMPO COM ESPERA E OPERAÇÃO PARA CARGAS DE 50T POR DIA DE 8H   | T      | 60.664,86  | R\$ 7,09  | R\$ 430.113,85        | R\$ 8,36  | R\$ 507.158,22        |
| 4.6        | EMOP | 04.013.0015-0 | CARGA E DESCARGA DE CONTAINER, SEGUNDO DESCRIÇÃO DA FAMÍLIA 02.006  | UN     | 2,00       | R\$ 62,71 | R\$ 125,42            | R\$ 73,99 | R\$ 147,98            |
| 4.7        | EMOP | 04.014.0091-1 | CARGA E DESCARGA DE EQUIPAMENTOS PESADOS, EM CARRETAS, EXCLUSIVE O CUSTO HORÁRIO DO EQUIPAMENTO DURANTE A OPERAÇÃO  | T      | 108,58     | R\$ 39,48 | R\$ 4.286,73          | R\$ 46,58 | R\$ 5.057,65          |
| <b>5.0</b> |      | <b>05</b>     | <b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>  |        |            |           | <b>R\$ 205.716,32</b> |           | <b>R\$ 242.712,56</b> |



|                                |            |
|--------------------------------|------------|
| Prefeitura Municipal de Maricá |            |
| Processo nº                    | 21705/2018 |
| Data de início                 | 01/10/2018 |
| Folha                          | 360        |
| Rubrica                        |            |

**ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE MARICÁ**  
**SECRETARIA DE OBRAS**

|            |      |               |   |         |          |            |                        |            |                         |
|------------|------|---------------|---|---------|----------|------------|------------------------|------------|-------------------------|
| 5.1        | EMOP | 05.002.0014-0 | DEMOLIÇÃO COM EQUIPAMENTO DE AR COMPRIMIDO, DE PASSEIO CIMENTADO COM ESPESSURA ATÉ 10CM, INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVIÇO   | M2      | 945,00   | R\$ 9,14   | R\$ 8.637,30           | R\$ 10,78  | R\$ 10.187,10           |
| 5.2        | EMOP | 05.010.0001-0 | ESGOTAMENTO NORMAL DE VALAS, MEDIDO POR VOLUME D'ÁGUA ESGOTADO, UTILIZANDO BOMBA ACIONADA POR MOTOR A GASOLINA DE 3,25HP, DIÂMETRO DE SUÇÃO E DESCARGA DE 1.1/2", CONSIDERANDO UMA ALTURA MANOMÉTRICA ATÉ 10,00M  | M3      | 282,52   | R\$ 0,72   | R\$ 203,41             | R\$ 0,84   | R\$ 237,31              |
| 5.3        | EMOP | 05.013.0002-0 | CHAPA DE AÇO CARBONO COMUM DE 3/8", PARA PASSAGEM DE VEÍCULOS, SOBRE VALAS EM TRAVESSIAS, COMPREENDENDO COLOCAÇÃO, USO E RETIRADA, MEDIDA PELA ÁREA DE CHAPA, EM CADA APLICAÇÃO, INCLUSIVE MOBILIZAÇÃO, TRANSPORTE, CARGA E DESCARGA  | M2      | 168,00   | R\$ 59,98  | R\$ 10.076,64          | R\$ 70,77  | R\$ 11.889,36           |
| 5.4        | EMOP | 05.098.0002-0 | ESCORAMENTO DE VALA/CAVA ATÉ 4,00M DE PROFUNDIDADE, COM PRANCHÕES EM PECAS DE MADEIRA DE 3ª DE 3"X9", CRAVAÇÃO E RETIRADA DOS PRANCHÕES COM EQUIPAMENTOS. A MEDIÇÃO DO SERVIÇO E FEITA PELA ÁREA EFETIVAMENTE EM CONTATO COM OS PRANCHÕES. CONSIDERANDO A MADEIRA REUTILIZADA 2 VEZES. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO | M2      | 3.942,26 | R\$ 33,29  | R\$ 131.237,83         | R\$ 39,28  | R\$ 154.851,97          |
| 5.5        | EMOP | 05.100.0020-0 | CAFÉ DA MANHÃ, CONFORME CONVENÇÃO DO TRABALHO PARA CONSTRUÇÃO CIVIL E CONDIÇÕES HIGIENICAS E SANITÁRIAS ADEQUADAS   | UN      | 1.782,00 | R\$ 4,00   | R\$ 7.128,00           | R\$ 4,72   | R\$ 8.411,04            |
| 5.6        | EMOP | 05.100.0022-0 | REFEIÇÃO CONFORME CONVENÇÃO DO TRABALHO PARA CONSTRUÇÃO CIVIL E CONDIÇÕES HIGIENICAS E SANITÁRIAS ADEQUADAS   | UN      | 1.782,00 | R\$ 10,00  | R\$ 17.820,00          | R\$ 11,80  | R\$ 21.027,60           |
| 5.7        | EMOP | 05.100.0024-0 | CESTA BÁSICA, CONFORME CONVENÇÃO DO TRABALHO PARA CONSTRUÇÃO CIVIL  | UNXME S | 81,00    | R\$ 240,00 | R\$ 19.440,00          | R\$ 283,20 | R\$ 22.939,20           |
| 5.8        | EMOP | 05.100.0026-0 | VALE TRANSPORTE, CONSIDERANDO PASSAGEM IDA E VOLTA  | UN      | 1.782,00 | R\$ 6,27   | R\$ 11.173,14          | R\$ 7,39   | R\$ 13.168,98           |
| <b>6.0</b> |      | <b>06</b>     | <b>GALERIAS, DRENOS E CONEXOS</b>   |         |          |            | <b>R\$3.522.481,80</b> |            | <b>R\$ 4.156.462,16</b> |



|                                |            |
|--------------------------------|------------|
| Prefeitura Municipal de Maricá |            |
| Processo nº                    | 21705/2018 |
| Data de início                 | 01/10/2018 |
| Folha                          | 361        |
| Rubrica                        |            |

ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MARICÁ  
SECRETARIA DE OBRAS

|     |      |               |   |   |          |            |                |            |                |
|-----|------|---------------|---|---|----------|------------|----------------|------------|----------------|
| 6.1 | EMOP | 06.004.0092-0 | TUBO DE CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-2 (NBR 8890/03), PARA GALERIAS DE AGUAS PLUVIAIS, COM DIÂMETRO DE 400MM, ATERRO E SOCA ATÉ A ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO, CONSIDERANDO O MATERIAL DA PRÓPRIA ESCAVAÇÃO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DO MATERIAL PARA REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRAÇO 1:4 E ACERTO DE FUNDO DE VALA. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO | M | 4.620,00 | R\$ 113,87 | R\$ 526.079,40 | R\$ 134,36 | R\$ 620.743,20 |
| 6.2 | EMOP | 06.004.0096-0 | TUBO DE CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-2 (NBR 8890/03), PARA GALERIAS DE AGUAS PLUVIAIS, COM DIÂMETRO DE 600MM, ATERRO E SOCA ATÉ A ALTURA DE GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO, CONSIDERANDO O MATERIAL DA PRÓPRIA ESCAVAÇÃO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DO MATERIAL PARA REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRAÇO 1:4 E ACERTO DE FUNDO DE VALA. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO | M | 1.717,00 | R\$ 195,07 | R\$ 334.935,19 | R\$ 230,18 | R\$ 395.219,06 |
| 6.3 | EMOP | 06.004.0100-0 | TUBO DE CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-2 (NBR 8890/03), PARA GALERIAS DE AGUAS PLUVIAIS, COM DIÂMETRO DE 800MM, ATERRO E SOCA ATÉ A ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO, CONSIDERANDO O MATERIAL DA PRÓPRIA ESCAVAÇÃO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DO MATERIAL PARA REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRAÇO 1:4 E ACERTO DE FUNDO DE VALA. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO | M | 382,00   | R\$ 299,39 | R\$ 114.366,98 | R\$ 353,28 | R\$ 134.952,96 |



|                                |            |
|--------------------------------|------------|
| Prefeitura Municipal de Maricá |            |
| Processo nº                    | 21705/2018 |
| Data de início                 | 01/10/2018 |
| Folha                          | 362        |
| Rubrica                        |            |

ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MARICÁ  
SECRETARIA DE OBRAS

|     |      |               |  |    |        |              |                |              |                |
|-----|------|---------------|--|----|--------|--------------|----------------|--------------|----------------|
| 6.4 | EMOP | 06.004.0104-0 | TUBO DE CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-2 (NBR 8890/03), PARA GALERIAS DE AGUAS PLUVIAIS, COM DIÂMETRO DE 1.000MM, ATERRO E SOCA ATÉ A ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO, CONSIDERANDO O MATERIAL DA PRÓPRIA ESCAVAÇÃO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DO MATERIAL PARA REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO1:4 E ACERTO DE FUNDO DE VALA. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO | M  | 686,00 | R\$ 508,36   | R\$ 348.734,96 | R\$ 599,86   | R\$ 411.503,96 |
| 6.5 | EMOP | 06.004.0108-0 | TUBO DE CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-2 (NBR 8890/03), PARA GALERIAS DE AGUAS PLUVIAIS, COM DIÂMETRO DE 1.200MM, ATERRO E SOCA ATÉ A ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO, CONSIDERANDO O MATERIAL DA PRÓPRIA ESCAVAÇÃO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DO MATERIAL PARA REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO1:4 E ACERTO DE FUNDO DE VALA. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO | M  | 203,00 | R\$ 778,48   | R\$ 158.031,44 | R\$ 918,60   | R\$ 186.475,80 |
| 6.6 | EMOP | 06.004.0110-0 | TUBO DE CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-2 (NBR 8890/03), PARA GALERIAS DE AGUAS PLUVIAIS, COM DIÂMETRO DE 1.500MM, ATERRO E SOCA ATÉ A ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO, CONSIDERANDO O MATERIAL DA PRÓPRIA ESCAVAÇÃO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DO MATERIAL PARA REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO1:4 E ACERTO DE FUNDO DE VALA. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO | M  | 18,00  | R\$ 1.033,52 | R\$ 18.603,36  | R\$ 1.219,55 | R\$ 21.951,90  |
| 6.7 | EMOP | 06.004.0253-1 | CANAL PRÉ-FABRICADO, EM CONCRETO PROTENDIDO E/OU ARMADO, COM SEÇÃO EM "U", MEDIDO PELA ÁREA DO PERÍMETRO INTERNO DA SEÇÃO VEZES O COMPRIMENTO DO CANAL. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO  | M2 | 195,00 | R\$ 618,41   | R\$ 120.589,95 | R\$ 729,72   | R\$ 142.295,40 |



|                                |            |
|--------------------------------|------------|
| Prefeitura Municipal de Maricá |            |
| Processo nº                    | 21705/2018 |
| Data de início                 | 01/10/2018 |
| Folha                          | 363        |
| Rubrica                        |            |

**ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE MARICÁ**  
**SECRETARIA DE OBRAS**

|      |      |               |   |    |        |              |                |              |                |
|------|------|---------------|---|----|--------|--------------|----------------|--------------|----------------|
| 6.8  | EMOP | 06.004.0254-1 | COBERTURA DE CANAL PRÉ-FABRICADO, EM CONCRETO PROTENDIDO E/OU ARMADO, PARA VÃOS ATÉ 5,00M. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO  | M2 | 115,80 | R\$ 695,85   | R\$ 80.579,43  | R\$ 821,10   | R\$ 95.083,38  |
| 6.9  | EMOP | 06.015.0010-0 | POÇO DE VISITA EM ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO (20X20X40CM), PAREDES 0,20M DE ESP. C/1,20X1,20X1,40M, P/COLETOR AGUAS PLUVIAIS 0,40 A 0,70M DE DIAM. UTILIZANDO ARG. CIM. AREIA, TRAÇO 1:4, SENDO PAREDES CHAPISCADAS E REVESTIDAS INTERNAMENTE C/ARG., ENCHIMENTO BLOCOS E BASE EM CONCRETO SIMPLES, TAMPA DE CONCR. ARMADO, DEGRAUS FERRO FUNDIDO, INCL. FORN. TODOS OS MATERIAIS  | UN | 156,00 | R\$ 1.674,38 | R\$ 261.203,28 | R\$ 1.975,76 | R\$ 308.218,56 |
| 6.10 | EMOP | 06.015.0011-0 | POÇO DE VISITA EM ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO (20X20X40CM), EM PAREDES DE 0,20M DE ESP. C/1,30X1,30X1,40M, P/COLETOR DE ÁGUAS PLUVIAIS DE 0,80M DE DIAM. UTILIZ. ARG. CIM. AREIA, TRAÇO 1:4, SENDO AS PAREDES REVESTIDAS INTERNAMENTE C/ARG. ENCHIMENTO DOS BLOCOS E BASE EM CONCRETO SIMPLES, TAMPA DE CONCRETO ARMADO, DEGRAU DE FERRO FUNDIDO, INCL. FORN. DE TODOS OS MATERIAIS | UN | 16,00  | R\$ 1.749,95 | R\$ 27.999,20  | R\$ 2.064,94 | R\$ 33.039,04  |
| 6.11 | EMOP | 06.015.0013-0 | POÇO DE VISITA EM ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO (20X20X40CM), EM PAREDES DE 0,20M DE ESP. C/1,50X1,50X1,60M, P/COLETOR DE ÁGUAS PLUVIAIS DE 1,00M DE DIAM. SENDO AS PAREDES CHAPISCADAS E REVESTIDAS INTERNAMENTE C/ARGAMASSA, ENCHIMENTO DOS BLOCOS E BASE EM CONCRETO SIMPLES, TAMPA DE CONCRETO ARMADO, DEGRAUS DE FERRO FUNDIDO, INCL. FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS         | UN | 16,00  | R\$ 2.202,83 | R\$ 35.245,28  | R\$ 2.599,33 | R\$ 41.589,28  |



|                                |            |
|--------------------------------|------------|
| Prefeitura Municipal de Maricá |            |
| Processo nº                    | 21705/2018 |
| Data de início                 | 01/10/2018 |
| Folha                          | 364        |
| Rubrica                        |            |

**ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE MARICÁ**  
**SECRETARIA DE OBRAS**

|      |      |               |   |    |        |              |                |              |                |
|------|------|---------------|---|----|--------|--------------|----------------|--------------|----------------|
| 6.12 | EMOP | 06.015.0015-0 | POÇO DE VISITA EM ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO (20X20X40CM), EM PAREDES DE 0,20M DE ESP. C/1,70X1,70X1,80M, P/COLETOR DE ÁGUAS PLUVIAIS DE 1,20M DE DIAM. SENDO AS PAREDES CHAPISCADAS E REVESTIDAS INTERNAMENTE C/ARGAMASSA, ENCHIMENTO DOS BLOCOS E BASE EM CONCRETO SIMPLES, TAMPA DE CONCRETO ARMADO, DEGRAUS DE FERRO FUNDIDO, INCL. FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS | UN | 7,00   | R\$ 2.738,39 | R\$ 19.168,73  | R\$ 3.231,30 | R\$ 22.619,10  |
| 6.13 | EMOP | 06.015.0016-0 | POÇO DE VISITA EM ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO (20X20X40CM), EM PAREDES DE 0,20M DE ESP. C/2,00X2,00X2,10M, P/COLETOR DE ÁGUAS PLUVIAIS DE 1,50M DE DIAM. SENDO AS PAREDES CHAPISCADAS E REVESTIDAS INTERNAMENTE C/ARGAMASSA, ENCHIMENTO DOS BLOCOS E BASE EM CONCRETO SIMPLES, TAMPA DE CONCRETO ARMADO, DEGRAUS DE FERRO FUNDIDO, INCL. FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS | UN | 1,00   | R\$ 3.567,87 | R\$ 3.567,87   | R\$ 4.210,08 | R\$ 4.210,08   |
| 6.14 | EMOP | 06.015.0030-0 | CAIXA DE RALO EM ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO (20X20X40CM), EM PAREDES DE 0,20M DE ESPESSURA, DE 0,30X0,90X0,90M, PARA AGUAS PLUVIAIS, SENDO AS PAREDES CHAPISCADAS E REVESTIDAS INTERNAMENTE COM ARGAMASSA, ENCHIMENTO DOS BLOCOS E BASE EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPA E GRELHA DE FERRO FUNDIDO DE 135KG, INCLUSIVE FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS                     | UN | 385,00 | R\$ 613,61   | R\$ 236.239,85 | R\$ 724,05   | R\$ 278.759,25 |



|                                |            |
|--------------------------------|------------|
| Prefeitura Municipal de Maricá |            |
| Processo nº                    | 21705/2018 |
| Data de início                 | 01/10/2018 |
| Folha                          | 365        |
| Rubrica                        |            |

**ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE MARICÁ**  
**SECRETARIA DE OBRAS**

|            |      |               |   |    |           |            |                        |            |                         |
|------------|------|---------------|---|----|-----------|------------|------------------------|------------|-------------------------|
| 6.15       | EMOP | 06.016.0015-0 | TAMPÃO ARTICULADO COMPLETO DE FºFº, TIPO AVENIDA, PARA TRAFEGO PESADO (TF-90), DE 0,60M DE DIÂMETRO, CARGA MÍNIMA PARA TESTE30T, RESISTÊNCIA MÁXIMA DE ROMPIMENTO 37,5T E FLECHA RESIDUAL MÁXIMA DE 17MM, ASSENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRAÇO 1:4 EM VOLUME. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO | UN | 196,00    | R\$ 336,77 | R\$ 66.006,92          | R\$ 397,38 | R\$ 77.886,48           |
| 6.16       | EMOP | 06.017.0060-0 | CORPO DE POÇO DE VISITA DE ANÉIS PRÉ-MOLDADOS, COM DIÂMETRO DE 600MM, SEM DEGRAUS, MEDIDA PELA ALTURA ÚTIL, INCLUSIVE MÃO-DE-OBRA E MATERIAL  | M  | 29,40     | R\$ 230,05 | R\$ 6.763,47           | R\$ 271,45 | R\$ 7.980,63            |
| 6.17       | EMOP | 06.085.0040-0 | ENROCAMENTO COM PEDRA-DE-MAO JOGADA, INCLUSIVE FORNECIMENTO DESTA   | M3 | 63,15     | R\$ 119,89 | R\$ 7.571,05           | R\$ 141,47 | R\$ 8.933,83            |
| 6.18       | EMOP | 06.088.0010-0 | EMBASAMENTO DE TUBULAÇÃO, FEITO COM PÓ-DE-PEDRA   | M3 | 1.095,98  | R\$ 85,96  | R\$ 94.210,44          | R\$ 101,43 | R\$ 111.165,25          |
| 6.19       | EMOP | 06.100.0079-0 | GEOGRELHA TECIDA DE POLIÉSTER REVESTIDA COM PVC, RESISTÊNCIA LONGITUDINAL A TRAÇÃO DE 35KN/M E RESISTÊNCIA TRANSVERSAL DE20KN/M. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO   | M2 | 38.250,00 | R\$ 27,78  | R\$1.062.585,00        | R\$ 32,78  | R\$ 1.253.835,00        |
| <b>7.0</b> |      | <b>08</b>     | <b>BASES E PAVIMENTOS</b>   |    |           |            | <b>R\$3.323.947,79</b> |            | <b>R\$ 3.921.711,21</b> |
| 7.1        | EMOP | 08.001.0005-0 | SUB-BASE DE PÓ-DE-PEDRA, INCLUSIVE ESPALHAMENTO, IRRIGAÇÃO, COMPACTAÇÃO E FORNECIMENTO DO MATERIAL  | M3 | 4.410,00  | R\$ 69,69  | R\$ 307.332,90         | R\$ 82,23  | R\$ 362.634,30          |
| 7.2        | EMOP | 08.001.0008-0 | BASE DE BRITA CORRIDA, INCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS, MEDIDA APÓS A COMPACTAÇÃO  | M3 | 141,00    | R\$ 67,17  | R\$ 9.470,97           | R\$ 79,26  | R\$ 11.175,66           |
| 7.3        | EMOP | 08.015.0200-0 | REVESTIMENTO DE CONCRETO ASFÁLTICO BETUMINOSO USINADO A QUENTE, IMPORTADO DE USINA, COM 5CM DE ESPESSURA, EXECUTADO EM UM ACAMADA, DE ACORDO COM AS "INSTRUÇÕES PARA EXECUÇÃO", DO DER-RJ, EXCLUSIVE O TRANSPORTE DA USINA PARA A PISTA, E CONSIDERANDO UMA PRODUÇÃO DE USINA DE 2.000T/MÊS               | M2 | 19.635,00 | R\$ 39,43  | R\$ 774.208,05         | R\$ 46,52  | R\$ 913.420,20          |



|                                |            |
|--------------------------------|------------|
| Prefeitura Municipal de Maricá |            |
| Processo nº                    | 21705/2018 |
| Data de início                 | 01/10/2018 |
| Folha                          | 366        |
| Rubrica                        |            |

ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MARICÁ  
SECRETARIA DE OBRAS

|     |      |               |   |    |           |           |                |           |                |
|-----|------|---------------|---|----|-----------|-----------|----------------|-----------|----------------|
| 7.4 | EMOP | 08.021.0001-0 | REGULARIZAÇÃO DE SUBLEITO, DE ACORDO COM AS "INSTRUÇÕES PARA EXECUÇÃO", DO DER-RJ. O CUSTO INDENIZA AS OPERAÇÕES DE EXECUÇÃO E TRANSPORTE DE AGUA E SE APLICA A ÁREA EFETIVAMENTE REGULARIZADA, EXCLUSIVE TRANSPORTE E ESCAVAÇÃO DE CORRETIVOS  | M2 | 44.100,00 | R\$ 1,03  | R\$ 45.423,00  | R\$ 1,21  | R\$ 53.361,00  |
| 7.5 | EMOP | 08.026.0001-0 | IMPRIMAÇÃO DE BASE DE PAVIMENTAÇÃO, DE ACORDO COM AS "INSTRUÇÕES PARA EXECUÇÃO", DO DER-RJ  | M2 | 19.740,00 | R\$ 4,18  | R\$ 82.513,20  | R\$ 4,93  | R\$ 97.318,20  |
| 7.6 | EMOP | 08.040.0005-0 | MEIO-FIO E SARJETA CONJUGADOS, DE CONCRETO USINADO 15MPA, MOLDADO "IN LOCO", ATRAVÉS DE MAQUINA ESPECIAL, MEDINDO EM TORNO DE 0,47M DE BASE E 0,30M DE ALTURA, ACABAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E PÓ-DE-PEDRA, NO TRAÇO 1:3, COM FORNECIMENTO DOS MATERIAIS, EXCLUSIVE PREPARO DE BASE E TOPOGRAFIA                    | M  | 12.600,00 | R\$ 35,57 | R\$ 448.182,00 | R\$ 41,97 | R\$ 528.822,00 |
| 7.7 | EMOP | 08.040.0030-0 | MEIO-FIO TIPO TENTO DE CONCRETO USINADO 15MPA, MOLDADO "IN LOCO", ATRAVÉS DE MAQUINA ESPECIAL, MEDINDO EM TORNO DE 0,17M DE BASE E 0,15M DE ALTURA, COM CHANFRO INTERNO DE 0,10M, ACABAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E PÓ-DE-PEDRA, NO TRAÇO 1:3, COM FORNECIMENTO DOS MATERIAIS, EXCLUSIVE PREPARO DE BASE E TOPOGRAFIA | M  | 3.760,00  | R\$ 7,78  | R\$ 29.252,80  | R\$ 9,18  | R\$ 34.516,80  |



|                                |            |
|--------------------------------|------------|
| Prefeitura Municipal de Maricá |            |
| Processo nº                    | 21705/2018 |
| Data de início                 | 01/10/2018 |
| Folha                          | 367        |
| Rubrica                        |            |

**ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE MARICÁ**  
**SECRETARIA DE OBRAS**

|            |            |               |  |    |           |            |                       |            |                       |
|------------|------------|---------------|--|----|-----------|------------|-----------------------|------------|-----------------------|
| 7.8        | SCO        | BP 10.20.0356 | REVESTIMENTO INTERTRAVADO COM PECAS (BLOCOS) DE CONCRETO COM CIMENTO, COR NATURAL, COM RESISTENCIA A COMPRESSAO DE 35MPA, ALTAMENTE VIBRO-PRESADOS, (16 FACES), HOLANDES (RETANGULAR), COM ESPESSURA DE 8CM, COM TODOS OS MATERIAIS E EQUIPAMENTOS, INCLUSIVE COMPACTACAO COM SOQUETE VIBRATORIO, CORTE DOS BLOCOS PARA ARREMATE, COM MAQUINA DE JUNTAS (SERRA PARA CONCRETO) E "COLCHAO" DE AREIA PARA ASSENTAMENTO E REJUNTAMENTO, DE ACORDO COM AS NORMAS NBR 9780 E NBR 9781, PRE-MOLDADO UNI-STEIN, RAQUETE OU SIMILAR. | M2 | 20.685,00 | R\$ 76,23  | R\$1.576.817,55       | R\$ 89,95  | R\$ 1.860.615,75      |
| 7.9        | COMPOSIÇÃO | COMPOSIÇÃO 01 | BASE DE BRITA CORRIDA, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DA BRITA, MEDIDA APÓS A COMPACTAÇÃO  | M3 | 6.642,32  | R\$ 7,64   | R\$ 50.747,32         | R\$ 9,01   | R\$ 59.847,30         |
| <b>8.0</b> |            | <b>09</b>     | <b>SERVIÇOS DE PARQUES E JARDINS</b>   |    |           |            | <b>R\$ 63.853,46</b>  |            | <b>R\$ 75.325,38</b>  |
| 8.1        | EMOP       | 09.001.0035-0 | PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS TIPO ESMERALDA, INCLUSIVE FORNECIMENTO DA GRAMA, EXCLUSIVE TRANSPORTE, PREPARO DO TERRENO E MATERIAL PARA ESTE  | M2 | 3.760,00  | R\$ 7,07   | R\$ 26.583,20         | R\$ 8,34   | R\$ 31.358,40         |
| 8.2        | EMOP       | 09.005.0003-0 | REVLVIMENTO DE SOLO ATE 20CM DE PROFUNDIDADE   | M2 | 3.760,00  | R\$ 1,85   | R\$ 6.956,00          | R\$ 2,18   | R\$ 8.196,80          |
| 8.3        | EMOP       | 09.006.0030-0 | ATERRO COM TERRA PRETA VEGETAL, PARA EXECUÇÃO DE GRAMADOS  | M3 | 190,50    | R\$ 159,13 | R\$ 30.314,26         | R\$ 187,77 | R\$ 35.770,18         |
| <b>9.0</b> |            | <b>11</b>     | <b>ESTRUTURAS</b>  |    |           |            | <b>R\$ 320.591,65</b> |            | <b>R\$ 378.296,39</b> |
| 9.1        | EMOP       | 11.003.0014-1 | CONCRETO CICLÓPICO CONFECCIONADO COM CONCRETO DOSADO PARA UMA RESISTÊNCIA CARACTERÍSTICA A COMPRESSÃO DE 10MPA, TENDO 30%DO VOLUME REAL OCUPADO POR PEDRA-DE-MAO, INCLUSIVE MATERIAIS, TRANSPORTE, PREPARO, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO   | M3 | 44,90     | R\$ 330,25 | R\$ 14.828,22         | R\$ 389,69 | R\$ 17.497,08         |



|                                |            |
|--------------------------------|------------|
| Prefeitura Municipal de Maricá |            |
| Processo nº                    | 21705/2018 |
| Data de início                 | 01/10/2018 |
| Folha                          | 368        |
| Rubrica                        |            |

**ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE MARICÁ**  
**SECRETARIA DE OBRAS**

|             |      |               |  |    |           |              |                        |              |                         |
|-------------|------|---------------|--|----|-----------|--------------|------------------------|--------------|-------------------------|
| 9.2         | EMOP | 11.013.0100-0 | CONCRETO ARMADO, FCK=20MPA, INCLUINDO MATERIAIS PARA 1,00M3 DE CONCRETO (IMPORTADO DE USINA)ADENSADO E COLOCADO,12,00M2 DE ÁREA MOLDADA, FORMAS E ESCORAMENTO CONFORME ITENS 11.004.0022E 11.004.0035,80KG DE AÇO CA-50, INCLUSIVE MÃO-DE-OBRA PARA CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO NAS FORMAS | M3 | 163,35    | R\$ 1.871,83 | R\$ 305.763,43         | R\$ 2.208,75 | R\$ 360.799,31          |
| <b>10.0</b> |      | <b>13</b>     | <b>REVESTIMENTO DE PAREDES, TETOS E PISOS</b>  |    |           |              | <b>R\$1.131.870,00</b> |              | <b>R\$ 1.335.460,20</b> |
| 10.1        | EMOP | 13.370.0010-0 | PÁTIO DE CONCRETO, NA ESPESSURA DE 8CM, NO TRAÇO 1:3:3 EM VOLUME, FORMANDO QUADROS DE 1,00X1,00M, COM SARRAFOS DE MADEIRA INCORPORADOS, EXCLUSIVE PREPARO DO TERRENO   | M2 | 25.200,00 | R\$ 44,81    | R\$1.129.212,00        | R\$ 52,87    | R\$ 1.332.324,00        |
| 10.2        | EMOP | 13.370.0015-0 | PÁTIO DE CONCRETO, NA ESPESSURA DE 10CM, NO TRAÇO 1:2:3 EM VOLUME, FORMANDO QUADROS DE 1,50X1,50M, COM SARRAFOS DE MADEIRA INCORPORADOS, EXCLUSIVE PREPARO DO TERRENO  | M2 | 60,00     | R\$ 44,30    | R\$ 2.658,00           | R\$ 52,27    | R\$ 3.136,20            |
| <b>11.0</b> |      | <b>15</b>     | <b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, HIDRÁULICAS, SANITÁRIAS E MECÂNICAS</b>  |    |           |              | <b>R\$ 24.516,11</b>   |              | <b>R\$ 28.928,46</b>    |
| 11.1        | EMOP | 15.002.0623-0 | FOSSA SÉPTICA, DE CÂMARA ÚNICA, TIPO CILÍNDRICA, DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO, MEDINDO 1200X2000MM. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO  | UN | 1,00      | R\$ 1.145,87 | R\$ 1.145,87           | R\$ 1.352,12 | R\$ 1.352,12            |
| 11.2        | EMOP | 15.002.0662-0 | FILTRO ANAERÓBIO, DE ANÉIS DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO, MEDINDO 1200X2000MM. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO  | UN | 1,00      | R\$ 1.259,30 | R\$ 1.259,30           | R\$ 1.485,97 | R\$ 1.485,97            |
| 11.3        | EMOP | 15.002.0669-0 | SUMIDOURO CILÍNDRICO, LIGADO A FOSSA, MEDINDO 1200X2000MM, EM ANÉIS DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO, EXCLUSIVE FOSSA E MANILHAS. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO  | UN | 1,00      | R\$ 808,75   | R\$ 808,75             | R\$ 954,32   | R\$ 954,32              |



|                                |            |
|--------------------------------|------------|
| Prefeitura Municipal de Maricá |            |
| Processo nº                    | 21705/2018 |
| Data de início                 | 01/10/2018 |
| Folha                          | 369        |
| Rubrica                        |            |

**ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE MARICÁ**  
**SECRETARIA DE OBRAS**

|             |      |               |  |    |          |            |                       |              |                         |
|-------------|------|---------------|--|----|----------|------------|-----------------------|--------------|-------------------------|
| 11.4        | EMOP | 15.069.0001-0 | INTERVENÇÃO NO RAMAL CONFORME ESPECIFICAÇÕES CEDAE, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO E REATERRO COM O FORNECIMENTO DE TODO O MATERIAL NECESSÁRIO, EXCLUSIVE REMOÇÃO E REPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS E RETIRADA DO CAVALETE, COM DIÂMETRO DE 1/2"                | UN | 94,50    | R\$ 225,42 | R\$ 21.302,19         | R\$ 265,99   | R\$ 25.136,05           |
| <b>12.0</b> |      | <b>20</b>     | <b>CUSTOS RODOVIÁRIOS</b>  |    |          |            | <b>R\$ 903.778,60</b> |              | <b>R\$ 1.031.161,33</b> |
| 12.1        | EMOP | 20.004.0011-0 | ATERRO COMPACTADO EM CAMADAS DE NO MÁXIMO 20CM, PARA EXECUÇÃO DE TERRA ARMADA, INCLUSIVE ESPALHAMENTO, IRRIGAÇÃO E CONTROLE DE COMPACTAÇÃO, EXCLUSIVE O FORNECIMENTO E O TRANSPORTE DOS MATERIAIS  | M3 | 3.066,00 | R\$ 24,45  | R\$ 74.963,70         | R\$ 28,85    | R\$ 88.454,10           |
| 12.2        | EMOP | 20.029.0001-0 | DISSIPADOR DE ENERGIA EM PEDRA ARGAMASSADA, INCLUSIVE MATERIAIS DE ESCAVAÇÃO, MEDIDO POR VOLUME DE PEDRA ARGAMASSADA   | M3 | 91,86    | R\$ 479,53 | R\$ 44.049,62         | R\$ 565,84   | R\$ 51.978,06           |
| 12.3        | EMOP | 20.067.0070-0 | BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 0,40M EM CONCRETO CICLÓPICO, INCLUSIVE FORMA, ESCAVAÇÃO, REATERRO E FORNECIMENTO DOS MATERIAIS, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO DE MATERIAL DE REATERRO NA JAZIDA E SEU TRANSPORTE AO CANTEIRO | UN | 5,00     | R\$ 381,71 | R\$ 1.908,55          | R\$ 450,41   | R\$ 2.252,05            |
| 12.4        | EMOP | 20.067.0072-0 | BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 0,60M EM CONCRETO CICLÓPICO, INCLUSIVE FORMA, ESCAVAÇÃO, REATERRO E FORNECIMENTO DOS MATERIAIS, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO DE MATERIAL DE REATERRO NA JAZIDA E SEU TRANSPORTE AO CANTEIRO | UN | 8,00     | R\$ 635,06 | R\$ 5.080,48          | R\$ 749,37   | R\$ 5.994,96            |
| 12.5        | EMOP | 20.067.0074-0 | BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 0,80M EM CONCRETO CICLÓPICO, INCLUSIVE FORMA, ESCAVAÇÃO, REATERRO E FORNECIMENTO DOS MATERIAIS, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO DE MATERIAL DE REATERRO NA JAZIDA E SEU TRANSPORTE AO CANTEIRO | UN | 6,00     | R\$ 963,03 | R\$ 5.778,18          | R\$ 1.136,37 | R\$ 6.818,22            |



|                                |            |
|--------------------------------|------------|
| Prefeitura Municipal de Maricá |            |
| Processo nº                    | 21705/2018 |
| Data de início                 | 01/10/2018 |
| Folha                          | 370        |
| Rubrica                        |            |

**ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE MARICÁ**  
**SECRETARIA DE OBRAS**

|             |      |               |   |    |           |              |                       |              |                       |
|-------------|------|---------------|---|----|-----------|--------------|-----------------------|--------------|-----------------------|
| 12.6        | EMOP | 20.067.0076-0 | BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 1,00M EM CONCRETO CICLÓPICO, INCLUSIVE FORMA, ESCAVAÇÃO, REATERRO E FORNECIMENTO DOS MATERIAIS, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO DE MATERIAL DE REATERRO NA JAZIDA E SEU TRANSPORTE AO CANTEIRO  | UN | 7,00      | R\$ 1.371,56 | R\$ 9.600,92          | R\$ 1.618,44 | R\$ 11.329,08         |
| 12.7        | EMOP | 20.067.0078-0 | BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 1,20M, EM CONCRETO CICLÓPICO, INCLUSIVE FORMA, ESCAVAÇÃO, REATERRO E FORNECIMENTO DOS MATERIAIS, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO DE MATERIAL DE REATERRO NA JAZIDA E SEU TRANSPORTE AO CANTEIRO | UN | 4,00      | R\$ 1.865,27 | R\$ 7.461,08          | R\$ 2.201,01 | R\$ 8.804,04          |
| 12.8        | EMOP | 20.067.0080-0 | BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 1,50M EM CONCRETO CICLÓPICO, INCLUSIVE FORMA, ESCAVAÇÃO, REATERRO E FORNECIMENTO DOS MATERIAIS, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO DE MATERIAL DE REATERRO NA JAZIDA E SEU TRANSPORTE AO CANTEIRO  | UN | 1,00      | R\$ 3.044,01 | R\$ 3.044,01          | R\$ 3.591,93 | R\$ 3.591,93          |
| 12.9        | EMOP | 20.067.0104-0 | BOCA PARA BUEIRO TRIPLO TUBULAR DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 1,00M EM CONCRETO CICLÓPICO, INCLUSIVE FORMA, ESCAVAÇÃO, REATERRO E FORNECIMENTO DOS MATERIAIS, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO DE MATERIAL DE REATERRO NA JAZIDA E SEU TRANSPORTE AO CANTEIRO   | UN | 18,00     | R\$ 2.556,57 | R\$ 46.018,26         | R\$ 3.016,75 | R\$ 54.301,50         |
| 12.10       | EMOP | 20.092.0001-0 | AREIA, INCLUSIVE TRANSPORTE, PARA REGIÃO METROPOLITANA DO RIO DE JANEIRO. FORNECIMENTO  | M3 | 11.247,70 | R\$ 50,00    | R\$ 562.385,00        | R\$ 56,50    | R\$ 635.495,05        |
| 12.11       | EMOP | 20.104.0001-0 | SAIBRO, INCLUSIVE TRANSPORTE. FORNECIMENTO  | M3 | 3.985,80  | R\$ 36,00    | R\$ 143.488,80        | R\$ 40,68    | R\$ 162.142,34        |
| <b>13.0</b> |      | <b>ADM</b>    | <b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL</b>  |    |           |              | <b>R\$ 666.361,01</b> |              | <b>R\$ 786.212,35</b> |
| 13.1        | EMOP | 05.105.0026-0 | MÃO-DE-OBRA DE AUXILIAR TÉCNICO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS   | H  | 1.584,00  | R\$ 15,22    | R\$ 24.108,48         | R\$ 17,95    | R\$ 28.432,80         |
| 13.2        | EMOP | 05.105.0029-0 | MÃO-DE-OBRA DE MESTRE DE OBRA "A", INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS   | H  | 1.584,00  | R\$ 45,68    | R\$ 72.357,12         | R\$ 53,90    | R\$ 85.377,60         |



|                                |            |
|--------------------------------|------------|
| Prefeitura Municipal de Maricá |            |
| Processo nº                    | 21705/2018 |
| Data de início                 | 01/10/2018 |
| Folha                          | 371        |
| Rubrica                        |            |

ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MARICÁ  
SECRETARIA DE OBRAS

|                                   |      |               |   |    |          |            |                |                         |                |
|-----------------------------------|------|---------------|---|----|----------|------------|----------------|-------------------------|----------------|
| 13.3                              | EMOP | 05.105.0033-0 | MÃO-DE-OBRA DE ENGENHEIRO OU ARQUITETO SÊNIOR, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS   | H  | 1.584,00 | R\$ 162,86 | R\$ 257.970,24 | R\$ 192,17              | R\$ 304.397,28 |
| 13.4                              | EMOP | 05.105.0032-0 | MÃO-DE-OBRA DE ENGENHEIRO OU ARQUITETO JR., INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS  | H  | 1.584,00 | R\$ 81,43  | R\$ 128.985,12 | R\$ 96,08               | R\$ 152.190,72 |
| 13.5                              | EMOP | 05.105.0098-0 | MÃO-DE-OBRA DE VIGIA, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS COM ADICIONAL NOTURNO  | H  | 3.168,00 | R\$ 18,69  | R\$ 59.209,92  | R\$ 22,05               | R\$ 69.854,40  |
| 13.6                              | EMOP | 05.105.0051-0 | MÃO-DE-OBRA PARA TOPOGRAFO "A", INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS  | H  | 1.584,00 | R\$ 27,64  | R\$ 43.781,76  | R\$ 32,61               | R\$ 51.654,24  |
| 13.7                              | EMOP | 05.105.0052-0 | MÃO-DE-OBRA PARA AUXILIAR DE TOPOGRAFIA, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS   | H  | 3.168,00 | R\$ 15,22  | R\$ 48.216,96  | R\$ 17,95               | R\$ 56.865,60  |
| 13.8                              | EMOP | 05.100.0900-0 | UNIDADE DE REFERÊNCIA PARA COMPLEMENTO DA ADMINISTRAÇÃO LOCAL, CONSIDERANDO: CONSUMO DE ÁGUA, TELEFONE, ENERGIA ELÉTRICA, MATERIAIS DE LIMPEZA E DE ESCRITÓRIO, COMPUTADORES, LICENÇA DE OBRA, MÓVEIS E UTENSÍLIOS, AR CONDICIONADO, BEBEDOURO, ART, RRT, FOTOGRAFIAS, UNIFORMES, DIÁRIAS, EXAMES MÉDICOS ADMISSIONAIS PERIÓDICOS E DEMISSIONAIS, CURSOS DE CAPACITAÇÃO/TREINAMENTO E DEMAIS ITENS QUE COMPLEMENTEM AS DESPESAS NECESSÁRIAS, EXCLUSIVE DESPESAS COM SUBSÍDIOS EM ALIMENTAÇÃO E TRANSPORTE DE PESSOAL. | UR | 1.291,47 | R\$ 24,57  | R\$ 31.731,41  | R\$ 28,99               | R\$ 37.439,71  |
| <b>TOTAL DO ORÇAMENTO (C/BDI)</b> |      |               |   |    |          |            |                | <b>R\$15.782.789,90</b> |                |
| <b>TOTAL DO ORÇAMENTO (S/BDI)</b> |      |               |   |    |          |            |                | <b>R\$13.410.826,15</b> |                |
| <b>TOTAL BDI</b>                  |      |               |   |    |          |            |                | <b>R\$2.371.963,75</b>  |                |

**NOTAS:**

**OS ITENS QUE CONTIVEREM SEUS CÓDIGOS EM NEGRITO POSSUEM BDI DIFERENCIADO (FORNECIMENTO).**

*OS ITENS REFERENTES A COTAÇÃO NÃO POSSUEM INCIDÊNCIA DE BDI.*

**METODOLOGIA:**

NA ELABORAÇÃO DESTA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA, FOI ADOATADA A FÓRMULA DE TRUNCAR EM DUAS CASAS DECIMAIS.



|                                |            |
|--------------------------------|------------|
| Prefeitura Municipal de Maricá |            |
| Processo nº                    | 21705/2018 |
| Data de início                 | 01/10/2018 |
| Folha                          | 372        |
| Rubrica                        |            |

ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MARICÁ  
SECRETARIA DE OBRAS

**B - PROPOSTA DETALHE –**

CP N.º 37/2018

A Realizar-se em

Processo:

A firma ao lado mencionada propõe Prestar Serviço ao Município de Maricá, pelos preços abaixo assinalados, obedecendo rigorosamente às condições estipuladas constando do EDITAL n.º 37/2018

CARIMBO DA FIRMA

| Item | Especificação  | Valor Total |
|------|--|-------------|
| 01   | Contratação de empresa para execução de serviços de microdrenagem e pavimentação da Estrada da Gamboa- 2º Distrito de Maricá |             |

**OBS:** Deve ser colocado dentro do envelope de Proposta de Preços uma via da Proposta impressa e um CD contendo arquivo do Word e Excel com a Proposta devidamente preenchida, em teor igual ao da impressa.

**OBS:** As propostas devem, obrigatoriamente, estar acompanhadas da Planilha de Detalhamento de Custos Unitários, com a indicação da respectiva data-base (mês/ano)

**OBS:** Os valores unitários dos itens **NÃO** podem ser acima do valor estimado constante na planilha orçamentária, **SOB PENA DE DESCLASSIFICAÇÃO**, salvo nas hipóteses da cláusula 12.5.

Em, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2018.

\_\_\_\_\_  
Nº de Inscrição Municipal ou Estadual

\_\_\_\_\_  
Firma Proponente (Assinatura)



|                                |            |
|--------------------------------|------------|
| Prefeitura Municipal de Maricá |            |
| Processo nº                    | 21705/2018 |
| Data de início                 | 01/10/2018 |
| Folha                          | 373        |
| Rubrica                        |            |

ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MARICÁ  
SECRETARIA DE OBRAS  
**Anexo da Proposta Detalhe**

| ITEM | TABELAS/<br>COMPOSIÇÕES/<br>COTAÇÕES | CÓDIGO        | DESCRIÇÃO  | UNID. | QUANT.    | SEM BDI   |       | COM BDI   |       |
|------|--------------------------------------|---------------|--|-------|-----------|-----------|-------|-----------|-------|
|      |                                      |               |  |       |           | PÇ. UNIT. | TOTAL | PÇ. UNIT. | TOTAL |
| 1.0  |                                      | 01            | <b>SERVIÇOS DE ESCRITÓRIO,<br/>LABORATÓRIO E CAMPO</b>   |       |           |           |       |           |       |
| 1.1  | EMOP                                 | 01.005.0003-0 | PREPARO MANUAL DE TERRENO, COMPREENDENDO ACERTO, RASPAGEM EVENTUALMENTE ATÉ 0.30M DE PROFUNDIDADE E AFASTAMENTO LATERAL DO MATERIAL EXCEDENTE, INCLUSIVE COMPACTAÇÃO MECÂNICA  | M2    | 25.200,00 |           |       |           |       |
| 1.2  | EMOP                                 | 01.005.0005-0 | ROCADO EM VEGETAÇÃO ESPESSA, COM EMPILHAMENTO LATERAL E QUEIMA DOS RESÍDUOS  | M2    | 6.300,00  |           |       |           |       |
| 1.3  | EMOP                                 | 01.016.0100-0 | LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO, PLANIALTIMÉTRICO CADASTRAL DE ÁREAS DE LOGRADOUROS PÚBLICOS, COMPREENDENDO NIVELAMENTO DO EIXO DE LOGRADOUROS, COM COTAS DE TAMPÕES DE POÇOS DE VISITA, COTAS DE SOLEIRAS DE EDIFICAÇÕES E/OU TERRENOS, LEVANTAMENTO DE POSTEAÇÃO, ARVORES, ETC. | M2    | 69.300,00 |           |       |           |       |
| 1.4  | EMOP                                 | 01.017.0004-0 | LOCAÇÃO DE PROJETO DE ESTRADAS, EXECUTADAS DE ACORDO COM A INSTRUÇÃO IT-28/80 DO DER-RJ, INCLUSIVE NIVELAMENTO E SEÇÕES TRANSVERSAIS E DELIMITAÇÃO DAS LINHAS DEMARCADORAS DE FAIXA DE DOMÍNIO, EM TERRENO DE OROGRAFIA NÃO ACIDENTADA E VEGETAÇÃO LEVE                    | KM    | 6,30      |           |       |           |       |
| 1.5  | EMOP                                 | 01.050.0190-0 | PROJETO EXECUTIVO DE VIA PARA VEÍCULOS E PEDESTRES EM RUAS E AVENIDAS URBANAS, COM CALCADAS EM AMBOS OS LADOS E 2 FAIXAS DE ROLAMENTO COM LARGURA MÁXIMA DE 13M, APRESENTADO EM AUTOCAD NOS PADRÕES DA CONTRATANTE   | HA    | 6,93      |           |       |           |       |
| 1.6  | EMOP                                 | 01.050.0157-0 | PROJETO EXECUTIVO DE SISTEMA DE DRENAGEM ACIMA DE 20.000M2, APRESENTADO EM AUTOCAD   | M2    | 69.300,00 |           |       |           |       |
| 2.0  |                                      | 02            | <b>CANTEIRO DE OBRA</b>  |       |           |           |       |           |       |



|                                |            |
|--------------------------------|------------|
| Prefeitura Municipal de Maricá |            |
| Processo nº                    | 21705/2018 |
| Data de início                 | 01/10/2018 |
| Folha                          | 374        |
| Rubrica                        |            |

ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MARICÁ  
SECRETARIA DE OBRAS

|     |      |               |   |        |        |  |  |  |  |
|-----|------|---------------|---|--------|--------|--|--|--|--|
| 2.1 | EMOP | 02.002.0010-0 | TAPUME DE VEDAÇÃO OU PROTEÇÃO, EXECUTADO COM TELHAS TRAPEZOIDAIS DE AÇO GALVANIZADO, ESPESSURA DE 0,5MM, ESTAS COM 2 VEZES DE UTILIZAÇÃO, INCLUSIVE ENGRADAMENTO DE MADEIRA, UTILIZADO 2VEZES E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO NA FACE EXTERNA   | M2     | 290,40 |  |  |  |  |
| 2.2 | EMOP | 02.006.0015-0 | ALUGUEL CONTAINER TIPO ESCRITÓRIO C/WC, MEDINDO 2,20M LARGURA, 6,20M COMPRIMENTO E 2,50M ALTURA, CHAPAS AÇO C/NERVURAS TRAPEZOIDAIS, ISOLAMENTO TERMO ACÚSTICO FORRO, CHASSIS REFORÇADO E PISO COMPENSADO NAVAL, INCL. INST. ELÉTRICA E HIDROSSANITARIA, ACESSORIOS,1 VASO SANITÁRIO E 1 LAVATÓRIO, EXCL. TRANSP. (VIDE ITEM 04.005.0300), CARGA E DESCARGA (VIDE ITEM 04.013.0015) | UNXMES | 9,00   |  |  |  |  |
| 2.3 | EMOP | 02.006.0020-0 | ALUGUEL CONTAINER TIPO SANITARIO-VESTIARIO, MEDINDO 2,20M LARGURA, 6,20M COMPRIMENTO E 2,50M ALTURA, CHAPAS AÇO C/NERVURAS TRAPEZOIDAIS, ISOLAMENTO TERMO ACÚSTICO FORRO, CHASSIS REFORÇADO E PISO COMPENSADO NAVAL, INCL. INST. ELÉTRICAS E HIDROSSANITARIA, ACESSORIOS,2 VASOS SANITARIOS,1 LAVATÓRIO,1 MICTÓRIO E4 CHUVEIROS, EXCL. TRANSP. CARGA E DESCARGA                     | UNXMES | 9,00   |  |  |  |  |
| 2.4 | EMOP | 02.006.0050-0 | ALUGUEL DE BANHEIRO QUÍMICO, PORTÁTIL, MEDINDO 2,31M ALTURA X 1,56M LARGURA E 1,16M PROFUNDIDADE, INCLUSIVE INSTALAÇÃO E RETIRADA DO EQUIPAMENTO, FORNECIMENTO DE QUÍMICA DESODORIZANTE, BACTERICIDA E BACTERIOSTÁTICA, PAPEL HIGIÊNICO E VEICULO PRÓPRIO COM UNIDADE MÓVEL DE SUÇÃO PARA LIMPEZA   | UNXMES | 18,00  |  |  |  |  |



|                                |            |
|--------------------------------|------------|
| Prefeitura Municipal de Maricá |            |
| Processo nº                    | 21705/2018 |
| Data de início                 | 01/10/2018 |
| Folha                          | 375        |
| Rubrica                        |            |

ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MARICÁ  
SECRETARIA DE OBRAS

|      |      |               |   |    |           |  |  |  |  |
|------|------|---------------|---|----|-----------|--|--|--|--|
| 2.5  | EMOP | 02.010.0001-0 | GALPÃO ABERTO PARA OFICINAS E DEPÓSITOS DE CANTEIRO DE OBRAS, ESTRUTURADO EM MADEIRA DE LEI, COBERTURA DE TELHAS DE CIMENTO SEM AMIANTO ONDULADAS, DE 6MM DE ESPESSURA, PISO CIMENTADO E PREPARO DO TERRENO           | M2 | 60,00     |  |  |  |  |
| 2.6  | EMOP | 02.011.0010-0 | CERCA PROTETORA DE BORDA DE VALA OU OBRA, COM TELA PLÁSTICA NA COR LARANJA OU AMARELA, CONSIDERANDO 2 VEZES DE UTILIZAÇÃO, INCLUSIVE APOIOS, FORNECIMENTO, COLOCAÇÃO E RETIRADA                                       | M2 | 14.742,00 |  |  |  |  |
| 2.7  | EMOP | 02.015.0001-0 | INSTALAÇÃO E LIGAÇÃO PROVISÓRIA PARA ABASTECIMENTO DE AGUA E ESGOTAMENTO SANITÁRIO EM CANTEIRO DE OBRAS, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, EXCLUSIVE REPOSIÇÃO DA PAVIMENTAÇÃO DO LOGRADOURO PUBLICO                               | UN | 1,00      |  |  |  |  |
| 2.8  | EMOP | 02.016.0001-0 | INSTALAÇÃO E LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ALIMENTAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA, EM BAIXA TENSÃO, PARA CANTEIRO DE OBRAS, M3-CHAVE 100A, CARGA 3KW, 20CV, EXCLUSIVE O FORNECIMENTO DO MEDIDOR                                      | UN | 1,00      |  |  |  |  |
| 2.9  | EMOP | 02.020.0001-0 | PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE OBRA PUBLICA, INCLUSIVE PINTURA E SUPORTES DE MADEIRA. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO   | M2 | 18,00     |  |  |  |  |
| 2.10 | EMOP | 02.020.0005-0 | BARRAGEM DE BLOQUEIO DE OBRA NA VIA PUBLICA, DE ACORDO COM A RESOLUÇÃO DA PREFEITURA-RJ, COMPREENDENDO FORNECIMENTO, COLOCAÇÃO E PINTURA DOS SUPORTES DE MADEIRA COM REAPROVEITAMENTO DO CONJUNTO 40 (QUARENTA) VEZES | M  | 544,50    |  |  |  |  |
| 2.11 | EMOP | 02.030.0005-0 | PLACA DE SINALIZAÇÃO PREVENTIVA PARA OBRA NA VIA PUBLICA, DE ACORDO COM A RESOLUÇÃO DA PREFEITURA-RJ, COMPREENDENDO FORNECIMENTO E PINTURA DA PLACA E DOS SUPORTES DE MADEIRA. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO               | UN | 32,00     |  |  |  |  |



|                                |            |
|--------------------------------|------------|
| Prefeitura Municipal de Maricá |            |
| Processo nº                    | 21705/2018 |
| Data de início                 | 01/10/2018 |
| Folha                          | 376        |
| Rubrica                        |            |

ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MARICÁ  
SECRETARIA DE OBRAS

|            |      |               |   |        |          |  |  |  |  |
|------------|------|---------------|---|--------|----------|--|--|--|--|
| 2.12       | SCO  | AD 25.05.0050 | ALUGUEL DE BALIZADOR VAGALUME, EQUIPADO COM PISCA ALERTA E PAINÉIS DE FITA REFLETIVA PADRAO ENGENHARIA COM ALTURA DE 1,32M, DE ACORDO COM O MANUAL DO DNSR E CET-RIO, INCLUINDO MANUTENCAO, PRIMEIRA COLOCACAO E RETIRADA DA OBRA.  | UN.MES | 192,00   |  |  |  |  |
| <b>3.0</b> |      | <b>03</b>     | <b>MOVIMENTO DE TERRA</b>   |        |          |  |  |  |  |
| 3.1        | EMOP | 03.001.0001-1 | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA/CAVA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA (A (AREIA, ARGILA OU PIÇARRA), ATÉ 1,50M DE PROFUNDIDADE, EXCLUSIVE ESCORAMENTO E ESGOTAMENTO   | M3     | 957,73   |  |  |  |  |
| 3.2        | EMOP | 03.011.0015-1 | REATERRO DE VALA/CAVA COM MATERIAL DE BOA QUALIDADE, UTILIZANDO VIBRO COMPACTADOR PORTÁTIL, EXCLUSIVE MATERIAL  | M3     | 3.780,00 |  |  |  |  |
| 3.3        | EMOP | 03.013.0001-1 | REATERRO DE VALA/CAVA COMPACTADA A MAÇO, EM CAMADAS DE 30CM DE ESPESSURA MÁXIMA, COM MATERIAL DE BOA QUALIDADE, EXCLUSIVE ESTE  | M3     | 6.349,49 |  |  |  |  |
| 3.4        | EMOP | 03.015.0010-0 | REATERRO DE VALA/CAVA COM PÓ-DE-PEDRA, INCLUSIVE FORNECIMENTO DO MATERIAL E COMPACTAÇÃO MANUAL  | M3     | 4.032,00 |  |  |  |  |
| 3.5        | EMOP | 03.020.0030-1 | ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA NÃO ESCORADA, EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA COM PEDRAS, INSTALAÇÕES PREDIAIS OU OUTROS REDUTORES DE PRODUTIVIDADE, OU CAVAS DE FUNDAÇÃO, ATÉ 1,50M DE PROFUNDIDADE, UTILIZANDO ESCAVADEIRA HIDRÁULICA DE 0,78M3, EXCLUSIVE ESGOTAMENTO           | M3     | 9.828,24 |  |  |  |  |
| 3.6        | EMOP | 03.020.0060-1 | ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA ESCORADA, EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA COM PEDRAS, INSTALAÇÕES PREDIAIS OU OUTROS REDUTORES DE PRODUTIVIDADE, OU CAVAS DE FUNDAÇÃO, ATÉ 1,50M DE PROFUNDIDADE, UTILIZANDO ESCAVADEIRA HIDRÁULICA DE 0,78M3, EXCLUSIVE ESGOTAMENTO E ESCORAMENTO | M3     | 3.730,34 |  |  |  |  |



|                                |            |
|--------------------------------|------------|
| Prefeitura Municipal de Maricá |            |
| Processo nº                    | 21705/2018 |
| Data de início                 | 01/10/2018 |
| Folha                          | 377        |
| Rubrica                        |            |

**ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE MARICÁ**  
**SECRETARIA DE OBRAS**

|            |      |               |  |        |            |  |  |  |  |
|------------|------|---------------|--|--------|------------|--|--|--|--|
| 3.7        | EMOP | 03.020.0065-1 | ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA ESCORADA, EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA COM PEDRAS, INSTALAÇÕES PREDIAIS OU OUTROS REDUTORES DE PRODUTIVIDADE, OU CAVAS DE FUNDAÇÃO, ENTRE 1,50 E 3,00M DE PROFUNDIDADE, UTILIZANDO ESCAVADEIRA HIDRÁULICA DE 0,78M3, EXCLUSIVE ESGOTAMENTO E ESCORAMENTO | M3     | 1.878,33   |  |  |  |  |
| 3.8        | EMOP | 03.020.0070-1 | ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA ESCORADA, EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA COM PEDRAS, INSTALAÇÕES PREDIAIS OU OUTROS REDUTORES DE PRODUTIVIDADE, OU CAVAS DE FUNDAÇÃO, ENTRE 3,00 E 4,50M DE PROFUNDIDADE, UTILIZANDO ESCAVADEIRA HIDRÁULICA DE 0,78M3, EXCLUSIVE ESGOTAMENTO E ESCORAMENTO | M3     | 5,16       |  |  |  |  |
| 3.9        | EMOP | 03.025.0005-0 | ESCAVAÇÃO MECÂNICA, COM TRATOR DE LAMINA COM POTENCIA EM TORNO DE 200CV, EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, COM TRANSPORTE ENTRE 50,00 E 100,00M   | M3     | 19.152,00  |  |  |  |  |
| <b>4.0</b> |      | <b>04</b>     | <b>TRANSPORTES</b>   |        |            |  |  |  |  |
| 4.1        | EMOP | 04.005.0125-0 | TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA, EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA, TANTO DE ESPERA DO CAMINHÃO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR, A VELOCIDADE MEDIA DE 20KM/H, EM CAMINHÃO BASCULANTE A ÓLEO DIESEL, COM CAPACIDADE ÚTIL DE 8T                           | T X KM | 758.310,75 |  |  |  |  |
| 4.2        | EMOP | 04.005.0160-0 | TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA, EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA, TANTO DE ESPERA DO CAMINHÃO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR, A VELOCIDADE MEDIA DE 50KM/H, EM CAMINHÃO BASCULANTE A ÓLEO DIESEL, COM CAPACIDADE ÚTIL DE 17T                          | T X KM | 117.810,00 |  |  |  |  |
| 4.3        | EMOP | 04.005.0300-0 | TRANSPORTE DE CONTAINER, SEGUNDO DESCRIÇÃO DA FAMÍLIA 02.006, EXCLUSIVE CARGA E DESCARGA (VIDE ITEM 04.013.0015)   | UNXKM  | 100,00     |  |  |  |  |



|                                |            |
|--------------------------------|------------|
| Prefeitura Municipal de Maricá |            |
| Processo nº                    | 21705/2018 |
| Data de início                 | 01/10/2018 |
| Folha                          | 378        |
| Rubrica                        |            |

ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MARICÁ  
SECRETARIA DE OBRAS

|            |      |               |  |        |           |  |  |  |  |
|------------|------|---------------|--|--------|-----------|--|--|--|--|
| 4.4        | EMOP | 04.005.0350-1 | TRANSPORTE DE EQUIPAMENTOS PESADOS EM CARRETAS, EXCLUSIVE A CARGA E DESCARGA (VIDE ITEM 04.014.0091) E O CUSTO HORÁRIO DOS EQUIPAMENTOS TRANSPORTADOS  | T X KM | 5.429,10  |  |  |  |  |
| 4.5        | EMOP | 04.012.0071-1 | CARGA DE MATERIAL COM PACARREGADEIRA DE 1,30M3, EXCLUSIVE DESPESAS COM O CAMINHÃO, COMPREENDENDO TEMPO COM ESPERA E OPERAÇÃO PARA CARGAS DE 50T POR DIA DE 8H  | T      | 60.664,86 |  |  |  |  |
| 4.6        | EMOP | 04.013.0015-0 | CARGA E DESCARGA DE CONTAINER, SEGUNDO DESCRIÇÃO DA FAMÍLIA 02.006   | UN     | 2,00      |  |  |  |  |
| 4.7        | EMOP | 04.014.0091-1 | CARGA E DESCARGA DE EQUIPAMENTOS PESADOS, EM CARRETAS, EXCLUSIVE O CUSTO HORÁRIO DO EQUIPAMENTO DURANTE A OPERAÇÃO   | T      | 108,58    |  |  |  |  |
| <b>5.0</b> |      | <b>05</b>     | <b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>   |        |           |  |  |  |  |
| 5.1        | EMOP | 05.002.0014-0 | DEMOLIÇÃO COM EQUIPAMENTO DE AR COMPRIMIDO, DE PASSEIO CIMENTADO COM ESPESSURA ATÉ 10CM, INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVIÇO  | M2     | 945,00    |  |  |  |  |
| 5.2        | EMOP | 05.010.0001-0 | ESGOTAMENTO NORMAL DE VALAS, MEDIDO POR VOLUME D'ÁGUA ESGOTADO, UTILIZANDO BOMBA ACIONADA POR MOTOR A GASOLINA DE 3,25HP, DIÂMETRO DE SUÇÃO E DESCARGA DE 1.1/2", CONSIDERANDO UMA ALTURA MANOMÉTRICA ATÉ 10,00M                     | M3     | 282,52    |  |  |  |  |
| 5.3        | EMOP | 05.013.0002-0 | CHAPA DE AÇO CARBONO COMUM DE 3/8", PARA PASSAGEM DE VEÍCULOS, SOBRE VALAS EM TRAVESSIAS, COMPREENDENDO COLOCAÇÃO, USO E RETIRADA, MEDIDA PELA ÁREA DE CHAPA, EM CADA APLICAÇÃO, INCLUSIVE MOBILIZAÇÃO, TRANSPORTE, CARGA E DESCARGA | M2     | 168,00    |  |  |  |  |



|                                |            |
|--------------------------------|------------|
| Prefeitura Municipal de Maricá |            |
| Processo nº                    | 21705/2018 |
| Data de início                 | 01/10/2018 |
| Folha                          | 379        |
| Rubrica                        |            |

**ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE MARICÁ**  
**SECRETARIA DE OBRAS**

|            |      |               |   |        |          |  |  |  |  |
|------------|------|---------------|---|--------|----------|--|--|--|--|
| 5.4        | EMOP | 05.098.0002-0 | ESCORAMENTO DE VALA/CAVA ATÉ 4,00M DE PROFUNDIDADE, COM PRANCHÕES EM PECAS DE MADEIRA DE 3º DE 3"X9", CRAVAÇÃO E RETIRADA DOS PRANCHÕES COM EQUIPAMENTOS. A MEDIÇÃO DO SERVIÇO E FEITA PELA ÁREA EFETIVAMENTE EM CONTATO COM OS PRANCHÕES. CONSIDERANDO A MADEIRA REUTILIZADA 2 VEZES. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO   | M2     | 3942,26  |  |  |  |  |
| 5.5        | EMOP | 05.100.0020-0 | CAFÉ DA MANHÃ, CONFORME CONVENÇÃO DO TRABALHO PARA CONSTRUÇÃO CIVIL E CONDIÇÕES HIGIENICAS E SANITÁRIAS ADEQUADAS   | UN     | 1.782,00 |  |  |  |  |
| 5.6        | EMOP | 05.100.0022-0 | REFEIÇÃO CONFORME CONVENÇÃO DO TRABALHO PARA CONSTRUÇÃO CIVIL E CONDIÇÕES HIGIENICAS E SANITÁRIAS ADEQUADAS   | UN     | 1.782,00 |  |  |  |  |
| 5.7        | EMOP | 05.100.0024-0 | CESTA BÁSICA, CONFORME CONVENÇÃO DO TRABALHO PARA CONSTRUÇÃO CIVIL  | UNXMES | 81,00    |  |  |  |  |
| 5.8        | EMOP | 05.100.0026-0 | VALE TRANSPORTE, CONSIDERANDO PASSAGEM IDA E VOLTA  | UN     | 1.782,00 |  |  |  |  |
| <b>6.0</b> |      | <b>06</b>     | <b>GALERIAS, DRENOS E CONEXOS</b>   |        |          |  |  |  |  |
| 6.1        | EMOP | 06.004.0092-0 | TUBO DE CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-2 (NBR 8890/03), PARA GALERIAS DE AGUAS PLUVIAIS, COM DIÂMETRO DE 400MM, ATERRO E SOCA ATÉ A ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO, CONSIDERANDO O MATERIAL DA PRÓPRIA ESCAVAÇÃO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DO MATERIAL PARA REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRAÇO 1:4 E ACERTO DE FUNDO DE VALA. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO | M      | 4.620,00 |  |  |  |  |



|                                |            |
|--------------------------------|------------|
| Prefeitura Municipal de Maricá |            |
| Processo nº                    | 21705/2018 |
| Data de início                 | 01/10/2018 |
| Folha                          | 380        |
| Rubrica                        |            |

ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MARICÁ  
SECRETARIA DE OBRAS

|     |      |               |  |   |          |  |  |  |  |
|-----|------|---------------|--|---|----------|--|--|--|--|
| 6.2 | EMOP | 06.004.0096-0 | TUBO DE CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-2 (NBR 8890/03), PARA GALERIAS DE AGUAS PLUVIAIS, COM DIÂMETRO DE 600MM, ATERRO E SOCA ATÉ A ALTURA DE GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO, CONSIDERANDO O MATERIAL DA PRÓPRIA ESCAVAÇÃO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DO MATERIAL PARA REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRAÇO 1:4 E ACERTO DE FUNDO DE VALA. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO  | M | 1.717,00 |  |  |  |  |
| 6.3 | EMOP | 06.004.0100-0 | TUBO DE CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-2 (NBR 8890/03), PARA GALERIAS DE AGUAS PLUVIAIS, COM DIÂMETRO DE 800MM, ATERRO E SOCA ATÉ A ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO, CONSIDERANDO O MATERIAL DA PRÓPRIA ESCAVAÇÃO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DO MATERIAL PARA REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRAÇO 1:4 E ACERTO DE FUNDO DE VALA. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO  | M | 382,00   |  |  |  |  |
| 6.4 | EMOP | 06.004.0104-0 | TUBO DE CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-2 (NBR 8890/03), PARA GALERIAS DE AGUAS PLUVIAIS, COM DIÂMETRO DE 1.000MM, ATERRO E SOCA ATÉ A ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO, CONSIDERANDO O MATERIAL DA PRÓPRIA ESCAVAÇÃO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DO MATERIAL PARA REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO1:4 E ACERTO DE FUNDO DE VALA. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO | M | 686,00   |  |  |  |  |



|                                |            |
|--------------------------------|------------|
| Prefeitura Municipal de Maricá |            |
| Processo nº                    | 21705/2018 |
| Data de início                 | 01/10/2018 |
| Folha                          | 381        |
| Rubrica                        |            |

ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MARICÁ  
SECRETARIA DE OBRAS

|     |      |               |  |    |        |  |  |  |  |
|-----|------|---------------|--|----|--------|--|--|--|--|
| 6.5 | EMOP | 06.004.0108-0 | TUBO DE CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-2 (NBR 8890/03), PARA GALERIAS DE AGUAS PLUVIAIS, COM DIÂMETRO DE 1.200MM, ATERRO E SOCA ATÉ A ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO, CONSIDERANDO O MATERIAL DA PRÓPRIA ESCAVAÇÃO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DO MATERIAL PARA REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO1:4 E ACERTO DE FUNDO DE VALA. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO | M  | 203,00 |  |  |  |  |
| 6.6 | EMOP | 06.004.0110-0 | TUBO DE CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-2 (NBR 8890/03), PARA GALERIAS DE AGUAS PLUVIAIS, COM DIÂMETRO DE 1.500MM, ATERRO E SOCA ATÉ A ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO, CONSIDERANDO O MATERIAL DA PRÓPRIA ESCAVAÇÃO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DO MATERIAL PARA REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO1:4 E ACERTO DE FUNDO DE VALA. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO | M  | 18,00  |  |  |  |  |
| 6.7 | EMOP | 06.004.0253-1 | CANAL PRÉ-FABRICADO, EM CONCRETO PROTENDIDO E/OU ARMADO, COM SEÇÃO EM "U", MEDIDO PELA ÁREA DO PERÍMETRO INTERNO DA SEÇÃO VEZES O COMPRIMENTO DO CANAL. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO  | M2 | 195,00 |  |  |  |  |
| 6.8 | EMOP | 06.004.0254-1 | COBERTURA DE CANAL PRÉ-FABRICADO, EM CONCRETO PROTENDIDO E/OU ARMADO, PARA VÃOS ATÉ 5,00M. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO   | M2 | 115,80 |  |  |  |  |



|                                |            |
|--------------------------------|------------|
| Prefeitura Municipal de Maricá |            |
| Processo nº                    | 21705/2018 |
| Data de início                 | 01/10/2018 |
| Folha                          | 382        |
| Rubrica                        |            |

ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MARICÁ  
SECRETARIA DE OBRAS

|      |      |               |   |    |        |  |  |  |  |
|------|------|---------------|---|----|--------|--|--|--|--|
| 6.9  | EMOP | 06.015.0010-0 | POÇO DE VISITA EM ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO (20X20X40CM), PAREDES 0,20M DE ESP. C/1,20X1,20X1,40M, P/COLETOR AGUAS PLUVIAIS 0,40 A 0,70M DE DIAM. UTILIZANDO ARG. CIM. AREIA, TRAÇO 1:4, SENDO PAREDES CHAPISCADAS E REVESTIDAS INTERNAMENTE C/ARG., ENCHIMENTO BLOCOS E BASE EM CONCRETO SIMPLES, TAMPA DE CONCR. ARMADO, DEGRAUS FERRO FUNDIDO, INCL. FORN. TODOS OS MATERIAIS  | UN | 156,00 |  |  |  |  |
| 6.10 | EMOP | 06.015.0011-0 | POÇO DE VISITA EM ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO (20X20X40CM), EM PAREDES DE 0,20M DE ESP. C/1,30X1,30X1,40M, P/COLETOR DE ÁGUAS PLUVIAIS DE 0,80M DE DIAM. UTILIZ. ARG. CIM. AREIA, TRAÇO 1:4, SENDO AS PAREDES REVESTIDAS INTERNAMENTE C/ARG. ENCHIMENTO DOS BLOCOS E BASE EM CONCRETO SIMPLES, TAMPA DE CONCRETO ARMADO, DEGRAU DE FERRO FUNDIDO, INCL. FORN. DE TODOS OS MATERIAIS | UN | 16,00  |  |  |  |  |
| 6.11 | EMOP | 06.015.0013-0 | POÇO DE VISITA EM ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO (20X20X40CM), EM PAREDES DE 0,20M DE ESP. C/1,50X1,50X1,60M, P/COLETOR DE ÁGUAS PLUVIAIS DE 1,00M DE DIAM. SENDO AS PAREDES CHAPISCADAS E REVESTIDAS INTERNAMENTE C/ARGAMASSA, ENCHIMENTO DOS BLOCOS E BASE EM CONCRETO SIMPLES, TAMPA DE CONCRETO ARMADO, DEGRAUS DE FERRO FUNDIDO, INCL. FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS         | UN | 16,00  |  |  |  |  |



|                                |            |
|--------------------------------|------------|
| Prefeitura Municipal de Maricá |            |
| Processo nº                    | 21705/2018 |
| Data de início                 | 01/10/2018 |
| Folha                          | 383        |
| Rubrica                        |            |

ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MARICÁ  
SECRETARIA DE OBRAS

|      |      |               |   |    |        |  |  |  |  |
|------|------|---------------|---|----|--------|--|--|--|--|
| 6.12 | EMOP | 06.015.0015-0 | POÇO DE VISITA EM ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO (20X20X40CM), EM PAREDES DE 0,20M DE ESP. C/1,70X1,70X1,80M, P/COLETOR DE ÁGUAS PLUVIAIS DE 1,20M DE DIAM. SENDO AS PAREDES CHAPISCADAS E REVESTIDAS INTERNAMENTE C/ARGAMASSA, ENCHIMENTO DOS BLOCOS E BASE EM CONCRETO SIMPLES, TAMPA DE CONCRETO ARMADO, DEGRAUS DE FERRO FUNDIDO, INCL. FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS | UN | 7,00   |  |  |  |  |
| 6.13 | EMOP | 06.015.0016-0 | POÇO DE VISITA EM ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO (20X20X40CM), EM PAREDES DE 0,20M DE ESP. C/2,00X2,00X2,10M, P/COLETOR DE ÁGUAS PLUVIAIS DE 1,50M DE DIAM. SENDO AS PAREDES CHAPISCADAS E REVESTIDAS INTERNAMENTE C/ARGAMASSA, ENCHIMENTO DOS BLOCOS E BASE EM CONCRETO SIMPLES, TAMPA DE CONCRETO ARMADO, DEGRAUS DE FERRO FUNDIDO, INCL. FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS | UN | 1,00   |  |  |  |  |
| 6.14 | EMOP | 06.015.0030-0 | CAIXA DE RALO EM ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO (20X20X40CM), EM PAREDES DE 0,20M DE ESPESSURA, DE 0,30X0,90X0,90M, PARA AGUAS PLUVIAIS, SENDO AS PAREDES CHAPISCADAS E REVESTIDAS INTERNAMENTE COM ARGAMASSA, ENCHIMENTO DOS BLOCOS E BASE EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPA E GRELHA DE FERRO FUNDIDO DE 135KG, INCLUSIVE FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS                     | UN | 385,00 |  |  |  |  |



|                                |            |
|--------------------------------|------------|
| Prefeitura Municipal de Maricá |            |
| Processo nº                    | 21705/2018 |
| Data de início                 | 01/10/2018 |
| Folha                          | 384        |
| Rubrica                        |            |

**ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE MARICÁ**  
**SECRETARIA DE OBRAS**

|            |      |               |   |    |           |  |  |  |  |
|------------|------|---------------|---|----|-----------|--|--|--|--|
| 6.15       | EMOP | 06.016.0015-0 | TAMPÃO ARTICULADO COMPLETO DE FºFº, TIPO AVENIDA, PARA TRAFEGO PESADO (TF-90), DE 0,60M DE DIÂMETRO, CARGA MÍNIMA PARA TESTE30T, RESISTÊNCIA MÁXIMA DE ROMPIMENTO 37,5T E FLECHA RESIDUAL MÁXIMA DE 17MM, ASSENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRAÇO 1:4 EM VOLUME. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO | UN | 196,00    |  |  |  |  |
| 6.16       | EMOP | 06.017.0060-0 | CORPO DE POÇO DE VISITA DE ANÉIS PRÉ-MOLDADOS, COM DIÂMETRO DE 600MM, SEM DEGRAUS, MEDIDA PELA ALTURA ÚTIL, INCLUSIVE MÃO-DE-OBRA E MATERIAL  | M  | 29,40     |  |  |  |  |
| 6.17       | EMOP | 06.085.0040-0 | ENROCAMENTO COM PEDRA-DE-MAO JOGADA, INCLUSIVE FORNECIMENTO DESTA   | M3 | 63,15     |  |  |  |  |
| 6.18       | EMOP | 06.088.0010-0 | EMBASAMENTO DE TUBULAÇÃO, FEITO COM PÓ-DE-PEDRA   | M3 | 1.095,98  |  |  |  |  |
| 6.19       | EMOP | 06.100.0079-0 | GEOGRELHA TECIDA DE POLIÉSTER REVESTIDA COM PVC, RESISTÊNCIA LONGITUDINAL A TRAÇÃO DE 35KN/M E RESISTÊNCIA TRANSVERSAL DE20KN/M. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO   | M2 | 38.250,00 |  |  |  |  |
| <b>7.0</b> |      | <b>08</b>     | <b>BASES E PAVIMENTOS</b>   |    |           |  |  |  |  |
| 7.1        | EMOP | 08.001.0005-0 | SUB-BASE DE PÓ-DE-PEDRA, INCLUSIVE ESPALHAMENTO, IRRIGAÇÃO, COMPACTAÇÃO E FORNECIMENTO DO MATERIAL  | M3 | 4.410,00  |  |  |  |  |
| 7.2        | EMOP | 08.001.0008-0 | BASE DE BRITA CORRIDA, INCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS, MEDIDA APÓS A COMPACTAÇÃO  | M3 | 141,00    |  |  |  |  |
| 7.3        | EMOP | 08.015.0200-0 | REVESTIMENTO DE CONCRETO ASFÁLTICO BETUMINOSO USINADO A QUENTE, IMPORTADO DE USINA, COM 5CM DE ESPESSURA, EXECUTADO EM UM ACAMADA, DE ACORDO COM AS "INSTRUÇÕES PARA EXECUÇÃO", DO DER-RJ, EXCLUSIVE O TRANSPORTE DA USINA PARA A PISTA, E CONSIDERANDO UMA PRODUÇÃO DE USINA DE 2.000T/MÉS               | M2 | 19.635,00 |  |  |  |  |



|                                |            |
|--------------------------------|------------|
| Prefeitura Municipal de Maricá |            |
| Processo nº                    | 21705/2018 |
| Data de início                 | 01/10/2018 |
| Folha                          | 385        |
| Rubrica                        |            |

ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MARICÁ  
SECRETARIA DE OBRAS

|     |      |               |   |    |           |  |  |  |  |
|-----|------|---------------|---|----|-----------|--|--|--|--|
| 7.4 | EMOP | 08.021.0001-0 | REGULARIZAÇÃO DE SUBLEITO, DE ACORDO COM AS "INSTRUÇÕES PARA EXECUÇÃO", DO DER-RJ. O CUSTO INDENIZA AS OPERAÇÕES DE EXECUÇÃO E TRANSPORTE DE AGUA E SE APLICA A ÁREA EFETIVAMENTE REGULARIZADA, EXCLUSIVE TRANSPORTE E ESCAVAÇÃO DE CORRETIVOS  | M2 | 44.100,00 |  |  |  |  |
| 7.5 | EMOP | 08.026.0001-0 | IMPRIMAÇÃO DE BASE DE PAVIMENTAÇÃO, DE ACORDO COM AS "INSTRUÇÕES PARA EXECUÇÃO", DO DER-RJ  | M2 | 19.740,00 |  |  |  |  |
| 7.6 | EMOP | 08.040.0005-0 | MEIO-FIO E SARIETA CONJUGADOS, DE CONCRETO USINADO 15MPA, MOLDADO "IN LOCO", ATRAVÉS DE MAQUINA ESPECIAL, MEDINDO EM TORNO DE 0,47M DE BASE E 0,30M DE ALTURA, ACABAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E PÓ-DE-PEDRA, NO TRAÇO 1:3, COM FORNECIMENTO DOS MATERIAIS, EXCLUSIVE PREPARO DE BASE E TOPOGRAFIA                    | M  | 12.600,00 |  |  |  |  |
| 7.7 | EMOP | 08.040.0030-0 | MEIO-FIO TIPO TENTO DE CONCRETO USINADO 15MPA, MOLDADO "IN LOCO", ATRAVÉS DE MAQUINA ESPECIAL, MEDINDO EM TORNO DE 0,17M DE BASE E 0,15M DE ALTURA, COM CHANFRO INTERNO DE 0,10M, ACABAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E PÓ-DE-PEDRA, NO TRAÇO 1:3, COM FORNECIMENTO DOS MATERIAIS, EXCLUSIVE PREPARO DE BASE E TOPOGRAFIA | M  | 3.760,00  |  |  |  |  |



|                                |            |
|--------------------------------|------------|
| Prefeitura Municipal de Maricá |            |
| Processo nº                    | 21705/2018 |
| Data de início                 | 01/10/2018 |
| Folha                          | 386        |
| Rubrica                        |            |

**ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE MARICÁ**  
**SECRETARIA DE OBRAS**

|            |            |               |  |    |           |  |  |  |  |
|------------|------------|---------------|--|----|-----------|--|--|--|--|
| 7.8        | SCO        | BP 10.20.0356 | REVESTIMENTO INTERTRAVADO COM PECAS (BLOCOS) DE CONCRETO COM CIMENTO, COR NATURAL, COM RESISTENCIA A COMPRESSAO DE 35MPA, ALTAMENTE VIBRO-PRESADOS, (16 FACES), HOLANDES (RETANGULAR), COM ESPESSURA DE 8CM, COM TODOS OS MATERIAIS E EQUIPAMENTOS, INCLUSIVE COMPACTACAO COM SOQUETE VIBRATORIO, CORTE DOS BLOCOS PARA ARREMATE, COM MAQUINA DE JUNTAS (SERRA PARA CONCRETO) E "COLCHAO" DE AREIA PARA ASSENTAMENTO E REJUNTAMENTO, DE ACORDO COM AS NORMAS NBR 9780 E NBR 9781, PRE-MOLDADO UNI-STEIN, RAQUETE OU SIMILAR. | M2 | 20.685,00 |  |  |  |  |
| 7.9        | COMPOSIÇÃO | COMPOSIÇÃO 01 | BASE DE BRITA CORRIDA, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DA BRITA, MEDIDA APÓS A COMPACTAÇÃO  | M3 | 6.642,32  |  |  |  |  |
| <b>8.0</b> |            | <b>09</b>     | <b>SERVIÇOS DE PARQUES E JARDINS</b>   |    |           |  |  |  |  |
| 8.1        | EMOP       | 09.001.0035-0 | PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS TIPO ESMERALDA, INCLUSIVE FORNECIMENTO DA GRAMA, EXCLUSIVE TRANSPORTE, PREPARO DO TERRENO E MATERIAL PARA ESTE  | M2 | 3.760,00  |  |  |  |  |
| 8.2        | EMOP       | 09.005.0003-0 | REVLVIMENTO DE SOLO ATE 20CM DE PROFUNDIDADE   | M2 | 3.760,00  |  |  |  |  |
| 8.3        | EMOP       | 09.006.0030-0 | ATERRO COM TERRA PRETA VEGETAL, PARA EXECUÇÃO DE GRAMADOS  | M3 | 190,50    |  |  |  |  |
| <b>9.0</b> |            | <b>11</b>     | <b>ESTRUTURAS</b>  |    |           |  |  |  |  |
| 9.1        | EMOP       | 11.003.0014-1 | CONCRETO CICLÓPICO CONFECCIONADO COM CONCRETO DOSADO PARA UMA RESISTÊNCIA CARACTERÍSTICA A COMPRESSÃO DE 10MPA, TENDO 30%DO VOLUME REAL OCUPADO POR PEDRA-DE-MAO, INCLUSIVE MATERIAIS, TRANSPORTE, PREPARO, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO   | M3 | 44,90     |  |  |  |  |



|                                |            |
|--------------------------------|------------|
| Prefeitura Municipal de Maricá |            |
| Processo nº                    | 21705/2018 |
| Data de início                 | 01/10/2018 |
| Folha                          | 387        |
| Rubrica                        |            |

**ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE MARICÁ**  
**SECRETARIA DE OBRAS**

|             |      |               |  |    |           |  |  |  |  |
|-------------|------|---------------|--|----|-----------|--|--|--|--|
| 9.2         | EMOP | 11.013.0100-0 | CONCRETO ARMADO, FCK=20MPA, INCLUINDO MATERIAIS PARA 1,00M3 DE CONCRETO (IMPORTADO DE USINA)ADENSADO E COLOCADO,12,00M2 DE ÁREA MOLDADA, FORMAS E ESCORAMENTO CONFORME ITENS 11.004.0022E 11.004.0035,80KG DE AÇO CA-50, INCLUSIVE MÃO-DE-OBRA PARA CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO NAS FORMAS | M3 | 163,35    |  |  |  |  |
| <b>10.0</b> |      | <b>13</b>     | <b>REVESTIMENTO DE PAREDES, TETOS E PISOS</b>  |    |           |  |  |  |  |
| 10.1        | EMOP | 13.370.0010-0 | PÁTIO DE CONCRETO, NA ESPESSURA DE 8CM, NO TRAÇO 1:3:3 EM VOLUME, FORMANDO QUADROS DE 1,00X1,00M, COM SARRAFOS DE MADEIRA INCORPORADOS, EXCLUSIVE PREPARO DO TERRENO   | M2 | 25.200,00 |  |  |  |  |
| 10.2        | EMOP | 13.370.0015-0 | PÁTIO DE CONCRETO, NA ESPESSURA DE 10CM, NO TRAÇO 1:2:3 EM VOLUME, FORMANDO QUADROS DE 1,50X1,50M, COM SARRAFOS DE MADEIRA INCORPORADOS, EXCLUSIVE PREPARO DO TERRENO  | M2 | 60,00     |  |  |  |  |
| <b>11.0</b> |      | <b>15</b>     | <b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, HIDRÁULICAS, SANITÁRIAS E MECÂNICAS</b>  |    |           |  |  |  |  |
| 11.1        | EMOP | 15.002.0623-0 | FOSSA SÉPTICA, DE CÂMARA ÚNICA, TIPO CILÍNDRICA, DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO, MEDINDO 1200X2000MM. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO  | UN | 1,00      |  |  |  |  |
| 11.2        | EMOP | 15.002.0662-0 | FILTRO ANAERÓBIO, DE ANÉIS DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO, MEDINDO 1200X2000MM. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO  | UN | 1,00      |  |  |  |  |
| 11.3        | EMOP | 15.002.0669-0 | SUMIDOURO CILÍNDRICO, LIGADO A FOSSA, MEDINDO 1200X2000MM, EM ANÉIS DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO, EXCLUSIVE FOSSA E MANILHAS. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO  | UN | 1,00      |  |  |  |  |



|                                |            |
|--------------------------------|------------|
| Prefeitura Municipal de Maricá |            |
| Processo nº                    | 21705/2018 |
| Data de início                 | 01/10/2018 |
| Folha                          | 388        |
| Rubrica                        |            |

**ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE MARICÁ**  
**SECRETARIA DE OBRAS**

|             |      |               |  |    |          |  |  |  |  |
|-------------|------|---------------|--|----|----------|--|--|--|--|
| 11.4        | EMOP | 15.069.0001-0 | INTERVENÇÃO NO RAMAL CONFORME ESPECIFICAÇÕES CEDAE, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO E REATERRO COM O FORNECIMENTO DE TODO O MATERIAL NECESSÁRIO, EXCLUSIVE REMOÇÃO E REPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS E RETIRADA DO CAVALETE, COM DIÂMETRO DE 1/2"                | UN | 94,50    |  |  |  |  |
| <b>12.0</b> |      | <b>20</b>     | <b>CUSTOS RODOVIÁRIOS</b>  |    |          |  |  |  |  |
| 12.1        | EMOP | 20.004.0011-0 | ATERRO COMPACTADO EM CAMADAS DE NO MÁXIMO 20CM, PARA EXECUÇÃO DE TERRA ARMADA, INCLUSIVE ESPALHAMENTO, IRRIGAÇÃO E CONTROLE DE COMPACTAÇÃO, EXCLUSIVE O FORNECIMENTO E O TRANSPORTE DOS MATERIAIS  | M3 | 3.066,00 |  |  |  |  |
| 12.2        | EMOP | 20.029.0001-0 | DISSIPADOR DE ENERGIA EM PEDRA ARGAMASSADA, INCLUSIVE MATERIAIS DE ESCAVAÇÃO, MEDIDO POR VOLUME DE PEDRA ARGAMASSADA   | M3 | 91,86    |  |  |  |  |
| 12.3        | EMOP | 20.067.0070-0 | BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 0,40M EM CONCRETO CICLÓPICO, INCLUSIVE FORMA, ESCAVAÇÃO, REATERRO E FORNECIMENTO DOS MATERIAIS, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO DE MATERIAL DE REATERRO NA JAZIDA E SEU TRANSPORTE AO CANTEIRO | UN | 5,00     |  |  |  |  |
| 12.4        | EMOP | 20.067.0072-0 | BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 0,60M EM CONCRETO CICLÓPICO, INCLUSIVE FORMA, ESCAVAÇÃO, REATERRO E FORNECIMENTO DOS MATERIAIS, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO DE MATERIAL DE REATERRO NA JAZIDA E SEU TRANSPORTE AO CANTEIRO | UN | 8,00     |  |  |  |  |
| 12.5        | EMOP | 20.067.0074-0 | BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 0,80M EM CONCRETO CICLÓPICO, INCLUSIVE FORMA, ESCAVAÇÃO, REATERRO E FORNECIMENTO DOS MATERIAIS, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO DE MATERIAL DE REATERRO NA JAZIDA E SEU TRANSPORTE AO CANTEIRO | UN | 6,00     |  |  |  |  |



|                                |            |
|--------------------------------|------------|
| Prefeitura Municipal de Maricá |            |
| Processo nº                    | 21705/2018 |
| Data de início                 | 01/10/2018 |
| Folha                          | 389        |
| Rubrica                        |            |

**ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE MARICÁ**  
**SECRETARIA DE OBRAS**

|       |      |               |   |    |           |  |  |  |  |
|-------|------|---------------|---|----|-----------|--|--|--|--|
| 12.6  | EMOP | 20.067.0076-0 | BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 1,00M EM CONCRETO CICLÓPICO, INCLUSIVE FORMA, ESCAVAÇÃO, REATERRO E FORNECIMENTO DOS MATERIAIS, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO DE MATERIAL DE REATERRO NA JAZIDA E SEU TRANSPORTE AO CANTEIRO  | UN | 7,00      |  |  |  |  |
| 12.7  | EMOP | 20.067.0078-0 | BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 1,20M, EM CONCRETO CICLÓPICO, INCLUSIVE FORMA, ESCAVAÇÃO, REATERRO E FORNECIMENTO DOS MATERIAIS, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO DE MATERIAL DE REATERRO NA JAZIDA E SEU TRANSPORTE AO CANTEIRO | UN | 4,00      |  |  |  |  |
| 12.8  | EMOP | 20.067.0080-0 | BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 1,50M EM CONCRETO CICLÓPICO, INCLUSIVE FORMA, ESCAVAÇÃO, REATERRO E FORNECIMENTO DOS MATERIAIS, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO DE MATERIAL DE REATERRO NA JAZIDA E SEU TRANSPORTE AO CANTEIRO  | UN | 1,00      |  |  |  |  |
| 12.9  | EMOP | 20.067.0104-0 | BOCA PARA BUEIRO TRIPLO TUBULAR DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 1,00M EM CONCRETO CICLÓPICO, INCLUSIVE FORMA, ESCAVAÇÃO, REATERRO E FORNECIMENTO DOS MATERIAIS, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO DE MATERIAL DE REATERRO NA JAZIDA E SEU TRANSPORTE AO CANTEIRO   | UN | 18,00     |  |  |  |  |
| 12.10 | EMOP | 20.092.0001-0 | AREIA, INCLUSIVE TRANSPORTE, PARA REGIÃO METROPOLITANA DO RIO DE JANEIRO. FORNECIMENTO  | M3 | 11.247,70 |  |  |  |  |
| 12.11 | EMOP | 20.104.0001-0 | SAIBRO, INCLUSIVE TRANSPORTE. FORNECIMENTO  | M3 | 3.985,80  |  |  |  |  |
| 13.0  |      | ADM           | ADMINISTRAÇÃO LOCAL   |    |           |  |  |  |  |
| 13.1  | EMOP | 05.105.0026-0 | MÃO-DE-OBRA DE AUXILIAR TÉCNICO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS   | H  | 1.584,00  |  |  |  |  |
| 13.2  | EMOP | 05.105.0029-0 | MÃO-DE-OBRA DE MESTRE DE OBRA "A", INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS   | H  | 1.584,00  |  |  |  |  |



|                                |            |
|--------------------------------|------------|
| Prefeitura Municipal de Maricá |            |
| Processo nº                    | 21705/2018 |
| Data de início                 | 01/10/2018 |
| Folha                          | 390        |
| Rubrica                        |            |

**ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE MARICÁ**  
**SECRETARIA DE OBRAS**

|                                   |      |               |   |    |          |  |  |  |  |
|-----------------------------------|------|---------------|---|----|----------|--|--|--|--|
| 13.3                              | EMOP | 05.105.0033-0 | MÃO-DE-OBRA DE ENGENHEIRO OU ARQUITETO SÊNIOR, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS   | H  | 1.584,00 |  |  |  |  |
| 13.4                              | EMOP | 05.105.0032-0 | MÃO-DE-OBRA DE ENGENHEIRO OU ARQUITETO JR., INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS  | H  | 1.584,00 |  |  |  |  |
| 13.5                              | EMOP | 05.105.0098-0 | MÃO-DE-OBRA DE VIGIA, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS COM ADICIONAL NOTURNO  | H  | 3.168,00 |  |  |  |  |
| 13.6                              | EMOP | 05.105.0051-0 | MÃO-DE-OBRA PARA TOPOGRAFO "A", INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS  | H  | 1.584,00 |  |  |  |  |
| 13.7                              | EMOP | 05.105.0052-0 | MÃO-DE-OBRA PARA AUXILIAR DE TOPOGRAFIA, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS   | H  | 3.168,00 |  |  |  |  |
| 13.8                              | EMOP | 05.100.0900-0 | UNIDADE DE REFERÊNCIA PARA COMPLEMENTO DA ADMINISTRAÇÃO LOCAL, CONSIDERANDO: CONSUMO DE ÁGUA, TELEFONE, ENERGIA ELÉTRICA, MATERIAIS DE LIMPEZA E DE ESCRITÓRIO, COMPUTADORES, LICENÇA DE OBRA, MÓVEIS E UTENSÍLIOS, AR CONDICIONADO, BEBEDOURO, ART, RRT, FOTOGRAFIAS, UNIFORMES, DIÁRIAS, EXAMES MÉDICOS ADMISSIONAIS PERIÓDICOS E DEMISSIONAIS, CURSOS DE CAPACITAÇÃO/TREINAMENTO E DEMAIS ITENS QUE COMPLEMENTEM AS DESPESAS NECESSÁRIAS, EXCLUSIVE DESPESAS COM SUBSÍDIOS EM ALIMENTAÇÃO E TRANSPORTE DE PESSOAL. | UR | 1.291,47 |  |  |  |  |
| <b>TOTAL DO ORÇAMENTO (C/BDI)</b> |      |               |   |    |          |  |  |  |  |
| <b>TOTAL DO ORÇAMENTO (S/BDI)</b> |      |               |   |    |          |  |  |  |  |
| <b>TOTAL BDI</b>                  |      |               |   |    |          |  |  |  |  |



|                                |            |
|--------------------------------|------------|
| Prefeitura Municipal de Maricá |            |
| Processo nº                    | 21705/2018 |
| Data de início                 | 01/10/2018 |
| Folha                          | 391        |
| Rubrica                        |            |

ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MARICÁ  
SECRETARIA DE OBRAS

**ANEXO II: Declarações**

**A - MODELO DE CARTA DE CREDENCIAMENTO PARA MICROSOCIEDADE EMPRESÁRIAS E SOCIEDADE EMPRESÁRIAS DE PEQUENO PORTE**

**A PREFEITURA MUNICIPAL DE MARICÁ/ CPL**

Rua Álvares de Castro, n.º 346, Centro – Maricá/RJ.

**REF.: CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 37/2018**

Prezados Senhores:

Pelo presente documento, **outorgamos** ao Sr.....(*nome, qualificação e endereço*), portador da carteira de identidade nº ....., expedida pelo (a) ....., inscrito no CIC sob o nº ....., **poderes para representar esta Sociedade empresária** .....(*razão social e endereço da licitante*) CNPJ/MF nº ....., Inscrição Estadual nº ..... na licitação referida em epígrafe, podendo praticar todos os atos necessários e indispensáveis ao bom e fiel desempenho deste mandato, inclusive, prestar esclarecimentos, formular propostas verbais, nos casos previstos nos arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123/2006, receber notificações e manifestar-se quanto a sua desistência de interpor recursos e de participar do certame.

Atenciosamente,

\_\_\_\_\_  
(Assinatura)

\_\_\_\_\_  
(Nome e cargo do outorgante)

**Observação:**

*A Carta de Credenciamento deverá ser apresentada em papel timbrado da licitante e estar assinada por um representante legal que tenha poderes para constituir mandatário.*

*A Carta de Credenciamento e o documento que comprova a representatividade legal do outorgante, deverão ser entregues pelo credenciado, ao Presidente da Comissão Permanente de Licitação, juntamente com os envelopes de Documentação e Proposta Comercial da licitante.*



|                                |            |
|--------------------------------|------------|
| Prefeitura Municipal de Maricá |            |
| Processo nº                    | 21705/2018 |
| Data de início                 | 01/10/2018 |
| Folha                          | 392        |
| Rubrica                        |            |

ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MARICÁ  
SECRETARIA DE OBRAS

**B - MODELO DE DECLARAÇÃO PARA FINS DO DISPOSTO NO INCISO V DO  
ARTIGO 27 DA LEI Nº 8.666/93**

Ref.: (identificação da licitação)

....., inscrito no CNPJ nº....., por intermédio de seu representante legal o(a) Sr(a)....., portador(a) da Carteira de Identidade no..... e do CPF no ....., DECLARA, para fins do disposto no inciso V do art. 27 da Lei no 8.666, de 21 de junho de 1993, acrescido pela Lei no 9.854, de 27 de outubro de 1999, que não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e (assinalar com “x”, conforme o caso):

( ) não emprega menor de dezesseis anos.

( ) emprega menor, a partir de quatorze anos, na condição de aprendiz ( ) .

Local, em \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(representante legal)

**OBSERVAÇÕES:**

1 – Esta Declaração deverá ser confeccionada em papel timbrado da empresa e assinada pelo seu representante legal ou mandatário.



|                                |            |
|--------------------------------|------------|
| Prefeitura Municipal de Maricá |            |
| Processo nº                    | 21705/2018 |
| Data de início                 | 01/10/2018 |
| Folha                          | 393        |
| Rubrica                        |            |

ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MARICÁ  
SECRETARIA DE OBRAS

**C - MODELO DE DECLARAÇÃO PARA FINS DO DISPOSTO NOS INCISOS I, II e III  
DO ARTIGO 9º DA LEI FEDERAL Nº 8.666/93**

Ref.: (identificação da licitação)

A ..... (empresa licitante), inscrito no CNPJ nº....., bem como seu representante legal, o(a) Sr(a)....., portador(a) da Carteira de Identidade no..... e do CPF no ....., **DECLARAM** não ser:

I - o autor do projeto, básico ou executivo, pessoa física ou jurídica;

II – no caso de empresa, isoladamente ou em consórcio, responsável pela elaboração do projeto básico ou executivo;

III - no caso da empresa, isoladamente ou em consórcio, ser a autora do projeto, dirigente, gerente, acionista ou detentor de mais de 5% (cinco por cento) do capital com direito a voto ou controlador, responsável técnico ou subcontratado;

IV - servidor ou dirigente de órgão ou entidade contratante ou responsável pela licitação.

Local, em \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(representante legal)

**OBSERVAÇÕES:**

1 – Esta Declaração deverá ser confeccionada em papel timbrado da empresa e assinada pelo seu representante legal ou mandatário.



|                                |            |
|--------------------------------|------------|
| Prefeitura Municipal de Maricá |            |
| Processo nº                    | 21705/2018 |
| Data de início                 | 01/10/2018 |
| Folha                          | 394        |
| Rubrica                        |            |

ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MARICÁ  
SECRETARIA DE OBRAS

**D - MODELO DE DECLARAÇÃO DE QUE RECEBEU TODOS OS DOCUMENTOS E INFORMAÇÕES NECESSÁRIOS PARA PARTICIPAR DA LICITAÇÃO**

Ref.: (identificação da licitação)

\_\_\_\_\_ (nome da empresa), inscrita no CNPJ nº \_\_\_\_\_, sediada  
\_\_\_\_\_ (endereço completo), declara, sob as penas da lei, que  
recebeu todos os documentos necessários para participar da licitação e de que tomou conhecimento  
de todas as informações e condições locais para o cumprimento das obrigações objeto desta licitação.

Local e data

---

assinatura do representante legal

Observações:

1 – Esta Declaração deverá ser confeccionada em papel timbrado da empresa e assinada pelo seu representante legal ou mandatário.



|                                |            |
|--------------------------------|------------|
| Prefeitura Municipal de Maricá |            |
| Processo nº                    | 21705/2018 |
| Data de início                 | 01/10/2018 |
| Folha                          | 395        |
| Rubrica                        |            |

ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MARICÁ  
SECRETARIA DE OBRAS

**ANEXO III**

**A – PROJETO BÁSICO**

EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE MICRODRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO DA ESTRADA DA GAMBOA – 2º  
DISTRITO DO MUNICÍPIO DE MARICÁ

Órgão Responsável: Secretaria de Obras

DEZEMBRO

2018

|                                |            |
|--------------------------------|------------|
| Prefeitura Municipal de Maricá |            |
| Processo nº                    | 21705/2018 |
| Data de início                 | 01/10/2018 |
| Folha                          | 396        |
| Rubrica                        |            |



**ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE MARICÁ**  
**SECRETARIA DE OBRAS**

## OBJETO

Contratação de empresa para **execução de serviços de microdrenagem e pavimentação da Estrada da Gamboa – 2º Distrito do Município de Maricá**, com base no Decreto Municipal nº 158/2018 e na Lei nº 8.666/1993.

## JUSTIFICATIVA

O crescimento urbano, sem o devido planejamento integrado das diversas infraestruturas necessárias ao desenvolvimento harmônico da cidade, dá azo à ocorrência de problemas decorrentes de eventos hidrológicos de grande intensidade, p.e. inundações e alagamentos.

Inicialmente, os problemas relacionados à drenagem ocorriam em áreas ribeirinhas ou próximas aos cursos de água, contudo, a expansão desordenada das cidades, sem uma legislação e fiscalização que garantissem, de modo adequado o uso e ocupação do solo, foram se intensificando e se distribuindo ao longo das linhas naturais de escoamento, seja em função da planialtimetria da cidade, seja devido ao grau de impermeabilização da área de drenagem<sup>1</sup>.

Nesse sentido, faz-se necessário dotar as cidades de sistemas de drenagem, os quais possam realizar o escoamento as águas precipitadas o mais rápido possível para a jusante, bem como evitar a ocupação irregular das áreas ribeirinhas (áreas de passagem de inundação), cuja capacidade de escoamento é maior.

Para tanto, utilizam-se de sistemas de drenagem, os quais podem ser assim definidos: na fonte, microdrenagem e macrodrenagem. A drenagem na fonte ocorre de modo individualizado (como lote), em estacionamentos, áreas comerciais, parques e passeis. Por microdrenagem, considera-se o sistema de condutos pluviais ou canais em um loteamento ou de rede primária urbana, inicialmente projetado para atender drenagens de precipitação de risco moderado. Quanto à macrodrenagem, envolve sistemas coletores diversos, com alta capacidade de escoamento, tais como galerias, em áreas de pelo menos 2 km<sup>2</sup>.

Cumprir informar, que a cidade de Maricá vem apresentando relevante crescimento populacional, elevando as ações de urbanização no município. Com isso, verifica-se significativo aumento das áreas de impermeabilização, o que pode vir a ocasionar transtornos devido ao acúmulo de água, alagamentos, inundações, etc.

De modo a evitar tais transtornos, é necessária a implementação de sistema de drenagem, para que seja efetuado o escoamento da vazão excedente com a urbanização, sem transferir, unicamente, para a jusante, com a recuperação da infiltração natural da bacia hidrográfica e o adequado uso e ocupação do solo.

Ressalta-se que a Estrada da Gamboa, localizada no 2º Distrito de Maricá, sofre com constantes alagamentos/inundações, sendo a implementação de sistema de drenagem, com a realização de obras de microdrenagem, imprescindível a fim de assegurar a melhoria da qualidade de vidas dos moradores daquela região.

Com efeito, a Lei Complementar Municipal nº 287, de 20 de junho de 2017, art. 18, I, dispõe que cabe à Secretaria de Obras a elaboração de projetos e execução de obras do município, sendo, portanto, o serviço de microdrenagem atribuição desta Secretaria.

Dessa forma, o presente processo tem como objetivo a **execução de serviços de**

---

<sup>1</sup>RIGHETTO, Antônio Marozzi (Coord.). Manejo de águas pluviais urbanas. – Rio de Janeiro: ABES, 2009, p.20.

|                                |            |
|--------------------------------|------------|
| Prefeitura Municipal de Maricá |            |
| Processo nº                    | 21705/2018 |
| Data de início                 | 01/10/2018 |
| Folha                          | 397        |
| Rubrica                        |            |



ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MARICÁ  
SECRETARIA DE OBRAS

microdrenagem e pavimentação da Estrada da Gamboa – 2º Distrito do Município de Maricá, com o objetivo de implantar rede de microdrenagem e pavimentação naquela localidade, de modo a dirimir os problemas ocasionados pelas águas pluviais.

## DO VALOR ESTIMADO DA CONTRATAÇÃO

O valor estimado a ser contratado é de **R\$ 15.782.789,90 (quinze milhões, setecentos e oitenta e dois mil, setecentos e oitenta e nove reais e noventa centavos)** e considerar-se-á a totalidade dos custos e despesas do objeto do presente Projeto Básico e todas as despesas de mão-de-obra, encargos das leis trabalhistas e sociais, todos os custos diretos e indiretos, taxas, remunerações, despesas fiscais e quaisquer despesas extras e necessárias não especificadas neste documento, mas julgadas essenciais ao cumprimento do seu objeto.

## DA BASE ORÇAMENTÁRIA

O orçamento acostado ao presente Projeto Básico apresenta-se na forma de planilha de quantitativos com indicação de todos os custos unitários, elaborado com base em Sistema Oficial de Custos, fornecido pelo **Catálogo das Tabelas EMOP, SCO e composições, com parâmetro de referência de junho de 2018, e incidência de BDI diferenciado, sendo: 18% (dezoito por cento), referentes à prestação de serviços; e 13% (treze por cento), referentes ao fornecimento de bens e/ou insumos**, nos termos do previsto pelo art. 40, § 2º, II, c/c art. 7º, § 2º, II e § 9º, da Lei nº 8.666/1993.

## DO ÍNDICE DE REAJUSTAMENTO

Quanto à cláusula de reajustamento, será adotado como parâmetro o **Índice Nacional de Custo da Construção (INCC-M)** fornecido pela Fundação Getúlio Vargas (FGV), aplicada à data da proposta, conforme entendimento firmado na Portaria-Segecex nº 33 de 7 de dezembro de 2012, exarada pelo TCU e ACÓRDÃO 347/2004 - Plenário – TCU, tendo como marco inicial a data da Proposta Detalhe.

## MODALIDADE DE LICITAÇÃO E CRITÉRIO DE JULGAMENTO

O presente procedimento licitatório respeitará os critérios da **Concorrência, pelo Critério de Julgamento Menor Preço Global, com Execução Indireta pelo Regime de Empreitada por Preço Unitário**, considerando as disposições da Lei nº 8.666/93 e suas alterações e do Decreto Municipal nº 158/2018.

## DA PUBLICAÇÃO DO INSTRUMENTO CONVOCATÓRIO

Tendo em vista que para o custeio da referida contratação serão utilizados **recursos próprios, não havendo a participação de verbas oriundas de repasses estaduais e/ou federais ou convênios, dispensa-se a publicação do instrumento convocatório nos Diários Oficiais do Estado e da União.**

## CAPACIDADE TÉCNICA

|                                |            |
|--------------------------------|------------|
| Prefeitura Municipal de Maricá |            |
| Processo nº                    | 21705/2018 |
| Data de início                 | 01/10/2018 |
| Folha                          | 398        |
| Rubrica                        |            |



**ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MARICÁ  
SECRETARIA DE OBRAS**

**a) Das Condições de Participação**

As pessoas jurídicas ou físicas para participar da licitação deverão atender as exigências legais dos arts. 27 e seguintes, da Lei nº 8.666/93, sob pena de desclassificação.

Somente poderão participar da licitação as empresas legalmente constituídas e estabelecidas anteriormente à data de abertura do presente certame, com objeto social pertinente e compatível com o objeto do certame, e que atenderem às exigências do Edital. Será vedada a participação no certame de empresas:

- Declaradas inidôneas por ato do Poder Público;
- Com falência decretada ou em recuperação judicial e/ou extrajudicial;
- Em dissolução ou em liquidação;
- Suspensa de licitar e contratar com a Administração Municipal de Maricá;
- Reunidas em consórcio, qualquer que seja a forma de sua constituição;
- Enquadradas nas disposições do art. 9º, da Lei Federal nº 8.666/93 e suas alterações.

**b) Da Participação de microempresas e empresas de pequeno porte**

**Aplicar-se-á as normas previstas pelos arts. 47, caput e 48, II, da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006**, admitindo-se a subcontratação, ressalvados os serviços referentes às parcelas de maior relevância.

**c) Visita Técnica/Vistoria Técnica**

**Dispensar-se-á a exigência de visita técnica**, pois a futura Contratada executará os serviços de pavimentação e drenagem, munida de todas as informações pertinentes ao local de execução dos serviços, as quais serão repassadas pela Administração Pública Municipal, considerando o disposto pela Súmula nº 1, de 19 de junho de 2018, do E. Tribunal de Contas do Estado do Rio de Janeiro<sup>2</sup>.

**d) Qualificação Técnica**

Para fins de qualificação técnico-operacional e técnico-profissional, com fundamento no art. 30, da Lei nº 8.666/1993 c/c a Lei nº 5.194/1966 e Resolução nº 1.025, do CONFEA, as licitantes deverão apresentar:

- i. Registro junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo – CAU, da empresa licitante;
- ii. A qualificação técnico-operacional envolve a comprovação de que a empresa licitante, como unidade econômica agrupadora de bens e pessoas, já executou, de modo satisfatório, atividade pertinente e compatível em características, quantidades e prazos com o objeto da licitação:
  - Admite-se, a fins de comprovação técnico-operacional:
    - Apresentação de atestado(s) e/ou certidão(ões) de capacidade técnica, expedido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, devidamente registrado(s) nas respectivas entidades profissionais, que comprovem aptidão para o desempenho de

|                                |            |
|--------------------------------|------------|
| Prefeitura Municipal de Maricá |            |
| Processo nº                    | 21705/2018 |
| Data de início                 | 01/10/2018 |
| Folha                          | 399        |
| Rubrica                        |            |



**ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MARICÁ  
SECRETARIA DE OBRAS**

atividade compatível com o objeto da licitação, em características, quantidades e prazos, **nas proporções mínimas estabelecida como parcela de maior relevância;**

- O acervo técnico de uma pessoa jurídica é representado pelos acervos dos profissionais do quadro técnico e dos consultores técnicos devidamente contratados, e variará em função de alteração do acervo do quadro de profissionais, nos termos do previsto pela Resolução nº 317, de 31 de outubro de 1986, do Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia.
- iii. A qualificação técnico-profissional refere-se à qualificação dos profissionais que integram os quadros da sociedade empresarial que executarão o objeto licitado.
- A comprovação da capacidade técnico-profissional da licitante deve limitar-se à indicação de profissional detentor do acervo técnico estabelecido no edital que, à data da celebração da avença com a Administração, esteja vinculado à empresa por meio de contrato de prestação de serviços celebrado de acordo com a legislação civil comum, sem, necessariamente, possuir liame com o quadro permanente da empresa licitante.
  - Admite-se, para fins de comprovação da qualificação técnico-profissional:
    - Um ou mais atestado(s) e/ou certidão(ões) de acervo técnico ou de capacidade técnica, expedido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, devidamente registrados nas entidades profissionais
      - Será admitida a comprovação da aptidão por meio de certidões ou atestados de obras e serviços similares de **complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior.**
      - Será aceito o somatório de atestados e/ou certidões de períodos concomitantes para comprovar a capacidade técnica, **desde que expedidos em nome do mesmo profissional;**
        - Deverá ser juntada **declaração do profissional indicado como Responsável Técnico, autorizando a utilização de seu acervo técnico,** caso este não se seja contratado da licitante, no momento de realização do certame;
  - Considera-se como parcela de maior relevância:

| <b>Parcela de Maior Relevância</b>            | <b>Quantitativo mínimo a ser comprovado</b> |
|---|---|
| Tubo de concreto armado.                      | 50%   |
| Geogrelha.                                    | 50%   |
| Revestimento de concreto asfáltico betuminoso | 50%   |

|                                |            |
|--------------------------------|------------|
| Prefeitura Municipal de Maricá |            |
| Processo nº                    | 21705/2018 |
| Data de início                 | 01/10/2018 |
| Folha                          | 400        |
| Rubrica                        |            |



**ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MARICÁ  
SECRETARIA DE OBRAS**

|   |     |
|---|-----|
| usinado a quente, importado de usina.                                 |     |
| Revestimento intertravado com peças (blocos) de concreto com cimento. | 50% |
| Pátio de concreto.  | 50% |

**e) Relativos à Regularidade Fiscal e Trabalhista**

- i. prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ);
- ii. prova de regularidade perante a Fazenda Federal e Fazenda Municipal ou Estadual, do domicílio ou sede da licitante;
- iii. prova de regularidade relativa à Seguridade Social e ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS), demonstrando situação regular no cumprimento dos encargos sociais instituídos por lei;
- iv. prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943.

**f) Normas técnicas**

Além dos procedimentos técnicos aqui indicados, terão validade, para todos os fins de direito, as normas editadas pela ABNT e Prefeitura de Maricá e demais normas pertinentes, direta e indiretamente relacionadas com os materiais e serviços objetos do contrato.

## **DA EXECUÇÃO DO SERVIÇO, DA ENTREGA E DO RECEBIMENTO**

**a) Da Execução**

A execução do contrato se dará após Ordem de Serviço emitida pela Secretaria Requisitante, que deverá ser executado fielmente, de acordo com suas cláusulas, os termos do instrumento convocatório e a legislação vigente, respondendo o inadimplente pelas consequências da rescisão contratual e a sua inexecução, total ou parcial.

As atuações da Contratante e da fiscalização do objeto do contrato não excluem ou atenuam a responsabilidade da Contratada, devendo esta prestar o serviço com máxima excelência, observando todas as normas regulamentadoras vigentes, bem como os órgãos fiscalizadores e as necessidades da Contratante.

A execução do serviço deverá observar:

- A segurança dos funcionários e dos munícipes;
- Não causar impacto ambiental danoso;
- O correto uso dos serviços públicos (água e energia, p. e.);
- A economicidade durante a execução e a conservação, sem prejuízo da durabilidade da obra.

**Em caso de solicitação de alteração por parte da Comissão de Fiscalização, bem como do Secretário da Pasta, será concedido prazo de 10 (dez) dias para a realização dos ajustes necessários.**

É importante salientar que a listagem acima não inibe a responsabilidade da Contratada de referenciar e se adequar as documentações exigidas pelos órgãos competentes, bem como pelas normas regulamentadoras vigentes.

**b) Do prazo de execução**

|                                |            |
|--------------------------------|------------|
| Prefeitura Municipal de Maricá |            |
| Processo nº                    | 21705/2018 |
| Data de início                 | 01/10/2018 |
| Folha                          | 401        |
| Rubrica                        |            |



**ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MARICÁ  
SECRETARIA DE OBRAS**

A execução, além do acima exposto, deverá respeitar o seu respectivo Cronograma e terá como **prazo o período de 9 (nove) meses**, contados da Ordem de Início, emitida pela Secretaria de Obras.

**c) Do prazo de vigência do contrato e da prorrogação**

O prazo do instrumento contratual firmado entre a Municipalidade e a Contratada será de **18 (dezoito) meses, admitindo prorrogação, desde que ocorram algumas das hipóteses previstas pelo § 1º, do art. 57, da Lei nº 8.666/1993.**

**d) Dos Materiais e Insumos**

Os materiais deverão ser novos e em conformidade com as normas exaradas pela ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas, e quando necessário, deverão ser submetidos a exame e aprovação antes da sua aplicação, por parte da Comissão de Fiscalização, à qual caberá impugnar seu emprego se não atendidas às condições exigidas nas presentes especificações.

Quando solicitado cada material será caracterizado por uma amostra, convenientemente autenticada pela Comissão de Fiscalização, e servirá de referencial para aceitação de outros fornecimentos.

**e) Da entrega**

A Contratada efetuará a entrega da obra em perfeitas condições, em estrita observância às especificações do contrato, acompanhado da respectiva nota fiscal, na **sede da Secretaria de Obras, na Estrada do Caxito, s/nº, Caxito, Maricá-RJ, em até 30 (trinta) dias, a contar do término do prazo destinado à execução**, bem como os documentos comprobatórios de plena execução da obra, tais como: Relatórios Fotográficos, Diário de Obras e Mapa de Medições, devendo estar obrigatoriamente assinada pela Secretaria Requisitante.

A Contratante rejeitará, no todo ou em parte, a entrega da obra em desacordo com as especificações técnicas exigidas.

**f) Do recebimento do contrato**

Executado o contrato, o recebimento provisório será realizado nos moldes do art. 73, II, alínea “a”, da Lei nº 8.666/93 e o aceite definitivo nos moldes da alínea “b”, do mesmo dispositivo, sendo determinado que, **provisoriamente, em até 15 (quinze) dias, a contar da entrega da sede desta Secretaria e, definitivamente, em até 30 (trinta) dias, a contar do término do prazo de execução das obras.**

## FONTE DE RECURSOS

| UNIDADE | PROGRAMA DE TRABALHO | DESPESA | ORIGEM DE RECURSOS |
|---------|----------------------|---------|--------------------|
|         |                      |         |                    |

## DA FORMA DE PAGAMENTO

O pagamento será realizado nos termos do art. 40, XIV, alínea “a”, da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, e a partir da apresentação da fatura no protocolo geral.

Realizar-se-á o pagamento dos valores referentes à realização do contrato por meio de processo específico nos moldes do Capítulo VIII, do Decreto Municipal nº 158, de 21 de maio de 2018,

|                                |            |
|--------------------------------|------------|
| Prefeitura Municipal de Maricá |            |
| Processo nº                    | 21705/2018 |
| Data de início                 | 01/10/2018 |
| Folha                          | 402        |
| Rubrica                        |            |



**ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MARICÁ  
SECRETARIA DE OBRAS**

observando-se os arts. 60 e 62, da Lei nº 8.666/1993 e no que dispuser a Lei nº 4.320, de 17 de março de 1964.

O **pagamento será efetuado parceladamente, mês a mês, de acordo com o quantitativo medido pela Secretaria Requisitante, relativo ao serviço executado pela Contratada**, nos moldes do Decreto Municipal nº 158/2018, mediante vistorias e medições dos serviços realizados, após a regular liquidação a despesa, nos termos do art. 63, da Lei nº 4.320/64, obedecido o disposto no art. 71, da Lei nº 8.666/93.

**Parágrafo primeiro.** A Nota Fiscal relativa à cobrança deverá ser atestada pela Secretaria de Obras, Órgão Fiscalizador, conterà a descrição quantitativa de todos os serviços executados no mês, devendo ser emitida contra a Prefeitura da Cidade de Maricá, CNPJ nº 29.131.075/0001-93, sita à Rua Álvares de Castro, nº 346, Centro, sendo acompanhadas por comprovante de recolhimento dos impostos, taxas e encargos pertinentes.

**Parágrafo segundo.** Verificados erros no documento de cobrança, ensejarão a devolução do mesmo, sendo que o prazo previsto no caput desta cláusula será contado a partir da nova apresentação.

As medições serão efetuadas mediante conferência dos quantitativos efetivamente entregues e constantes na nota fiscal pela Comissão Fiscalizadora, por meio de atesto no verso da nota fiscal.

**Nenhuma reivindicação para pagamentos adicionais será considerada se decorrer de erro, má interpretação ou avaliação pela Contratada em relação ao presente instrumento.**

## **DA GARANTIA**

A garantia respeitará os limites legais elencados nas legislações pertinentes a matéria, como também o princípio da razoabilidade, exigindo-se para a presente contratação garantia de execução contratual na razão de **1% (um por cento) do valor do contrato**, no ato de sua assinatura, sendo posteriormente liberada com a plena execução do contrato, nos moldes dos §§ 1º, 2º e 4º, do art. 56, da Lei nº 8.666/93.

## **DAS OBRIGAÇÕES**

**As obrigações da Contratada e da Contratante ficam estipuladas no presente documento, respeitando as outras obrigações oriundas da legislação vigente, instrumento convocatório e do contrato em razão dos princípios legais que regem as relações contratuais e em razão do princípio da *pacta sunt servanda*.**

### **g) Obrigações da Contratada**

- i. Declarar, no ato de assinatura do contrato, que dispõem dos profissionais indicados no Memorial Descritivo, anexo ao presente documento, com qualificação compatível, bem como registro do Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA;
- ii. A Contratada deverá fornecer Projeto Executivo, no prazo de até 60 (sessenta dias), a contar do início do prazo de execução, contendo as plantas da bacia hidrográfica, os cálculos das vazões e curvas de nível mostrando cada trecho a ser executado;

|                                |            |
|--------------------------------|------------|
| Prefeitura Municipal de Maricá |            |
| Processo nº                    | 21705/2018 |
| Data de início                 | 01/10/2018 |
| Folha                          | 403        |
| Rubrica                        |            |



**ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE MARICÁ**  
**SECRETARIA DE OBRAS**

- iii. A Contratada executará a obra no prazo estabelecido pela Contratante, nas descrições pré-estabelecidas, entregando-a em perfeito estado de conservação;
- iv. Observar as normas técnicas relacionadas com o objeto licitado no Memorial Descrito que acompanha o presente processo;
- v. Apresentar os comprovantes de recolhimentos dos impostos, taxas e contribuições resultantes da execução do objeto licitado e contratado, nos termos do art. 31, da lei nº 8.212, de 24 de julho de 1991, quando da apresentação de cada boleto de cobrança correspondente;
- vi. A Contratada manterá, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações por ela assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;
- vii. Apresentar anexo à Proposta de Preços, contendo planilha de quantitativos que expresse a composição de todos os custos unitários, com a indicação da respectiva data-base (mês/ano);
- viii. A Contratada é responsável pelos encargos fiscais e comerciais, resultantes da execução direta ou indireta do contrato;
- ix. A Contratada deve respeitar a legislação municipal, em especial o Código de Postura do Município e as disposições legais Estaduais e Federais que sejam pertinentes à execução dos serviços;
- x. É obrigação da Contratada, reparar e corrigir, às suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução contratual, no prazo máximo de 5 (cinco) dias corridos, após notificação da Secretaria de Obras;
- xi. A Contratada deverá dispor de funcionários especializados, veículos e equipamentos de segurança em quantidade suficiente para execução dos serviços. Os funcionários deverão estar uniformizados de maneira a serem bem visualizados no período de trabalho;
- xii. A Contratada executará o contrato de acordo com suas cláusulas, os termos do instrumento convocatório, a legislação vigente, sendo responsável por qualquer prejuízo por sua inadimplência nos moldes da legislação vigente;
- xiii. A Contratada não efetuará soluções parciais ou improvisadas, ou que não atendam a melhor técnica preconizada para os serviços objetos desta licitação. Somente efetuará adequações para solucionar eventuais problemas de execução mediante anuência da Comissão de Fiscalização e autorização do Secretário de Obras;
- xiv. A Contratada deverá respeitar toda a legislação vigente e em especial a trabalhista.

**h) Obrigações da Prefeitura Municipal de Maricá**

- i. A Contratante é obrigada a designar 3 (três) gestores da Prefeitura Municipal de Maricá, da Secretaria de Obras, para acompanhamento, fiscalização, validação e

|                                |            |
|--------------------------------|------------|
| Prefeitura Municipal de Maricá |            |
| Processo nº                    | 21705/2018 |
| Data de início                 | 01/10/2018 |
| Folha                          | 404        |
| Rubrica                        |            |



**ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MARICÁ  
SECRETARIA DE OBRAS**

- aprovação da execução contratual;
- ii. A Contratante orientará, acompanhará e fiscalizará a execução e bom andamento dos serviços;
  - iii. Verificar as guias de recolhimento dos encargos fiscais, devidos pela Contratada em função da execução do contrato;
  - iv. Manifestar-se, por escrito, sobre os relatórios e demais elementos fornecidos pela contratada, bem como exigir a adoção de providências necessárias à correção e revisão de falhas ou defeitos verificados nos bens adquiridos;
  - v. A Secretaria de Obras é responsável para promover as devidas adequações e dirimir qualquer omissão constante neste e nos demais documentos contratuais.

## **DA FISCALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS**

A execução do contrato será acompanhada e fiscalizada por servidores especialmente designados, os quais irão compor a Comissão de Fiscalização nos termos do art. 67, da Lei nº 8.666/93.

A Comissão de Fiscalização será indicada pela Secretaria de Obras de Maricá, e exercida por pessoas qualificadas, de seus quadros ou não, podendo, durante o período do contrato, desde a emissão da Ordem de Serviço até o recebimento da obra, exigir da Contratada, as adequações, alterações e substituições de material e mão de obra, troca de equipamentos, paralisação total ou parcial dos serviços ou qualquer ato conveniente ao interesse público.

A atuação da Comissão de Fiscalização não exclui ou atenua a responsabilidade da Contratada pelos prejuízos causados a terceiros ou a própria Contratante.

Cabe à Contratada total responsabilidade na execução dos serviços, equipamentos, inclusive de segurança, uniformes e condições de limpeza e organização da obra, disponibilizando todos os meios necessários para que todos os serviços sejam executados rigorosamente em concordância com o disposto nos Projetos, especificações técnicas, normas e métodos pertinentes da ABNT, em observância aos prazos e demais condições contratuais estabelecidas.

Na ocorrência de comprovada impossibilidade de se adquirir e empregar um material especificado na planilha de quantitativos de itens, a sua substituição deverá ser solicitada ficando a juízo da Comissão de Fiscalização e aprovação da Contratante.

A Comissão de Fiscalização deverá ter **pleno acesso as informações necessárias e aptas a permitir a medição dos serviços executados**, bem como a inspeção das instalações da obra, dos materiais e dos equipamentos, independentemente das inspeções e medições para efeito de faturamento.

Caso seja verificada a ocorrência de condições e/ou situações diversas àquelas indicadas neste documento ou no Projeto Básico referente a esta contratação, que possam vir a alterar os prazos estabelecidos, o quantitativo e a qualidade dos serviços, deverá a Contratada notificar, por escrito, a Comissão de Fiscalização, **no prazo máximo de até 48h (quarenta e oito horas)**, a contar da constatação da ocorrência.

**Ficarão registradas no Diário de Obra** (em folhas numeradas e em três vias) as ordens, reclamações, advertências e indicações técnicas, expedidas pela Comissão de Fiscalização, as quais a Contratada se

|                                |            |
|--------------------------------|------------|
| Prefeitura Municipal de Maricá |            |
| Processo nº                    | 21705/2018 |
| Data de início                 | 01/10/2018 |
| Folha                          | 405        |
| Rubrica                        |            |



**ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MARICÁ  
SECRETARIA DE OBRAS**

obriga a cumprir, independentemente de qualquer comunicação oficial.

A Comissão de Fiscalização poderá, a qualquer tempo, exigir o exame ou ensaio de laboratório de qualquer material que se apresente duvidoso, bem como poderá ser exigido um certificado de origem e qualidade, correndo sempre estas despesas por conta da Contratada.

Todos os serviços e materiais empregados na execução da obra deverão obedecer rigorosamente:

- As normas e especificações constantes no presente Projeto Básico;
- As normas da ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas;
- Aos regulamentos das empresas concessionárias;
- As normas internacionais consagradas, na falta das normas da ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas.

Ficam reservados à Comissão de Fiscalização o direito e a autoridade para resolver todos e quaisquer casos singulares, duvidosos, omissos, não previstos no Contrato, nas especificações, no projeto e demais situações que, direta ou indiretamente, tenham correlação com os serviços.

## **DA LEGISLAÇÃO APLICADA**

Lei Federal nº 8.666/1993 e alterações; Lei nº 4.320/1964 e alterações; Decreto Municipal nº 158/2018; e Legislação pertinente ao objeto contratado.

## **FORO**

Ficará eleito o **FORO DA COMARCA DE MARICÁ** para dirimir quaisquer questões decorrentes deste Projeto Básico, assim como do Edital de Convocação e do contrato que o sucederão, renunciando as partes, a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

Maricá, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2018.

Elaborado e Revisado por<sup>3</sup>:

Luís Coelho da Silva Júnior  
Assessor Jurídico da Secretaria de Obras  
Mat.: 106.234

De acordo:

Engº. Dalton Nobre Vilela  
Subsecretario de Obras

Renato da Costa Machado  
Secretário de Obras

|                                |            |
|--------------------------------|------------|
| Prefeitura Municipal de Maricá |            |
| Processo nº                    | 21705/2018 |
| Data de início                 | 01/10/2018 |
| Folha                          | 406        |
| Rubrica                        |            |



**ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MARICÁ  
SECRETARIA DE OBRAS**

**B - MEMORIAL DESCRITIVO**

**DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO ESTRADA DA GAMBOA**

**LOCAL: ESTRADA DA GAMBOA, TRECHO DA PONTE PRETA AO CAJÚ – 2º DISTRITO**

**SETEMBRO  
2018**

|                                |            |
|--------------------------------|------------|
| Prefeitura Municipal de Maricá |            |
| Processo nº                    | 21705/2018 |
| Data de início                 | 01/10/2018 |
| Folha                          | 407        |
| Rubrica                        |            |



**ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MARICÁ  
SECRETARIA DE OBRAS**

## CONTROLE DE REVISÕES

|  |              |                              |
|--|--------------|------------------------------|
| <b>DOCUMENTO:</b> • MR.ESTGAMBOA-1-MD.001  |              |                              |
| <b>DESCRIÇÃO:</b><br>Memorial descritivo para a obra de Drenagem e Pavimentação da Estrada da Gamboa, trecho: Ponte Preta ao Cajú.   |              |                              |
| <b>REV:</b>  | <b>DATA:</b> | <b>DESCRIÇÃO DA REVISÃO:</b> |
| 00   | 17/08/18     | Emissão inicial              |
| 01   |              |                              |
| 02   |              |                              |
| 03   |              |                              |
| 04   |              |                              |
| 05   |              |                              |
| 06   |              |                              |
| 07   |              |                              |
| 08   |              |                              |
| 09   |              |                              |
| 10   |              |                              |
| <b>OBS:</b><br><ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul> |              |                              |

CONTRATO DE CONSULTORIA EM APOIO TÉCNICO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA COM A SECRETARIA DE OBRAS (CT Nº 357/2018)

RESPONSÁVEL TÉCNICO  
MARCELO ANTONIO OLIVEIRA DOS  
REIS  
CREA/RJ 1992100003



ESTADO DO RIO DE JANEIRO

PREFEITURA MUNICIPAL DE MARICÁ

SECRETARIA DE OBRAS

| Prefeitura Municipal de Maricá |                   |
|--------------------------------|-------------------|
| Processo Número                | <b>21705/2018</b> |
| Data do Início                 | <b>01/10/2018</b> |
| Folha                          | <b>408</b>        |
| Rubrica                        |                   |

## 1. INTRODUÇÃO

Este memorial descreve as ações propostas para a “Obra de Drenagem e Pavimentação da Estrada da Gamboa, trecho: Ponte Preta ao Cajú”, estabelecendo condições técnicas a serem atendidas na execução da obra e serviços, fixando parâmetros a serem atendidos para matérias, serviços e equipamentos, e serão partes integrantes dos contratos de obras e serviços.

Localizada em uma área de grande beleza natural, esta via está em leito natural, e sua pavimentação melhorará a circulação no bairro Jardim Interlagos e, principalmente, irá qualificar este polo de atração turística.

Após a regularização do subleito das vias será executado a camada de sub-base formada por pó-de-pedra com espessura de 10cm, em seguida será implantada a base de brita corrida com espessura de 15cm, onde parte receberá imprimação para a aplicação da camada final de concreto asfáltico usinado a quente de 5cm de espessura e parte com acesso direto à Lagoa de Guaratiba, terá pavimentação em lajotas de concreto. Para a facilitação da circulação de pedestres, serão implantados pontos de travessia elevada de pedestre. O sistema de drenagem pluvial será formado por tubos tipo PA-2, com diâmetros que variam entre 0,40m a 1,5m, bueiro duplo celular de concreto, bueiros triplos tubulares de concreto, poços de visita, caixas e ramais de ralo.

Todas as obras e serviços deverão ser executados rigorosamente em consonância com os projetos básicos fornecidos, com os demais projetos complementares e outros projetos e ou detalhes a serem elaborados e ou modificados pela CONTRATANTE, com as prescrições contidas no presente memorial e demais memoriais específicos de projetos fornecidos e ou a serem elaborados, com as técnicas da ABNT, outras normas abaixo citadas em cada caso particular ou suas sucessoras e Legislações Federal, Estadual, Municipal vigentes e pertinentes.

Nos casos em que há necessidade de elaboração pela CONTRATADA de projetos de fabricação e ou detalhamento, tais projetos deverão ser apresentados levando em conta a programação dos trabalhos, bem como o tempo necessário para estudos, aprovação e eventuais ajustes.

A execução, bem como os novos projetos, os projetos de complementações, alterações, cadastramentos, etc. deverão ser registrados no CREA, através de ART específica para cada caso.

Quando não houver descrição do tipo de serviço a ser executado, o material ou equipamento a ser utilizado, seguirá orientação da FISCALIZAÇÃO e dos respectivos projetistas de cada área em questão.

## 2. INSTALAÇÃO DA OBRA

Inicialmente serão construídas as instalações provisórias tais como bases para contêineres de obra, ligações de água e energia, respeitando neste caso os padrões das concessionárias.

Efetuada a mobilização do canteiro de obras, será executada a locação da obra de acordo com o projeto e de cotas e coordenadas fornecidas pela fiscalização.



| Prefeitura Municipal de Maricá |            |
|--------------------------------|------------|
| Processo Número                | 21705/2018 |
| Data do Início                 | 01/10/2018 |
| Folha                          | 409        |
| Rubrica                        |            |

### 3. MOBILIZAÇÃO

A empreiteira deverá tomar todas as providências relativas à mobilização de pessoal e equipamentos de construção imediatamente após a assinatura do contrato, de forma a permitir início efetivo às obras e possibilitar o cumprimento do cronograma de execução.

### 4. MOVIMENTO DE TERRA

Todo material excedente do volume escavado e não reaterado deverá ser removido para área de bota fora licenciado. Não deverá restar depósitos de terra, sobretudo dentro da calha do canal.

#### 4.1. ESCAVAÇÃO

As valas que receberão os coletores serão escavadas segundo a linha de eixo, sendo respeitados o alinhamento e as cotas indicados no projeto, salvo eventuais modificações autorizadas pela Fiscalização.

A escavação poderá ser feita manualmente ou com equipamento apropriado, neste caso, a escavação mecânica deve se aproximar do greide da geratriz inferior da tubulação ou da galeria retangular, ficando o acerto dos taludes e o nivelamento do fundo da vala por conta da escavação manual.

Nos terrenos rochosos poderão ser usados perfuratrizes apropriadas ou explosivos.

O material escavado será colocado de um lado da vala de tal modo que, entre a borda da escavação e o pé do monte de terra fique, pelo menos, um espaço de 30 cm. Em casos especiais poderá a Fiscalização determinar a retirada total do material escavado.

Tendo em vista o tráfego de veículos e pedestres pelas vias de caminhamento do coletor, e a fim de evitar o acúmulo de material à beira da vala, a marcha da escavação e do assentamento da tubulação deverão ser concomitantes.

Quando o terreno assim o permitir a cava poderá ter suas paredes em talude. Neste caso, a inclinação será a partir do dorso do tubo.

A largura útil da vala (Lu) será igual ao diâmetro do tubo ( $\emptyset$ ) mais 1 vez o  $\emptyset$  do tubo, sendo que a largura mínima será de 1 m. Estes valores serão adotados para profundidades até 2,00m a partir da qual a largura será aumentada de 0,10m para cada metro ou fração além dos 2,00m de profundidade. Qualquer alteração quanto à largura da vala poderá ser feita a critério da Fiscalização.

Para:  $H \leq 2,00m \Rightarrow Lu = \emptyset + \emptyset$

$H > 2,00m \Rightarrow Lu = \emptyset + \emptyset + 0,10x$

Onde: x = número de vezes para cada metro ou fração além de 2,00m de profundidade.

O material escavado será enquadrado pela Fiscalização na seguinte classificação:

- 1ª Categoria Areia, argila e piçarra
- 2ª Categoria Moledo ou rocha decomposta
- 3ª Categoria Rocha viva ou blocos de rocha
- 4ª Categoria Terrenos contendo pedra solta do tamanho médio de pedra de mão ou argila rija.



| Prefeitura Municipal de Maricá |            |
|--------------------------------|------------|
| Processo Número                | 21705/2018 |
| Data do Início                 | 01/10/2018 |
| Folha                          | 410        |
| Rubrica                        |            |

- 5ª Categoria Lodo.

#### 4.1.1. ESCORAMENTO

Usar-se-á escoramento sempre que as paredes laterais da vala forem constituídas de solo passível de desmoronamento. Normalmente serão utilizados os seguintes tipos de escoramento:

##### 4.1.1.1. Fechado ou contínuo

Em madeira, utilizando pranchões 1 ½ x 9" colocados verticalmente cobrindo inteiramente as paredes da vala, longarinas e contraventamento em pranchões 3"x 9".

Em madeira, utilizando pranchões macho e fêmea 3"x 9", longarinas e contraventamento em pranchões 3"x 9".

Metálico, utilizando estacas pranchas de aço cravadas com bate-estacas, longarinas e contraventamento com pranchões 3"x 9".

Metálico, utilizando estacas pranchas metálicas cravadas com bate-estacas, longarinas e contraventamento utilizando perfis de aço I ou H.

Pranchada horizontal de madeira 3"x 12", apoiada em perfis de aço I ou H.

##### 4.1.1.2. Aberto ou descontínuo

Serão utilizados os materiais do Escoramento Fechado, porém haverá um espaçamento entre as pranchas verticais de até 1,00m, conforme determinação da Fiscalização.

Em todos os casos, o escoramento deverá ser retirado cuidadosamente à medida que a vala for sendo reaterrada e compactada.

Outro qualquer tipo de escoramento poderá ser utilizado quando constar de especificações especiais; no caso de ser apresentado pelo Empreiteiro, deverá ser previamente aprovado pela Fiscalização.

##### 4.1.2. Esgotamento

Quando a escavação atingir o lençol d'água, fato que poderá criar obstáculos à perfeita execução da obra, dever-se-á ter o cuidado de manter o terreno permanentemente drenado, impedindo-se que a água se eleve do interior da vala, pelo menos até que o material que compõe a junta da tubulação atinja o ponto de estabilização. Havendo drenagem da vala, ela deverá ser feita de modo a impedir que a água corra pelos tubos recém assentes, removendo a argamassa de cimento e areia das juntas.

Quando o esgotamento for feito por meio de bombas, a água retirada deverá ser encaminhada para a galeria de águas pluviais ou vala mais próxima, por meio de calhas ou condutos, a fim de evitar o alagamento das áreas vizinhas ao local de trabalho.

Quando aconselhável, será feito rebaixamento do lençol d'água, que deverá ser executado por bombeamento contínuo.

#### 4.2. Reaterro

Assentamento o coletor a vala será reaterrada, obedecendo-se os seguintes cuidados:

- O reaterro deverá ser feito com terra isenta de matéria orgânica, pedras ou materiais que possam afetar os tubos.



| Prefeitura Municipal de Maricá |                   |
|--------------------------------|-------------------|
| Processo Número                | <b>21705/2018</b> |
| Data do Início                 | <b>01/10/2018</b> |
| Folha                          | <b>411</b>        |
| Rubrica                        |                   |

- O reaterro será feito normalmente em camadas de 0,30m, bem compactas até no mínimo de 1,20m sobre a geratriz do tubo manualmente.
- A partir da altura de 1,10m sobre o tubo, o reaterro poderá ser compactado com a utilização de rolos compressores, “sapos mecânicos”, ou com a utilização de compactador vibratório de solos.

## 5. EMBASAMENTO

As tubulações serão assentes sobre três tipos de base a saber:

- Bases comuns
- Bases de 1ª classe
- Bases de concreto

### 5.1. Bases comuns

Os tubos serão assentes diretamente no próprio terreno da cava, que será preparada em uma largura de pelo menos a metade do diâmetro externo, para adaptar-se perfeitamente à parte inferior dos tubos. Os vazios ao seu redor serão preenchidos com material de boa qualidade, colocados e apiloados manualmente, até 0,30m acima da geratriz superior do tubo.

### 5.2. Base de 1ª classe

Os tubos serão assentes sobre um colchão de pó de pedra ou areia com uma largura mínima de 1,5 vezes o diâmetro externo e uma espessura mínima de 0,10m.

Para os diversos diâmetros deverá ser seguida a tabela (mínima).

| D (mm) | H (m) |
|--------|-------|
| 150    | 0,10  |
| 200    | 0,10  |
| 300    | 0,10  |
| 400    | 0,10  |
| 500    | 0,10  |
| 600    | 0,12  |
| 700    | 0,14  |
| 800    | 0,16  |
| 900    | 0,18  |
| > 1000 | 0,20  |



ESTADO DO RIO DE JANEIRO

PREFEITURA MUNICIPAL DE MARICÁ

SECRETARIA DE OBRAS

| Prefeitura Municipal de Maricá |                   |
|--------------------------------|-------------------|
| Processo Número                | <b>21705/2018</b> |
| Data do Início                 | <b>01/10/2018</b> |
| Folha                          | <b>412</b>        |
| Rubrica                        |                   |

Nos casos em que os tubos serão assentes sobre uma camada de pedra britada ou cascalho com uma espessura mínima de acordo com tabela acima. Neste caso, após a colocação da brita ou cascalho, será colocada uma camada adicional de 0,05m de pó de pedra ou areia.

Em todos os casos, os vazios ao redor da tubulação serão preenchidos com material de boa qualidade e apilados manualmente até 0,30m acima da geratriz superior do tubo.

### **5.3. Base de concreto**

Neste caso os tubos serão assentes em um berço de concreto, cuja resistência à compressão deve ser no mínimo igual a 140 kg/cm<sup>2</sup>, a espessura sob o tubo deverá ser de no mínimo ¼ do diâmetro interno e estender-se verticalmente até ¼ do diâmetro externo, a largura será no mínimo igual ao diâmetro externo do tubo mais a largura da bolsa ou 1,25 do diâmetro externo, no caso de tubos de meio encaixe.

Em alguns casos, como travessia de ruas, há necessidade de ser envolvido completamente o tubo em concreto, ou de fazer um reforço em concreto sobre o tubo.

## **6. MARCAÇÃO**

Serão colocadas réguas de acordo com a O.S.G. (Ordem de Serviço para Gabarito).

Sobre o bordo superior de pelo menos duas réguas e será colocada e esticada uma linha de nylon que materializará a projeção da geratriz inferior interna da tubulação no plano das réguas (alinhamento e declividade). Um gabarito de madeira será confeccionado e marcado. O greide desejado será obtido pela colocação do pé do gabarito na geratriz inferior interna do tubo e pela coincidência da marca do gabarito com a linha de nylon.

Na utilização deste processo deverão ser colocadas réguas intermediárias de 10 em 10 metros.

## **7. ALINHAMENTOS**

O alinhamento da tubulação será verificado por intermédio de um prumo de centro que transferirá o eixo determinado pela linha de nylon para o centro do tubo. Este alinhamento será determinado pela coincidência do prumo do centro com o centro de semicírculo.

As réguas e gabaritos deverão ser de madeira de boa qualidade e deverão apresentar perfurações a fim de resguardá-las de empenos, devido à influência do tempo.

As réguas deverão ser pintadas com cores vivas e que apresentem contraste umas com as outras, a fim de facilitar a determinação da linha visada.

Sempre que for interrompido o trabalho, o último tubo assentado deverá ser tamponado a fim de evitar a entrada de elementos estranhos.

## **8. TUBULAÇÕES E JUNTAS**

As redes de drenagem foram projetadas prevendo o uso de tubos de concreto armado tipo PA, em profundidades compatíveis à resistência mecânica dos mesmos, interligadas por poços de visita distanciados e posicionados de forma a permitir a limpeza, desobstrução, troca de direção do fluxo hidráulico e mudanças de declividades acentuadas.



| Prefeitura Municipal de Maricá |            |
|--------------------------------|------------|
| Processo Número                | 21705/2018 |
| Data do Início                 | 01/10/2018 |
| Folha                          | 413        |
| Rubrica                        |            |

Antes da execução das juntas de vedação com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, deve ser verificado se as extremidades dos tubos estão perfeitamente limpas, observando-se que a ponta deverá ficar perfeitamente centrada em relação à bolsa.

## 9. POÇOS DE VISITAS (PV'S.), TAMPÕES E CAIXAS DE RALO

Poços de visita em alvenaria de blocos de concreto (0,20 x 0,20 x 0,40m), em paredes de 0,20m de espessura, utilizando argamassa de cimento e areia, no traço de 1:4 no volume, sendo as paredes chapiscadas e revestidas internamente com a mesma argamassa, enchimento dos blocos e base em concreto simples, tampa de concreto armado, sendo o concreto dosado para um fck = 10MPa e degraus de ferro fundido, inclusive fornecimento de todos os materiais, sendo os poços com as seguintes dimensões mínimas:

| Coletores de Águas Pluviais | Dimensões internas do PV |
|-----------------------------|--------------------------|
| Ø 0,40m a Ø 0,70m           | 1,20 x 1,20 x 1,40m      |
| Ø 0,80m                     | 1,30 x 1,30 x 1,40m      |
| Ø 0,90m                     | 1,40 x 1,40 x 1,50m      |
| Ø 1,00m                     | 1,50 x 1,50 x 1,60m      |
| Ø 1,10m                     | 1,60 x 1,60 x 1,70m      |
| Ø 1,20m                     | 1,70 x 1,70 x 1,80m      |
| Ø 1,50m                     | 2,00 x 2,00 x 2,10m      |

Tampão completo de ferro fundido, de Ø 0,60m, com 175kg, para chaminés de caixa de areia ou poço de visita, assentado com argamassa de cimento e areia, no traço 1:4 em volume. Fornecimento e assentamento.

Caixa de ralo em blocos de concreto (0,20 x 0,20 x 0,40m), em paredes de uma vez (0,20m), de 0,30 x 0,90 x 0,90m, para águas pluviais, utilizando argamassa de cimento e areia, no traço 1:4 em volume, sendo paredes revestidas internamente com a mesma argamassa, com base de concreto simples fck = 10Mpa e grelha de ferro fundido de 135kg. Fornecimento e colocação.

## 10. PAVIMENTAÇÃO

A estrutura de pavimento será composta por camada de sub-base, base e acabamento. Para complementação da obra está previsto a execução de meio-fio, sarjeta e pátio de concreto.

O material com baixo suporte deverá ser removido e substituído por pó de pedra, devidamente compactado.

A camada de sub-base deverá ser construída com pó de pedra, e para efeito de controle de compactação, aceita-se a determinação do grau de compactação feito com frasco (grande) de areia exigindo 100% do Proctor Intermediário, realizado a cada 100m alternando os bordos.



ESTADO DO RIO DE JANEIRO

PREFEITURA MUNICIPAL DE MARICÁ

SECRETARIA DE OBRAS

| Prefeitura Municipal de Maricá |                   |
|--------------------------------|-------------------|
| Processo Número                | <b>21705/2018</b> |
| Data do Início                 | <b>01/10/2018</b> |
| Folha                          | <b>414</b>        |
| Rubrica                        |                   |

A camada de base deverá ser construída com material granular, devendo ser compactada em camadas de no mínimo 10 cm e no máximo 15 cm de espessura. O controle tecnológico da compactação deverá ser determinado através do grau de compactação efetuado com frasco (grande) de areia exigindo 100% do Proctor Intermediário, realizado a cada 100 m alternando os bordos e, complementado, obrigatoriamente, por medidas deflectométricas com auxílio da viga Benkelman de 20m em 20m, varrendo a pista toda, ou seja, os bordos direito e esquerdo e eixo. Quando a camada de base for liberada pelo controle para a imprimação, esta deverá ser executada imediatamente.

Sobre a base devidamente nivelada e isenta de material solto, será executado o serviço de imprimação empregando asfalto diluído tipo CM-30, podendo a taxa variar de 0,8 a 1,6 l/m<sup>2</sup>, conforme o tipo e a textura da base e do material betuminoso escolhido, devendo ser absorvido pela base em 24 h. Durante a cura a pista deverá ser mantida fechada a qualquer tipo de tráfego.

A capa será executada com auxílio de vibro-acabadora com controle eletrônico e mesa extensiva, o equipamento deverá possuir comando eletrônico de nivelamento, capaz de orientar-se através de linha ou fio de aço, sky de 1m a 6m e por pêndulo, adaptável automaticamente as condições da obra, capacidade de trabalho na velocidade de 0 a 18 m/min., regulável sistema de deslocamento através de esteiras deslizantes com sapatas de borracha para não marcar o revestimento asfáltico, possuir capacidade de trabalho com mesa de espalhamento de pelo menos 3m, na condição básica e de no mínimo 7m com a mesa extensível; sistema de compactação através de tamperes e vibradores e também possuir chapa alisadora com sistema de aquecimento. E compactada com trem de compactação adequado, para que se obtenha, no mínimo, 97% de grau de compactação, em relação a densidade aparente do traço de mistura.

A acabadora deverá ser guiada, seu sistema eletrônico, através de cabos colocados nos dois lados na primeira faixa, de 20m em 20m, nas retas, e de 10m em 10m, nas curvas. As demais faixas o sistema deverá ser guiado por sky e pêndulo.

Deverá haver controle de temperatura da mistura asfáltica na saída do caminhão na usina e antes do descarregamento do mesmo no silo da acabadora.

A temperatura de mistura não deverá exceder a 177°C. As misturas com temperaturas superiores a 180°C e abaixo do limite inferior da compactação, em função da curva de viscosidade, deverão ser recusadas.

A compactação deverá ser iniciada na maior temperatura possível, de preferência na faixa obtida na curva de viscosidade SSF.

As pistas terão meio fio com sarjeta em concreto simples fck = 15 MPa, moldado no local. Também será implantado sobre aterro em saibro, pátio de concreto com espessura de 8cm, no traço 1:3:3 em volume, formando quadros de 1,00 x 1,00m com sarrafos de pinho incorporados.

## **11. ESTRUTURAS DE CONCRETO**

Os concretos empregados nas estruturas deverão obedecer a esta especificação, e as Normas Técnicas da ABNT.



| Prefeitura Municipal de Maricá |            |
|--------------------------------|------------|
| Processo Número                | 21705/2018 |
| Data do Início                 | 01/10/2018 |
| Folha                          | 415        |
| Rubrica                        |            |

## 11.1. MATERIAIS

### 11.1.1. Cimento

Não havendo indicação em contrário, o cimento a empregar será o Portland comum ou de alto forno, devendo satisfazer as prescrições das NBR-7480 e NBR5735, da ABNT. Caberá à fiscalização aprovar o cimento a ser empregado, podendo exigir a apresentação de certificado de qualidade, quando julgar necessário. Todo cimento deverá ser entregue no local da obra, em sua embalagem original. O cimento deverá ser armazenado em local seco e obrigado, por tempo e forma de empilhamento que não correspondem a sua qualidade. Será permitido o uso de cimento a granel, desde que, em cada silo somente seja colocado cimento da mesma procedência. O cimento só poderá ficar armazenado por período tal que não venha a comprometer a sua qualidade ou a critério da fiscalização.

### 11.1.2. Agregados

Os agregados para a confecção de concreto ou argamassa deverão ser materiais são, resistentes e inertes, de acordo com as definições abaixo. Deverão ser armazenados separadamente, isolados do terreno natural por assoalho de madeira ou camada de concreto.

O agregado miúdo é a areia natural quartzosa. Deve ser limpo e não apresentar substâncias nocivas, como torrões de argila, matéria orgânica, etc. Deve ter uma granulometria tal que o valor do seu módulo de finura esteja compreendido entre 2,4 e 3,9.

Somente mediante autorização da fiscalização, poderão ser empregadas areias artificiais provenientes da rocha sadia.

O agregado graúdo consistirá de pedra britada, proveniente de rocha sadia ou seixo rolado, britado ou não isento de partículas aderentes, não podendo apresentar substâncias nocivas, como torrões de argila, matéria orgânica, etc. Deve ter forma predominantemente esférica ou cúbica cuja maior dimensão não poderá exceder 5 cm.

A água para preparação dos concretos e argamassas deverá ser clara e isenta de óleos, ácidos, álcalis, matéria orgânica, etc.

### 11.1.3. Aditivos

O uso de aditivos, tais como plastificantes ou impermeabilizantes só será permitido mediante autorização expressa da fiscalização.

Quando empregados aditivos em concreto armado, estes não poderão conter ingredientes que possam provocar corrosão da armadura.

Cuidados especiais deverão ser tomados no caso de utilização simultânea de aditivos diferentes, devendo certificar-se de sua compatibilidade, de modo a evitar-se resultados danosos ao concreto.

## 11.2. PREPARO E MISTURA

### 11.2.1. Equipamentos

O equipamento mínimo a ser utilizado será uma betoneira de 250 litros, com dosador de água.



ESTADO DO RIO DE JANEIRO

PREFEITURA MUNICIPAL DE MARICÁ

SECRETARIA DE OBRAS

| Prefeitura Municipal de Maricá |            |
|--------------------------------|------------|
| Processo Número                | 21705/2018 |
| Data do Início                 | 01/10/2018 |
| Folha                          | 416        |
| Rubrica                        |            |

O tipo, capacidade e quantidade dos equipamentos deverá estar ajustado à natureza, dimensões e prazo do serviço a executar. A executora deverá apresentar a relação detalhada do equipamento a ser empregado na obra, para apreciação da fiscalização.

### 11.2.2. Dosagem

O concreto consistirá na mistura de cimento, agregados e água, em proporções adequadas à obtenção da resistência mínima à compressão indicada nos desenhos do projeto.

O traço do concreto deverá ser estabelecido por dosagem experimental a partir da resistência à compressão estabelecida no Projeto, do tipo de controle a ser adotado na obra e das características físicas dos materiais componentes. A executora não poderá alterar essa dosagem sem autorização expressa da fiscalização, devendo adotar as medidas necessárias à sua manutenção.

O consumo mínimo de cimento de 300 kg/m<sup>3</sup>. O máximo fator água/cimento permitido é de 0,50 (para concreto fck = 20 MPa).

Ficará a critério da executora sujeito à aprovação da fiscalização, a escolha da forma de executar a operação de medida dos materiais componentes da dosagem.

A operação de medida dos materiais deverá ser feita com todo o cuidado, a fim de se obter a dosagem correta dos concretos.

Atenção especial deverá ser dada à medição de água de amassamento, devendo ser previsto um dispositivo de medida capaz de garantir a medição do volume de água com um erro inferior a 3% do fixado na dosagem.

### 11.2.3. Preparo

O preparo do concreto deverá ser feito em betoneira do tipo e capacidade aprovados pela fiscalização somente será permitida a mistura manual em casos de emergência, e de pequenos volumes, com a devida autorização da fiscalização, desde que seja enriquecida a mistura com pelo menos 10% do cimento previsto no traço adotado. Em hipótese alguma a quantidade total de água de amassamento será superior à prevista na dosagem havendo sempre um valor fixo para o fator água/cimento.

Os materiais serão colocados na betoneira de modo que uma parte da água de amassamento seja admitida antes dos materiais secos.

A ordem de entrada na betoneira será: parte da água de amassamento, parte do agregado graúdo, cimento, areia e o restante da água de amassamento e, finalmente, o restante do agregado graúdo. Os aditivos, se for o caso, deverão ser adicionados à água de amassamento nas quantidades especificadas, salvo recomendação de outro procedimento pela fiscalização.

O tempo de Mistura, contato a partir do instante em que todos os materiais tiverem sido colocados na betoneira, dependerá do tipo da betoneira, e deverá ser igual a:

- Para betoneiras de eixo vertical - 0,5D (minutos) não inferior a 1 minuto
- Para betoneiras basculantes - 2D (minutos) não inferior a 2 minuto
- Para betoneiras de eixo horizontal - 1,5D (minutos) não inferior a 1,5 minuto

Sendo D igual ao diâmetro do tambor da betoneira em metros.



ESTADO DO RIO DE JANEIRO

PREFEITURA MUNICIPAL DE MARICÁ

SECRETARIA DE OBRAS

| Prefeitura Municipal de Maricá |            |
|--------------------------------|------------|
| Processo Número                | 21705/2018 |
| Data do Início                 | 01/10/2018 |
| Folha                          | 417        |
| Rubrica                        |            |

A mistura volumétrica do concreto deverá ser, sempre, preparada para uma quantidade inteira de sacos de cimento. Não será permitido o uso de cimento proveniente de sacos que, por qualquer razão, tenham sido parcialmente usados, ou que contenham cimento endurecido.

Todos os dispositivos destinados à medida para preparo do concreto estarão sujeitos à aprovação da fiscalização.

O concreto deverá ser preparado somente nas quantidades destinadas ao uso imediato. O concreto que estiver parcialmente endurecido, não deverá ser remisturado. Os intervalos entre os lançamentos deverão ser tais que não permitam o endurecimento parcial do concreto já colocado e, em caso algum, deverão exceder 30 (trinta) minutos.

O intervalo entre a colocação de água no tambor e a descarga do final da betoneira, não deverá exceder 30 (trinta) minutos. Durante este intervalo, a mistura deverá ser resolvida, de modo contínua, uma vez que não será permitido manter o concreto em repouso antes de seu lançamento.

O concreto deverá ser protegido, durante o transporte, quando se fizer necessário. A operação de transporte deverá ser feita de modo a evitar a segregação do concreto.

### **11.3. Lançamento**

O lançamento do concreto só poderá ser iniciado mediante autorização da fiscalização. Para isso será necessário, verificar se a armadura está corretamente montada, se todos os implementos metálicos, juntas de dilatação e contração, eletrodutos e tubulações embutidas estão colocadas; se as formas, quando de madeira, foram suficientemente molhadas, e, de seu interior, foram removidos os cavalos de madeira, serragem e demais resíduos das operações e carpintaria.

Para os lançamentos que tenham de ser feitos a seco em recintos sujeitos à penetração de águas, deverão ser tomadas precauções necessárias, para que não haja água no local em que se lançar o concreto nem possa o concreto ser por ela levado.

O concreto deverá ser lançado, o mais próximo possível de sua posição final.

As camadas de lançamento deverão ter altura igual a, aproximadamente, 75% da altura da agulha do vibrador.

Não será permitido o lançamento do concreto de uma altura superior a 2 (dois) metros, bem como o lançamento de grande quantidade em um mesmo local.

Para peças em que a altura é superior a 2 (dois) metros o concreto deve ser lançado por janelas abertas na parte lateral, que serão fechadas à medida que avançar o concreto.

Poderão ser usadas calhas, tubos ou canaletas como auxiliares no lançamento do concreto. Seu uso, entretanto, não deve provocar segregação do concreto.

Todas as calhas de camada de concreto endurecido, deverão ser, preferencialmente, feitas ou revestidas com chapas metálicas.

### **11.4. Adensamento de Concreto**

O concreto após seu lançamento nas formas deverá ser bem adensado mecanicamente, usando-se para isso vibradores do tipo e tamanho aprovados pela fiscalização. Somente será permitido o adensamento manual em caso pela interrupção no fornecimento de força motriz e por período de tempo mínimo



| Prefeitura Municipal de Maricá |                   |
|--------------------------------|-------------------|
| Processo Número                | <b>21705/2018</b> |
| Data do Início                 | <b>01/10/2018</b> |
| Folha                          | <b>418</b>        |
| Rubrica                        |                   |

indispensável ao término da moldagem da peça em execução, devendo-se para este fim, elevar o consumo de cimento, de 10%, sem que seja acrescida a quantidade de água de amassamento.

Para o adensamento, serão empregados, preferencialmente, vibradores de imersão, com diâmetro da agulha vibratória adequado às dimensões da peça estrutural, ao espalhamento e à densidade de ferros da armadura, a fim de permitir sua ação em toda a massa a vibrar, sem deslocar as barras da armadura, implementos metálicos ou outras peças embutidas, nem provocar segregação do concreto. A escolha do vibrador será de acordo com tabela a seguir:

| Tipo de Peça  | Diâmetro da Agulha | Frequência   | Raio de Ação (aprox.) |
|---|--------------------|--------------|-----------------------|
| 1- Peças com espessura menores que 15 cm<br>Peças com armadura muito densa.<br>Concreto com slump maior que 8cm | 2 a 4 cm           | 170 a 250 Hz | 8 a 15cm              |
| 2- Peças com espessuras maiores que 30cm.<br>Concreto com slump maior que 8cm.                                  | 3 a 6 cm           | 150 s 250 Hz | 13 a 15cm             |
| 3- Peças com espessuras maiores que 30cm.<br>Concreto com slump menor que 8cm.                                  | 5 a 9 cm           | 130 a 200 Hz | 18 a 36cm             |

Na concretagem de lajes e placas de piso ou peças de pouca espessura e altas, o emprego de placas vibratórias é considerado obrigatório.

A trabalhabilidade do concreto deverá satisfazer as condições de adensamento exigidas pelas peças a moldar.

### **11.5. Cura e Proteção**

O concreto, após seu lançamento deverá ser convenientemente protegido contra o sol, vento e chuva, e ser mantido úmido durante um período mínimo de 7 (sete) dias. Para cimentos de alto-forno, o tempo mínimo de cura deve ser de 10 (dez) dias.

A água utilizada na cura deverá ser da mesma qualidade da usada para o preparo do concreto. A cura por membrana, poderá ser utilizada desde que previamente aprovada pela fiscalização.

Para as peças pré-moldadas poderá ser utilizada cura a vapor com temperaturas situadas no intervalo 38 a 66oC. A aplicação do vapor será após, no mínimo, seis horas da conclusão do lançamento do concreto na forma. Todas as faces devem receber simultaneamente a aplicação de cura a vapor. A cura deve ter uma duração mínima de 72 horas. A determinação do tempo final para cada tipo de peça será estabelecida pela resistência à compressão atingida.

Não será admitida a paralisação da cura, em qualquer processo empregado, para resistência inferior a 70% do fck.



| Prefeitura Municipal de Maricá |            |
|--------------------------------|------------|
| Processo Número                | 21705/2018 |
| Data do Início                 | 01/10/2018 |
| Folha                          | 419        |
| Rubrica                        |            |

## 11.6. Controle de Qualidade do Concreto

Para garantia da qualidade do concreto a ser empregado na obra, deverão ser efetuados, inicialmente, ensaios de caracterização dos materiais. Os ensaios de cimento deverão ser feitos em laboratório, obedecendo ao que preceituam as normas da ABNT.

Quando existir garantia de homogeneidade de produção para determinada marca de cimento (certificados de produção emitidos por laboratório ou marca de conformidade da ABNT), não será necessário a realização frequente de ensaios de cimento.

Quando for conveniente o emprego de cimento de outra qualidade, que não o Portland comum, deverá haver autorização da fiscalização, devendo o material empregado atender às prescrições da ABNT.

Em cada 50 sacos de uma partida de cimento, um deverá ser pesado para verificação de peso. Caso seja encontrado saco com peso inferior a 98% do indicado no saco, todos os demais deverão ser pesados.

O controle de água se faz necessário desde que apresente aspecto ou procedência duvidosa, conforme preceitua a NBR – 6118 da ABNT.

A dosagem experimental do concreto deverá ser feita em Laboratório Tecnológico de empresas previamente autorizadas e com o acompanhamento da fiscalização.

O controle de qualidade do concreto deverá ser feito em duas fases a saber:

### 11.6.1. Controle de Execução

Tem a finalidade de assegurar, durante a execução do concreto, o cumprimento dos valores fixados na dosagem, sendo para isto indispensável o controle de umidade dos agregados, da composição granulométrica dos agregados e do consumo de cimento, para a introdução das correções que se fizerem necessárias à manutenção da dosagem recomendada.

A frequência das operações de controle acima indicados ficará a critério da fiscalização e deverá ser capaz de assegurar a continuidade da qualidade exigida.

### 11.6.2. Controle de Resistência do Concreto

Tem por finalidade verificar se o concreto empregado na obra foi convenientemente dosado de modo a assegurar a resistência à compressão fixada no projeto. Este controle será feito de acordo com a NBR – 6118 devendo ser do tipo sistemático, com índice de amostragem normal. O valor da resistência do concreto será controlado através de ensaios de compressão de corpos-de-prova cilíndricos de concreto conforme NBR – 5739.

Os controles de execução e de resistência do concreto serão feitos por firma idôneas, e com o acompanhamento a aprovação da fiscalização.

### 11.6.3. Aceitação da Estrutura

A aceitação da estrutura está condicionada a comparação entre a resistência característica do concreto (fck) estabelecida no projeto e os valores estimados da resistência característica (fck est) obtidos para cada um dos lotes em que foi dividido o concreto de estrutura.

A estrutura será automaticamente aceita se para todos os lotes for constatado:

Fck est > fck



ESTADO DO RIO DE JANEIRO

PREFEITURA MUNICIPAL DE MARICÁ

SECRETARIA DE OBRAS

| Prefeitura Municipal de Maricá |                   |
|--------------------------------|-------------------|
| Processo Número                | <b>21705/2018</b> |
| Data do Início                 | <b>01/10/2018</b> |
| Folha                          | <b>420</b>        |
| Rubrica                        |                   |

Se para um ou mais lotes a condição de aceitação não se verificar, deverão ser rompidos os corpos de prova de reserva, e recalculados o valor da resistência estimada (fck est). Se o valor assim obtido satisfizer a condição de aceitação automática, o concreto do lote será aceito, caso contrário as seguintes providências deverão ser tomadas isoladamente ou em conjunto a critério da fiscalização.

- a) Revisão do projeto
- b) Ensaio especiais do concreto
- c) Ensaio da estrutura (prova de carga)

#### **11.6.4. Acabamento**

As superfícies de concreto deverão apresentar-se lisas e uniformes, sem “ninhos”, “brocas” ou saliências. Não serão toleradas pontas de ferro ou armaduras aparentes.

Para superfície do concreto de peças não enterradas, serão tomados todos os cuidados a fim de evitar imperfeições.

Na execução do concreto aparente – quer os fundidos no local, quer os pré-moldados – será levado em conta que ele deverá satisfazer não somente aos requisitos normalmente exigidos para os elementos de concreto armado, como também às condições inerentes tornam essencial um rigoroso controle para assegurar-se uniformidade de coloração, homogeneidade de textura, regularidade da superfície e resistência às intempéries em geral. Todas as peças de concreto expostas deverão ter obrigatoriamente os cantos chanfrados de 2,5 x 2,5 cm, exceto nas estruturas de concreto na barragem de rejeitos.

## **12. FORMAS E ESCORAMENTO**

As formas e escoramento atenderão às dimensões do projeto e deverão possuir rigidez para não se deformarem quando submetidas às cargas provenientes da concretagem.

### **12.1.1. Formas**

As formas poderão ser de madeira ou metálicas, sem deformações, defeitos, irregularidades ou pontos frágeis, que possam vir a influir na forma, dimensões ou acabamento das peças de concreto a que sirvam de molde.

Para as peças enterradas poderão ser empregadas tábuas de madeira.

Para as peças não enterradas deverão ser adotados, obrigatoriamente, revestimentos de chapas metálicas, ou chapas de madeira compensada à prova d'água.

As formas deverão ser executadas de modo que o concreto acabado tenha as formas e as dimensões do projeto, esteja de acordo com alinhamentos e elevações fixados, e apresente uma superfície lisa e uniforme. Deverão ser projetadas de modo que sua remoção não cause danos ao concreto e que resistam ao efeito da vibração e da carga do concreto.

As dimensões, nivelamento e verticalidade das formas deverão ser verificadas cuidadosamente. Deverão ser removidos do interior das formas topo pó de serra, difícil limpeza, deverão ser deixadas aberturas provisórias para facilitar esta operação. A limpeza do fundo da forma deverá ser feita obrigatoriamente, através de jatos d'água e ar sob pressão.



ESTADO DO RIO DE JANEIRO

PREFEITURA MUNICIPAL DE MARICÁ

SECRETARIA DE OBRAS

| Prefeitura Municipal de Maricá |                   |
|--------------------------------|-------------------|
| Processo Número                | <b>21705/2018</b> |
| Data do Início                 | <b>01/10/2018</b> |
| Folha                          | <b>421</b>        |
| Rubrica                        |                   |

As juntas das formas deverão, obrigatoriamente, ser vedadas, para evitar perda de argamassa do concreto ou de água.

Antes da concretagem, as formas deverão ser abundantemente molhadas.

Os prazos mínimos para desmoldagem quando for empregado cimento Portland comum devem ser:

- Face laterais: 3 dias
- Face inferiores, deixando-se pontaletes bem encunhados e convenientemente espaçados: 14 dias
- Faces inferiores, sem pontaletes: 21 dias

Os prazos acima devem ser acrescidos em 20% quando o aglomerante utilizado no concreto for cimento de alto-forno.

### **12.1.2. Escoramento**

O escoramento das estruturas sem exceção deverá ser constituído de peças de madeira ou peças metálicas, que não apresentem deformações, defeitos, irregularidades ou pontos frágeis prejudiciais à execução da obra.

### **12.1.3. Equipamento**

A natureza e quantidade do equipamento a ser utilizado na execução das formas e escoramento dependerá do tipo dimensões de cada serviço a executar.

A executora deverá apresentar a relação detalhada do equipamento a ser utilizado na obra, para aprovação da fiscalização. Em particular deverá apresentar o projeto detalhado das formas que pretende utilizar na execução das peças pré-moldadas, bem como descrição do processo executivo e de manuseio e transporte das mesmas.

### **12.1.4. Controle**

Caberá à fiscalização o controle dos serviços de execução de formas e escoramento, assim como o estabelecimento das tolerâncias a serem admitidas, objetivando a boa técnica e perfeição dos serviços. O controle das deformações verticais do escoramento durante a concretagem, deverá ser feito, a critério da fiscalização, com a instalação de defletômetro, ou com nível de precisão para que possa ser reforçado, em tempo hábil, caso necessário.

## **13. ARMADURA**

As armaduras deverão estar isentas de qualquer substância prejudicial à aderência, retirando-se as escamas eventualmente destacadas por oxidação. Deverão ser colocadas como mostrado nos desenhos do projeto, e, durante a operação de concretagem, mantidas na posição correta.

### **13.1.1. Aço para as Armaduras**

Os aços empregados para confecção das armaduras serão os aços CA-50 A ou B conforme indicado nos desenhos do Projeto de Detalhamento e deverão atender às prescrições da NBR-7480 e NBR-6118, da ABNT. Para armadura em malha soldada será utilizado o aço CA-60.



ESTADO DO RIO DE JANEIRO

PREFEITURA MUNICIPAL DE MARICÁ

SECRETARIA DE OBRAS

| Prefeitura Municipal de Maricá |                   |
|--------------------------------|-------------------|
| Processo Número                | <b>21705/2018</b> |
| Data do Início                 | <b>01/10/2018</b> |
| Folha                          | <b>422</b>        |
| Rubrica                        |                   |

### 13.1.2. Equipamentos de Concretagem

A natureza, capacidade e quantidade do equipamento a ser utilizado dependerão do tipo, dimensões e prazos de cada serviço a executar. Assim, a executora apresentará para aprovação da fiscalização a relação do equipamento a utilizar.

### 13.1.3. Colocação das Armaduras Amarradas

As armaduras deverão ser colocadas nas formas, nas posições indicadas no projeto, sobre calços de argamassa de cimento e areia, ou peças especiais (caranguejos), quando for o caso, de modo a garantir o afastamento necessário das formas (recobrimento) conforme indicado nos desenhos de projeto. Deverão ser inspecionadas e aprovadas pela fiscalização da concretagem.

### 13.1.4. Controle – Condições Gerais

Serão consideradas armaduras para concreto armado unicamente as que satisfazem as NBR-7480 e NBR-6118, da ABNT.

O controle do aço constitui encargo da executora e deverá ser executado por firma especializada e previamente aprovada pela fiscalização.

## 14. DISPOSIÇÕES GERAIS

Para a execução dos serviços, deverão ser observadas, rigorosamente, o Projeto, as especificações técnicas e planilhas orçamentárias acostadas, não podendo ser realizadas quaisquer modificações sem o consentimento, **por escrito**, da Comissão de Fiscalização.

Deverá a Contratada fornecer **toda a mão de obra, devidamente munida com Equipamentos de Proteção Individual (EPI), materiais e equipamentos, necessários à execução dos serviços.**

Quanto à mão de obra, está será inteira responsabilidade da Contratada, devendo ser qualificada para os fins necessários e à adequada e efetiva execução dos serviços contratados.

Deverá ainda providenciar todos os meios necessários à execução dos serviços dentro do prazo estabelecido, a fim de que, uma vez iniciados, não sofram interrupção, salvo exceções previstas em lei.

A determinação supra aplica-se às atividades complementares à execução dos serviços não indicadas neste Memorial e que poderão ser autorizadas pela Comissão de Fiscalização.

#### a) Instalações Provisórias

Competirá à Contratada executar a implementação de todas as instalações provisórias para a execução dos serviços, devendo manter no local de execução dos serviços:

- Diário da Obra;
- ART do Responsável da obra.

#### b) Da Fiscalização dos Serviços

A Administração Pública Municipal, representada pela Secretaria de Obras, realizará a fiscalização dos serviços, conforme o disposto pelo art. 67, da Lei nº 8.666/1993, sendo composta por profissionais



ESTADO DO RIO DE JANEIRO

PREFEITURA MUNICIPAL DE MARICÁ

SECRETARIA DE OBRAS

| Prefeitura Municipal de Maricá |                   |
|--------------------------------|-------------------|
| Processo Número                | <b>21705/2018</b> |
| Data do Início                 | <b>01/10/2018</b> |
| Folha                          | <b>423</b>        |
| Rubrica                        |                   |

habilitados no CREA-RJ, bem como seus respectivos auxiliares, doravante indicados pelo nome de Comissão de Fiscalização.

A existência e a atuação da Comissão de Fiscalização, a ser indicada pela Secretaria de Obras, **não atenua a responsabilidade única, integral e exclusiva da Contratada, no que concerne aos serviços e suas implicações próximas ou remotas**, sempre em conformidade com o Contrato, o Código Civil Brasileiro e demais leis e/ou regulamentos vigentes.

Cabe à contratada total responsabilidade na execução dos serviços, equipamentos, inclusive de segurança, uniformes e condições de limpeza e organização da obra, disponibilizando todos os meios necessários para que todos os serviços sejam executados rigorosamente em concordância com o disposto nos Projetos, especificações técnicas, normas e métodos pertinentes da ABNT, em observância aos prazos e demais condições contratuais estabelecidas.

**Em hipótese alguma**, a Contratada poderá utilizar como justificativa ou argumento de defesa, desconhecimento, incompreensão, dúvida ou esquecimento das cláusulas e condições deste Memorial e/ou do Contrato, bem como de tudo que estiver contido no Projeto, nas Normas, nas Especificações e Métodos da ABNT.

A Comissão de Fiscalização deverá ter **pleno acesso as informações necessárias e aptas a permitir a medição dos serviços executados**, bem como a inspeção das instalações da obra, dos materiais e dos equipamentos, independentemente das inspeções e medições para efeito de faturamento.

Caso seja verificada a ocorrência de condições e/ou situações diversas àquelas indicadas neste documento ou no Projeto Básico referente a esta contratação, que possam vir a alterar os prazos estabelecidos, o quantitativo e a qualidade dos serviços, deverá a Contratada notificar, por escrito, a Comissão de Fiscalização, **no prazo máximo de até 48h (quarenta e oito horas)**, a contar da constatação da ocorrência.

**Ficarão registradas no Diário de Obra** (em folhas numeradas e em três vias) as ordens, reclamações, advertências e indicações técnicas, expedidas pela Comissão de Fiscalização, as quais a Contratada se obriga a cumprir, independentemente de qualquer comunicação oficial.

A Comissão de Fiscalização poderá exigir, a qualquer tempo, de pleno direito, que sejam adotadas pela contratada providências suplementares necessárias à segurança dos serviços e ao bom andamento da obra. Ficam reservados à Comissão de Fiscalização o direito e a autoridade para resolver todos e quaisquer casos singulares, duvidosos, omissos, não previstos no Contrato, nas especificações, no projeto e demais situações que, direta ou indiretamente, tenham correlação com os serviços.

#### **c) Da Segurança do Trabalho e da Obra**

Durante a execução dos serviços, deverá a Contratada adotar todos os meios necessários para garantir a segurança de seus funcionários e de terceiros, bem como de todos os equipamentos utilizados, independentemente da transferência dos riscos a companhias ou institutos seguradores.

Para tanto, a Contratada deverá cumprir fielmente o estabelecido na legislação nacional, concernente à segurança do trabalho e da obra, incluída a higiene do trabalho, bem como observar as normas impostas pela Comissão de Fiscalização, específicas para a segurança de cada tipo de serviço, sendo a única



ESTADO DO RIO DE JANEIRO

PREFEITURA MUNICIPAL DE MARICÁ

SECRETARIA DE OBRAS

| Prefeitura Municipal de Maricá |                   |
|--------------------------------|-------------------|
| Processo Número                | <b>21705/2018</b> |
| Data do Início                 | <b>01/10/2018</b> |
| Folha                          | <b>424</b>        |
| Rubrica                        |                   |

responsável pela segurança, guarda e conservação de todos os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios e, ainda, pela proteção destes e das instalações da obra.

Maricá, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2018.

Revisado por:

---

**Raíssa de Souza La Marca da Silva**

Engenheira Civil/Orçamentista

CREA/RJ 2017117315

MAT.: 108245

---

**Dalton Nobre Vilela**

Subsecretário de Obras

MAT.: 106.227

---

**Renato da Costa Machado**

Secretário de Obras

MAT.: 106.021





ESTADO DO RIO DE JANEIRO

PREFEITURA MUNICIPAL DE MARICÁ

SECRETARIA DE OBRAS

|                                |                   |
|--------------------------------|-------------------|
| Prefeitura Municipal de Maricá |                   |
| Processo Número                | <b>21705/2018</b> |
| Data do Início                 | <b>01/10/2018</b> |
| Folha                          | <b>425</b>        |
| Rubrica                        |                   |

**C - CRONOGRAMA FISICO-FINANCEIRO**

| CATEGORIA           | DESCRIÇÃO  | TOTAL                    | %              |
|---------------------|--|--------------------------|----------------|
| 1.0                 | SERVIÇOS DE ESCRITÓRIO, LABORATÓRIO E CAMPO                | R\$ 723.939,13           | 3,58%          |
| 2.0                 | CANTEIRO DE OBRA   | R\$ 130.885,65           | 0,65%          |
| 3.0                 | MOVIMENTO DE TERRA   | R\$ 1.192.766,80         | 5,89%          |
| 4.0                 | TRANSPORTES  | R\$ 3.596.319,64         | 17,76%         |
| 5.0                 | SERVIÇOS COMPLEMENTARES                                    | R\$ 637.170,80           | 3,15%          |
| 6.0                 | GALERIAS, DRENOS E CONEXOS                                 | R\$ 6.190.307,61         | 30,57%         |
| 8.0                 | BASES E PAVIMENTOS   | R\$ 3.328.425,69         | 16,44%         |
| 13.0                | REVESTIMENTO DE PAREDES, TETOS E PISOS                     | R\$ 1.608.375,14         | 7,94%          |
| 15.0                | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, HIDRÁULICAS, SANITÁRIAS E MECÂNICAS | R\$ 47.680,76            | 0,24%          |
| 20.0                | CUSTOS RODOVIÁRIOS   | R\$ 1.842.858,62         | 9,10%          |
| ADM                 | ADMINISTRAÇÃO LOCAL  | R\$ 950.950,61           | 4,70%          |
| <b>TOTAL C/ BDI</b> |  | <b>R\$ 20.249.680,45</b> | <b>100,00%</b> |

| MÊS 1                   |                         | MÊS 2                   |                         | MÊS 3                   |                         |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| %                       | % AC                    | %                       | % AC                    | %                       | % AC                    |
| 21,73964%               | 21,73964%               | 2,33203%                | 24,07167%               | 8,17633%                | 32,24800%               |
| 39,82922%               | 39,82922%               | 6,60729%                | 46,43650%               | 6,60729%                | 53,04379%               |
| 4,57475%                | 4,57475%                | 4,57475%                | 9,14950%                | 10,13468%               | 19,28418%               |
| 8,09258%                | 8,09258%                | 8,05292%                | 16,14550%               | 8,38148%                | 24,52698%               |
| 9,26707%                | 9,2671%                 | 9,26707%                | 18,53415%               | 9,68652%                | 28,22067%               |
| 10,00000%               | 10,0000%                | 10,00000%               | 20,00000%               | 10,00000%               | 30,00000%               |
| 0,00000%                | 0,0000%                 | 0,00000%                | 0,00000%                | 10,00000%               | 10,00000%               |
| 0,00000%                | 0,0000%                 | 0,00000%                | 0,00000%                | 10,00000%               | 10,00000%               |
| 10,00000%               | 10,0000%                | 10,00000%               | 20,00000%               | 10,00000%               | 30,00000%               |
| 10,00000%               | 10,0000%                | 10,00000%               | 20,00000%               | 10,00000%               | 30,00000%               |
| 8,33333%                | 8,3333%                 | 8,33333%                | 16,66667%               | 8,33333%                | 25,00000%               |
| <b>7,4149%</b>          | <b>7,4149%</b>          | <b>6,4993%</b>          | <b>13,9142%</b>         | <b>9,5452%</b>          | <b>23,4594%</b>         |
| <b>R\$ 1.501.491,41</b> | <b>R\$ 1.501.491,41</b> | <b>R\$ 1.316.082,86</b> | <b>R\$ 2.817.574,26</b> | <b>R\$ 1.932.878,05</b> | <b>R\$ 4.750.452,31</b> |

| MÊS 4 |      | MÊS 5 |      | MÊS 6 |      |
|-------|------|-------|------|-------|------|
| %     | % AC | %     | % AC | %     | % AC |



ESTADO DO RIO DE JANEIRO

PREFEITURA MUNICIPAL DE MARICÁ

SECRETARIA DE OBRAS

| Prefeitura Municipal de Maricá |            |
|--------------------------------|------------|
| Processo Número                | 21705/2018 |
| Data do Início                 | 01/10/2018 |
| Folha                          | 426        |
| Rubrica                        |            |

|                         |                         |                         |                         |                         |                          |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|--------------------------|
| 8,17633%                | 40,42434%               | 8,17633%                | 48,60067%               | 8,17633%                | 56,77701%                |
| 6,60729%                | 59,65107%               | 6,60729%                | 66,25836%               | 6,60729%                | 72,86565%                |
| 10,13468%               | 29,41886%               | 10,13468%               | 39,55354%               | 10,13468%               | 49,68822%                |
| 8,38148%                | 32,90847%               | 8,38148%                | 41,28995%               | 8,38148%                | 49,67143%                |
| 9,68652%                | 37,90718%               | 9,68652%                | 47,59370%               | 9,68652%                | 57,28022%                |
| 10,00000%               | 40,00000%               | 10,00000%               | 50,00000%               | 10,00000%               | 60,00000%                |
| 10,00000%               | 20,00000%               | 10,00000%               | 30,00000%               | 10,00000%               | 40,00000%                |
| 10,00000%               | 20,00000%               | 10,00000%               | 30,00000%               | 10,00000%               | 40,00000%                |
| 10,00000%               | 40,00000%               | 10,00000%               | 50,00000%               | 10,00000%               | 60,00000%                |
| 10,00000%               | 40,00000%               | 10,00000%               | 50,00000%               | 10,00000%               | 60,00000%                |
| 8,33333%                | 33,33333%               | 8,33333%                | 41,66667%               | 8,33333%                | 50,00000%                |
| <b>9,5452%</b>          | <b>33,0046%</b>         | <b>9,5452%</b>          | <b>42,5498%</b>         | <b>9,5452%</b>          | <b>52,0951%</b>          |
| <b>R\$ 1.932.878,05</b> | <b>R\$ 6.683.330,36</b> | <b>R\$ 1.932.878,05</b> | <b>R\$ 8.616.208,41</b> | <b>R\$ 1.932.878,05</b> | <b>R\$ 10.549.086,46</b> |

| MÊS 7                   |                          | MÊS 8                   |                          | MÊS 9                   |                          |
|-------------------------|--------------------------|-------------------------|--------------------------|-------------------------|--------------------------|
| %                       | % AC                     | %                       | % AC                     | %                       | % AC                     |
| 8,17633%                | 64,95334%                | 8,17633%                | 73,12968%                | 7,59085%                | 80,72053%                |
| 6,60729%                | 79,47293%                | 6,60729%                | 86,08022%                | 6,60729%                | 92,68750%                |
| 10,13468%               | 59,82290%                | 10,13468%               | 69,95758%                | 10,13468%               | 80,09226%                |
| 8,38148%                | 58,05292%                | 8,38148%                | 66,43440%                | 8,38148%                | 74,81588%                |
| 9,68652%                | 66,96674%                | 9,68652%                | 76,65325%                | 9,68652%                | 86,33977%                |
| 10,00000%               | 70,00000%                | 10,00000%               | 80,00000%                | 10,00000%               | 90,00000%                |
| 10,00000%               | 50,00000%                | 10,00000%               | 60,00000%                | 10,00000%               | 70,00000%                |
| 10,00000%               | 50,00000%                | 10,00000%               | 60,00000%                | 10,00000%               | 70,00000%                |
| 10,00000%               | 70,00000%                | 10,00000%               | 80,00000%                | 10,00000%               | 90,00000%                |
| 10,00000%               | 70,00000%                | 10,00000%               | 80,00000%                | 10,00000%               | 90,00000%                |
| 8,33333%                | 58,33333%                | 8,33333%                | 66,66667%                | 8,33333%                | 75,00000%                |
| <b>9,5452%</b>          | <b>61,6403%</b>          | <b>9,5452%</b>          | <b>71,1855%</b>          | <b>9,5243%</b>          | <b>80,7098%</b>          |
| <b>R\$ 1.932.878,05</b> | <b>R\$ 12.481.964,51</b> | <b>R\$ 1.932.878,05</b> | <b>R\$ 14.414.842,56</b> | <b>R\$ 1.928.639,51</b> | <b>R\$ 16.343.482,07</b> |

| MÊS 10   |           | MÊS 11   |           | MÊS 12   |            |
|----------|-----------|----------|-----------|----------|------------|
| %        | % AC      | %        | % AC      | %        | % AC       |
| 7,59085% | 88,31138% | 5,84431% | 94,15569% | 5,84431% | 100,00000% |



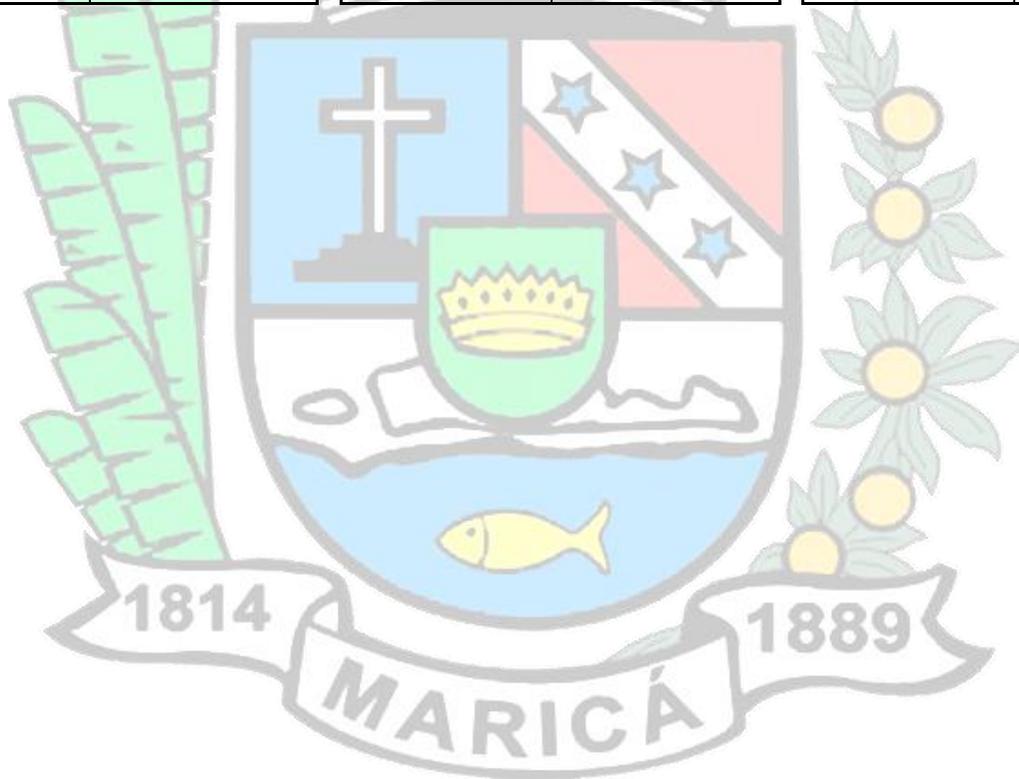
ESTADO DO RIO DE JANEIRO

PREFEITURA MUNICIPAL DE MARICÁ

SECRETARIA DE OBRAS

| Prefeitura Municipal de Maricá |                   |
|--------------------------------|-------------------|
| Processo Número                | <b>21705/2018</b> |
| Data do Início                 | <b>01/10/2018</b> |
| Folha                          | <b>427</b>        |
| Rubrica                        |                   |

|                         |                          |                       |                          |                       |                          |
|-------------------------|--------------------------|-----------------------|--------------------------|-----------------------|--------------------------|
| 2,43750%                | 95,12500%                | 2,43750%              | 97,56250%                | 2,43750%              | 100,00000%               |
| 10,13468%               | 90,22694%                | 5,55993%              | 95,78688%                | 4,21312%              | 100,00000%               |
| 8,38148%                | 83,19737%                | 8,38148%              | 91,57885%                | 8,42115%              | 100,00000%               |
| 9,68652%                | 96,02629%                | 1,98685%              | 98,01315%                | 1,98685%              | 100,00000%               |
| 10,00000%               | 100,00000%               | 0,00000%              | 100,00000%               | 0,00000%              | 100,00000%               |
| 10,00000%               | 80,00000%                | 10,00000%             | 90,00000%                | 10,00000%             | 100,00000%               |
| 10,00000%               | 80,00000%                | 10,00000%             | 90,00000%                | 10,00000%             | 100,00000%               |
| 10,00000%               | 100,00000%               | 0,00000%              | 100,00000%               | 0,00000%              | 100,00000%               |
| 10,00000%               | 100,00000%               | 0,00000%              | 100,00000%               | 0,00000%              | 100,00000%               |
| 8,33333%                | 83,33333%                | 8,33333%              | 91,66667%                | 8,33333%              | 100,00000%               |
| <b>9,4973%</b>          | <b>90,2072%</b>          | <b>4,9326%</b>        | <b>95,1397%</b>          | <b>4,8603%</b>        | <b>100,0000%</b>         |
| <b>R\$ 1.923.181,86</b> | <b>R\$ 18.266.663,93</b> | <b>R\$ 998.827,15</b> | <b>R\$ 19.265.491,08</b> | <b>R\$ 984.189,37</b> | <b>R\$ 20.249.680,45</b> |





ESTADO DO RIO DE JANEIRO

PREFEITURA MUNICIPAL DE MARICÁ

SECRETARIA DE OBRAS

| Prefeitura Municipal de Maricá |                   |
|--------------------------------|-------------------|
| Processo Número                | <b>21705/2018</b> |
| Data do Início                 | <b>01/10/2018</b> |
| Folha                          | <b>428</b>        |
| Rubrica                        |                   |

## D - PLANTAS

(remetidas por email ou entregues em CD se o Edital for retirado na CPL)

## E- BOTA-FORA

### DESTINO DO BOTA FORA – DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO ESTRADA DA GAMBOA



- Saída De Cajú – Obra Drenagem e Pavimentação Estrada da Gamboa  
Endereço: Estrada da Gamboa, Cajú– 2º Distrito – Maricá.
- Destino Ubatiba – Bota Fora Secretaria de Obras.  
Endereço: Avenida José Caetano Rodrigues Horta Junior – Ubatiba – Maricá – RJ.
- Distância: 12,50 KM.



ESTADO DO RIO DE JANEIRO

PREFEITURA MUNICIPAL DE MARICÁ

SECRETARIA DE OBRAS

| Prefeitura Municipal de Maricá |            |
|--------------------------------|------------|
| Processo Número                | 21705/2018 |
| Data do Início                 | 01/10/2018 |
| Folha                          | 429        |
| Rubrica                        |            |

- Velocidade Média: 20KM/H.

### F- MEMÓRIA DE CÁLCULO

| ITEM | TABELA | CÓDIGO        | DESCRIÇÃO  | QUANTIDADE | UNIDADE |
|------|--------|---------------|--|------------|---------|
| 1.0  |        | 01            | <b>SERVIÇOS DE ESCRITÓRIO, LABORATÓRIO E CAMPO</b>   |            |         |
| 1.1  | EMOP   | 01.005.0003-0 | PREPARO MANUAL DE TERRENO, COMPREENDENDO ACERTO, RASPAGEM EVENTUALMENTE ATÉ 0.30M DE PROFUNDIDADE E AFASTAMENTO LATERAL DO MATERIAL EXCEDENTE, INCLUSIVE COMPACTAÇÃO MECÂNICA  | 25.200,00  | M2      |
|      |        |               | $\begin{array}{l} \text{interv} \\ \text{enção} \\ \text{calçad} \\ \text{a} \end{array} \quad \begin{array}{l} \text{comp} \\ \text{. (m)} \end{array} \times \begin{array}{l} \text{larg.} \\ \text{(m)} \end{array} \times \begin{array}{l} \text{qua} \\ \text{nt.} \\ \text{(un)} \end{array} = \begin{array}{l} \text{área} \\ \text{total} \\ \text{(m}^2\text{)} \end{array}$ $6.300,00 \times 2,00 \times 2,00 = 25.200,00$   |            |         |
| 1.2  | EMOP   | 01.005.0005-0 | ROCADO EM VEGETAÇÃO ESPESSA, COM EMPILHAMENTO LATERAL E QUEIMA DOS RESÍDUOS  | 6.300,00   | M2      |
|      |        |               | $\begin{array}{l} \text{interv} \\ \text{enção} \\ \text{calçad} \\ \text{a} \end{array} \quad \begin{array}{l} \text{comp} \\ \text{. (m)} \end{array} \times \begin{array}{l} \text{larg.} \\ \text{(m)} \end{array} \times \begin{array}{l} \text{taxa} \\ \text{=} \\ \text{0\%} \end{array} = \begin{array}{l} \text{área} \\ \text{total} \\ \text{(m}^2\text{)} \end{array}$ $6.300,00 \times 2,00 \times 50,0\% = 6.300,00$ <p>OBS: Considerando roçado em 50% da área de calçada.</p> |            |         |
| 1.3  | EMOP   | 01.016.0100-0 | LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO, PLANIALTIMÉTRICO CADASTRAL DE ÁREAS DE LOGRADOUROS PÚBLICOS, COMPREENDENDO NIVELAMENTO DO EIXO DE LOGRADOUROS, COM COTAS DE TAMPÕES DE POÇOS DE VISITA, COTAS DE SOLEIRAS DE EDIFICAÇÕES E/OU TERRENOS, LEVANTAMENTO DE POSTEAÇÃO, ARVORES, ETC.   | 69.300,00  | M2      |

$$\begin{array}{l} \text{interv} \\ \text{. (m)} \end{array} \times \begin{array}{l} \text{largu} \\ \text{ra} \end{array} = \begin{array}{l} \text{área} \\ \text{total} \end{array}$$



ESTADO DO RIO DE JANEIRO

PREFEITURA MUNICIPAL DE MARICÁ

SECRETARIA DE OBRAS

|                                       |                   |
|---------------------------------------|-------------------|
| <b>Prefeitura Municipal de Maricá</b> |                   |
| Processo Número                       | <b>21705/2018</b> |
| Data do Início                        | <b>01/10/2018</b> |
| Folha                                 | <b>430</b>        |
| Rubrica                               |                   |

$$\begin{array}{l} \text{intervenção} \\ \text{todas as ruas} \end{array} \quad \begin{array}{l} \text{comp} \\ 6,30 \\ 0,00 \end{array} \times \begin{array}{l} \text{conv} \\ 11,0 \\ 0 \end{array} = \begin{array}{l} \text{extensão} \\ 69,3 \\ 00,0 \\ 0 \end{array} \text{ (m}^2\text{)}$$

|     |      |                       |   |             |           |
|-----|------|-----------------------|---|-------------|-----------|
| 1.4 | EMOP | 01.017<br>.0004-<br>0 | LOCAÇÃO DE PROJETO DE ESTRADAS, EXECUTADAS DE ACORDO COM A INSTRUÇÃO IT-28/80 DO DER-RJ, INCLUSIVE NIVELAMENTO E SEÇÕES TRANSVERSAIS E DELIMITAÇÃO DAS LINHAS DEMARCADORAS DE FAIXA DE DOMÍNIO, EM TERRENO DE OROGRAFIA NÃO ACIDENTADA E VEGETAÇÃO LEVE | <b>6,30</b> | <b>KM</b> |
|-----|------|-----------------------|---|-------------|-----------|

$$\begin{array}{l} \text{intervenção} \\ \text{todas as ruas} \end{array} \quad \begin{array}{l} \text{comp} \\ 6,30 \\ 0,00 \end{array} \times \begin{array}{l} \text{conv} \\ 0,00 \\ 1 \end{array} = \begin{array}{l} \text{extensão} \\ 6,30 \end{array} \text{ (km)}$$

|     |      |                       |  |             |           |
|-----|------|-----------------------|--|-------------|-----------|
| 1.5 | EMOP | 01.050<br>.0190-<br>0 | PROJETO EXECUTIVO DE VIA PARA VEÍCULOS E PEDESTRES EM RUAS E AVENIDAS URBANAS, COM CALCADAS EM AMBOS OS LADOS E 2 FAIXAS DE ROLAMENTO COM LARGURA MÁXIMA DE 13M, APRESENTADO EM AUTOCAD NOS PADRÕES DA CONTRATANTE | <b>6,93</b> | <b>HA</b> |
|-----|------|-----------------------|--|-------------|-----------|

$$\begin{array}{l} \text{intervenção} \\ \text{todas as ruas} \end{array} \quad \begin{array}{l} \text{área} \\ 69,3 \\ 00,0 \\ 0 \end{array} \text{ (m}^2\text{)} \times \begin{array}{l} \text{conv} \\ 0,00 \\ 01 \end{array} = \begin{array}{l} \text{área} \\ 6,93 \end{array} \text{ (ha)}$$

|     |      |                       |  |                  |           |
|-----|------|-----------------------|--|------------------|-----------|
| 1.6 | EMOP | 01.050<br>.0157-<br>0 | PROJETO EXECUTIVO DE SISTEMA DE DRENAGEM ACIMA DE 20.000M2, APRESENTADO EM AUTOCAD | <b>69.300,00</b> | <b>M2</b> |
|-----|------|-----------------------|--|------------------|-----------|

$$\begin{array}{l} \text{intervenção} \\ \text{todas as ruas} \end{array} \quad \begin{array}{l} \text{área} \\ 69,3 \\ 00,0 \\ 0 \end{array} \text{ (m}^2\text{)}$$

|            |  |           |                         |  |  |
|------------|--|-----------|-------------------------|--|--|
| <b>2.0</b> |  | <b>02</b> | <b>CANTEIRO DE OBRA</b> |  |  |
|------------|--|-----------|-------------------------|--|--|



ESTADO DO RIO DE JANEIRO

PREFEITURA MUNICIPAL DE MARICÁ

SECRETARIA DE OBRAS

| Prefeitura Municipal de Maricá |                   |
|--------------------------------|-------------------|
| Processo Número                | <b>21705/2018</b> |
| Data do Início                 | <b>01/10/2018</b> |
| Folha                          | <b>431</b>        |
| Rubrica                        |                   |

|     |      |                       |   |               |           |
|-----|------|-----------------------|---|---------------|-----------|
| 2.1 | EMOP | 02.002<br>.0010-<br>0 | TAPUME DE VEDAÇÃO OU PROTEÇÃO, EXECUTADO COM TELHAS TRAPEZOIDAIS DE AÇO GALVANIZADO, ESPESSURA DE 0,5MM, ESTAS COM 2 VEZES DE UTILIZAÇÃO, INCLUSIVE ENGRADAMENTO DE MADEIRA, UTILIZADO 2VEZES E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO NA FACE EXTERNA | <b>290,40</b> | <b>M2</b> |
|-----|------|-----------------------|---|---------------|-----------|

| aplicação        | comp.<br>(m) | largura<br>(m) | perímetro<br>(m) | coef.<br>EMO<br>P | altura<br>(m) | área (m²) |
|------------------|--------------|----------------|------------------|-------------------|---------------|-----------|
| canteiro de obra | 40,00        | 25,00          | 130,00           | + 2,00            | x 2,20        | = 290,40  |

|     |      |                       |   |             |               |
|-----|------|-----------------------|---|-------------|---------------|
| 2.2 | EMOP | 02.006<br>.0015-<br>0 | ALUGUEL CONTAINER TIPO ESCRITÓRIO C/WC, MEDINDO 2,20M LARGURA, 6,20M COMPRIMENTO E 2,50M ALTURA, CHAPAS AÇO C/NERVURAS TRAPEZOIDAIS, ISOLAMENTO TERMO ACÚSTICO FORRO, CHASSIS REFORÇADO E PISO COMPENSADO NAVAL, INCL. INST. ELÉTRICA E HIDROSSANITARIA, ACESSORIOS,1 VASO SANITÁRIO E 1 LAVATÓRIO, EXCL. TRANSP. (VIDE ITEM 04.005.0300), CARGA E DESCARGA (VIDE ITEM 04.013.0015) | <b>9,00</b> | <b>UNXMES</b> |
|-----|------|-----------------------|---|-------------|---------------|

| aplicação        | quant.<br>(un) | meses  | total<br>(unx<br>mês) |
|------------------|----------------|--------|-----------------------|
| canteiro de obra | 1,00           | x 9,00 | = 9,00                |

|     |      |                       |  |             |               |
|-----|------|-----------------------|--|-------------|---------------|
| 2.3 | EMOP | 02.006<br>.0020-<br>0 | ALUGUEL CONTAINER TIPO SANITARIO-VESTIARIO, MEDINDO 2,20M LARGURA, 6,20M COMPRIMENTO E 2,50M ALTURA, CHAPAS AÇO C/NERVURAS TRAPEZOIDAIS, ISOLAMENTO TERMO ACÚSTICO FORRO, CHASSIS REFORÇADO E PISO COMPENSADO NAVAL, INCL. INST. ELÉTRICAS E HIDROSSANITARIA, ACESSORIOS,2 VASOS SANITARIOS,1 LAVATÓRIO,1 MICTÓRIO E 4 CHUVEIROS, EXCL. TRANSP. CARGA E DESCARGA | <b>9,00</b> | <b>UNXMES</b> |
|-----|------|-----------------------|--|-------------|---------------|

| aplicação        | quant.<br>(un) | meses<br>(un) | total<br>(unx<br>mês) |
|------------------|----------------|---------------|-----------------------|
| canteiro de obra | 1,00           | x 9,00        | = 9,00                |





ESTADO DO RIO DE JANEIRO

PREFEITURA MUNICIPAL DE MARICÁ

SECRETARIA DE OBRAS

| Prefeitura Municipal de Maricá |                   |
|--------------------------------|-------------------|
| Processo Número                | <b>21705/2018</b> |
| Data do Início                 | <b>01/10/2018</b> |
| Folha                          | <b>433</b>        |
| Rubrica                        |                   |

ão  
t.  
(un)  
canteir  
o de  
obra  
1,00

|     |      |                       |  |             |           |
|-----|------|-----------------------|--|-------------|-----------|
| 2.8 | EMOP | 02.016<br>.0001-<br>0 | INSTALAÇÃO E LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ALIMENTAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA, EM BAIXA TENSÃO, PARA CANTEIRO DE OBRAS, M3-CHAVE 100A, CARGA 3KW, 20CV, EXCLUSIVE O FORNECIMENTO DO MEDIDOR | <b>1,00</b> | <b>UN</b> |
|-----|------|-----------------------|--|-------------|-----------|

aplicaç  
ão  
canteir  
o de  
obra  
quan  
t.  
(un)  
1,00

|     |      |                       |   |              |           |
|-----|------|-----------------------|---|--------------|-----------|
| 2.9 | EMOP | 02.020<br>.0001-<br>0 | PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE OBRA PUBLICA, INCLUSIVE PINTURA E SUPORTES DE MADEIRA. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO | <b>18,00</b> | <b>M2</b> |
|-----|------|-----------------------|---|--------------|-----------|

quan  
t.  
(un)  
3,00  
com  
p.  
(m)  
3,00  
altur  
a  
(m)  
2,00  
área  
= total  
(m<sup>2</sup>)  
= 18,0  
0

|      |      |                       |   |               |          |
|------|------|-----------------------|---|---------------|----------|
| 2.10 | EMOP | 02.020<br>.0005-<br>0 | BARRAGEM DE BLOQUEIO DE OBRA NA VIA PUBLICA, DE ACORDO COM A RESOLUÇÃO DA PREFEITURA-RJ, COMPREENDENDO FORNECIMENTO, COLOCAÇÃO E PINTURA DOS SUPORTES DE MADEIRA COM REAPROVEITAMENTO DO CONJUNTO 40 (QUARENTA) VEZES | <b>544,50</b> | <b>M</b> |
|------|------|-----------------------|---|---------------|----------|

com  
p.  
total  
(m)  
comp  
(m)  
/ 220,  
00  
reap  
rov.  
/ 40,0  
0  
utiliz.  
/dia  
99,0  
0  
= 544,  
50

|      |      |                       |  |              |           |
|------|------|-----------------------|--|--------------|-----------|
| 2.11 | EMOP | 02.030<br>.0005-<br>0 | PLACA DE SINALIZAÇÃO PREVENTIVA PARA OBRA NA VIA PUBLICA, DE ACORDO COM A RESOLUÇÃO DA PREFEITURA-RJ, COMPREENDENDO FORNECIMENTO E PINTURA DA PLACA E DOS SUPORTES DE MADEIRA. | <b>32,00</b> | <b>UN</b> |
|------|------|-----------------------|--|--------------|-----------|



| Prefeitura Municipal de Maricá |                   |
|--------------------------------|-------------------|
| Processo Número                | <b>21705/2018</b> |
| Data do Início                 | <b>01/10/2018</b> |
| Folha                          | <b>434</b>        |
| Rubrica                        |                   |

|  |  |  |                          |  |  |
|--|--|--|--------------------------|--|--|
|  |  |  | FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO |  |  |
|--|--|--|--------------------------|--|--|

$$\begin{array}{r} \text{comp} \\ \cdot (\text{m}) \end{array} / \begin{array}{r} \text{taxa} \\ (\text{un}/ \\ \text{m}) \end{array} = \begin{array}{r} \text{total} \\ (\text{un}) \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 6,30 \\ 0,00 \end{array} / \begin{array}{r} 200, \\ 00 \end{array} = \begin{array}{r} 32,0 \\ 0 \end{array}$$

|      |     |                      |   |               |               |
|------|-----|----------------------|---|---------------|---------------|
| 2.12 | SCO | AD<br>25.05.<br>0050 | ALUGUEL DE BALIZADOR VAGALUME, EQUIPADO COM PISCA ALERTA E PAINEL DE FITA REFLETIVA PADRAO ENGENHARIA COM ALTURA DE 1,32M, DE ACORDO COM O MANUAL DO DNSR E CET-RIO, INCLUINDO MANUTENCAO, PRIMEIRA COLOCACAO E RETIRADA DA OBRA. | <b>192,00</b> | <b>UN.MES</b> |
|------|-----|----------------------|---|---------------|---------------|

$$\begin{array}{r} \text{quan} \\ \text{tidad} \\ \text{e} \\ (\text{un}) \end{array} \times \begin{array}{r} \text{mes} \\ \text{es} \end{array} = \begin{array}{r} \text{total} \\ (\text{unx} \\ \text{mes}) \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 32,0 \\ 0 \end{array} \times \begin{array}{r} 6,00 \end{array} = \begin{array}{r} 192, \\ 00 \end{array}$$

|            |  |           |                           |  |
|------------|--|-----------|---------------------------|--|
| <b>3.0</b> |  | <b>03</b> | <b>MOVIMENTO DE TERRA</b> |  |
|------------|--|-----------|---------------------------|--|

**DADOS TÉCNICOS PARA ITENS REF. A CATEGORIA DE MOVIMENTO DE TERRA**

| Tubos PA-2 |   |               |   |        |   |                         |   |                  |   |               |   |                      |
|------------|---|---------------|---|--------|---|-------------------------|---|------------------|---|---------------|---|----------------------|
| ∅ (m)      | + | Esp. Tubo (m) | = | ∅E (m) | + | Reco brimento médio (m) | + | Emb asamento (m) | = | Prof. Adotada | - | Larg. Escav. Adotada |
| 0,40       | + | 0,045         | = | 0,49   | + | 0,60                    | + | 0,10             | = | 1,19          | - | 1,09                 |
| 0,60       | + | 0,060         | = | 0,72   | + | 0,65                    | + | 0,12             | = | 1,49          | - | 1,32                 |
| 0,80       | + | 0,080         | = | 0,96   | + | 0,75                    | + | 0,16             | = | 1,87          | - | 1,56                 |
| 1,00       | + | 0,100         | = | 1,20   | + | 0,85                    | + | 0,20             | = | 2,25          | - | 1,90                 |



| Prefeitura Municipal de Maricá |                   |
|--------------------------------|-------------------|
| Processo Número                | <b>21705/2018</b> |
| Data do Início                 | <b>01/10/2018</b> |
| Folha                          | <b>435</b>        |
| Rubrica                        |                   |

|      |   |           |   |      |   |      |   |      |   |      |   |      |
|------|---|-----------|---|------|---|------|---|------|---|------|---|------|
| 1,20 | + | 0,12<br>0 | = | 1,44 | + | 0,90 | + | 0,24 | = | 2,58 | - | 2,14 |
| 1,50 | + | 0,15<br>0 | = | 1,80 | + | 1,00 | + | 0,30 | = | 3,10 | - | 2,60 |

| Volume tubos BTTC 1000mm |                   |   |                                     |                   |                      |                                    |
|--------------------------|-------------------|---|-------------------------------------|-------------------|----------------------|------------------------------------|
| tipo                     | Ø (m)             | Esp. Tubo (m)                                 | ØE (m)                              | Altura Fig. B (m) | Altura Fig. A (m)    |                                    |
| BTTC 1000m               | 1,00              | 0,10<br>0                                     | 1,20                                | - 0,25            | =                    | 0,95                               |
| ↓                        |                   |   |                                     |                   |                      |                                    |
| tipo                     | Altura Fig. A (m) | +<br>Reco<br>brim<br>ento<br>médi<br>o<br>(m) | +<br>Emb<br>asa<br>men<br>to<br>(m) | =                 | Prof.<br>Adot<br>ada | Larg.<br>Esca<br>v.<br>Adot<br>ada |
| BTTC 1000m               | 0,95              | + 0,85  | + 0,40                              | =                 | 2,20                 | 4,72                               |

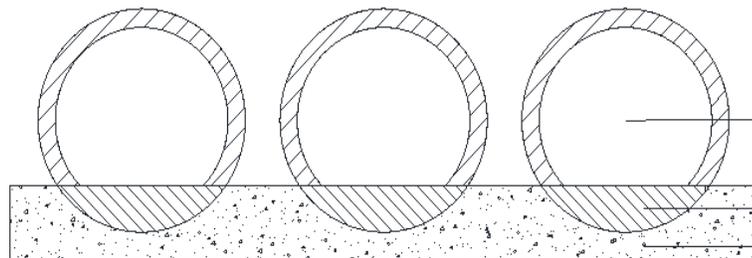


FIGURA A

FIGURA B  
BERÇO DE CONCRETO

|   |
|---|
| <b>NOTAS:</b>   |
| 1 - Quantidade de tubos por BTTC = 3 unidades;  |
| 2 - Altura e Largura do embasamento, conforme álbum de projetos-tipo de dispositivos de drenagem - Berços para assentamento de bueiros - Desenho 6.1; |
| 3 - Coeficiente de escavação adotado 0,40 m;  |

**BDCC 3500x1500mm**



ESTADO DO RIO DE JANEIRO

PREFEITURA MUNICIPAL DE MARICÁ

SECRETARIA DE OBRAS

| Prefeitura Municipal de Maricá |                   |
|--------------------------------|-------------------|
| Processo Número                | <b>21705/2018</b> |
| Data do Início                 | <b>01/10/2018</b> |
| Folha                          | <b>436</b>        |
| Rubrica                        |                   |

| tipo  | → | emb<br>asam<br>ento<br>(m) | → | Prof.<br>Adot<br>ada | → | Larg.<br>Esca<br>v.<br>Adot<br>ada |
|---|---|----------------------------|---|----------------------|---|------------------------------------|
| BDCC<br>3500x<br>1500m<br>m                     | → | 0,50                       | → | 3,00                 | → | 8,42                               |
| <b>NOTAS:</b>                                   |   |                            |   |                      |   |                                    |
| 1 - Quantidade de canais por BDCC = 2 unidades; |   |                            |   |                      |   |                                    |
| 2 - Coeficiente de escavação adotado 0,60 m;    |   |                            |   |                      |   |                                    |

|     |      |                       |   |               |           |
|-----|------|-----------------------|---|---------------|-----------|
| 3.1 | EMOP | 03.001<br>.0001-<br>1 | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA/CAVA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA (A (AREIA, ARGILA OU PIÇARRA), ATÉ 1,50M DE PROFUNDIDADE, EXCLUSIVE ESCORAMENTO E ESGOTAMENTO | <b>957,73</b> | <b>M3</b> |
|-----|------|-----------------------|---|---------------|-----------|

| aplicaç<br>ão | vide<br>item | quan<br>tidade<br>e<br>(un) | Ø<br>(m) | área<br>(m²) | altur<br>a<br>(m) | volum<br>e<br>(m³) |
|---------------|--------------|-----------------------------|----------|--------------|-------------------|--------------------|
| fossa         | <b>11.1</b>  | 1,00 x 1,20                 | → 1,13   | x 2,00       | =                 | 2,26               |
| filtro        | <b>11.2</b>  | 1,00 x 1,20                 | → 1,13   | x 2,00       | =                 | 2,26               |
| sumid<br>ouro | <b>11.3</b>  | 1,00 x 1,20                 | → 1,13   | x 2,00       | =                 | 2,26               |
|               |              |                             |          |              |                   | 6,78               |

| aplicaç<br>ão | comp<br>(m) | x | larg.<br>(m) | x | altur<br>a<br>(m) | x | quan<br>t.<br>(un) | = | volu<br>me<br>(m³) |
|---------------|-------------|---|--------------|---|-------------------|---|--------------------|---|--------------------|
| cx ralo       | 1,90        | x | 1,30         | x | 1,00              | x | 385,<br>00         | = | 950,<br>95         |

**vol.  
Total = 957,73  
(m³)**



ESTADO DO RIO DE JANEIRO

PREFEITURA MUNICIPAL DE MARICÁ

SECRETARIA DE OBRAS

| Prefeitura Municipal de Maricá |                   |
|--------------------------------|-------------------|
| Processo Número                | <b>21705/2018</b> |
| Data do Início                 | <b>01/10/2018</b> |
| Folha                          | <b>437</b>        |
| Rubrica                        |                   |

|     |      |                       |  |                 |           |
|-----|------|-----------------------|--|-----------------|-----------|
| 3.2 | EMOP | 03.011<br>.0015-<br>1 | REATERRO DE VALA/CAVA COM MATERIAL DE BOA QUALIDADE, UTILIZANDO VIBRO COMPACTADOR PORTÁTIL, EXCLUSIVE MATERIAL | <b>3.780,00</b> | <b>M3</b> |
|-----|------|-----------------------|--|-----------------|-----------|

| interv<br>enção | comp<br>(m)  | x larg.<br>(m) | x altur<br>a<br>(m) | x lados<br>(un) | = volu<br>me<br>(m <sup>3</sup> ) |
|-----------------|--------------|----------------|---------------------|-----------------|-----------------------------------|
| calçad<br>a     | 6.30<br>0,00 | x 2,00         | x 0,15              | x 2,00          | = 3.78<br>0,00                    |

|     |      |                       |  |                 |           |
|-----|------|-----------------------|--|-----------------|-----------|
| 3.3 | EMOP | 03.013<br>.0001-<br>1 | REATERRO DE VALA/CAVA COMPACTADA A MAÇO, EM CAMADAS DE 30CM DE ESPESSURA MÁXIMA, COM MATERIAL DE BOA QUALIDADE, EXCLUSIVE ESTE | <b>6.349,49</b> | <b>M3</b> |
|-----|------|-----------------------|--|-----------------|-----------|

*Notas:  
Altura  
s  
consid  
eradas  
acima  
da  
geratri  
z  
superi  
or dos  
tubos.*

| aplicaç<br>ão      | comp<br>(m)  | x larg.<br>(m) | x altur<br>a<br>(m) | = volu<br>me<br>(m <sup>3</sup> ) |
|--------------------|--------------|----------------|---------------------|-----------------------------------|
| ramal<br>400m<br>m | 1.98<br>9,00 | x 1,09         | x 0,60              | = 1.30<br>0,81                    |
| rede<br>400m<br>m  | 2.63<br>1,00 | x 1,09         | x 0,60              | = 1.72<br>0,67                    |
| rede<br>600m<br>m  | 1.71<br>7,00 | x 1,32         | x 0,65              | = 1.47<br>3,19                    |
| rede<br>800m<br>m  | 382,<br>00   | x 1,56         | x 0,75              | = 446,<br>94                      |
| rede<br>1000m<br>m | 281,<br>00   | x 1,90         | x 0,85              | = 453,<br>82                      |
| rede<br>1200m<br>m | 203,<br>00   | x 2,14         | x 0,90              | = 390,<br>98                      |



ESTADO DO RIO DE JANEIRO

PREFEITURA MUNICIPAL DE MARICÁ

SECRETARIA DE OBRAS

| Prefeitura Municipal de Maricá |                   |
|--------------------------------|-------------------|
| Processo Número                | <b>21705/2018</b> |
| Data do Início                 | <b>01/10/2018</b> |
| Folha                          | <b>438</b>        |
| Rubrica                        |                   |

|       |      |   |      |        |
|-------|------|---|------|--------|
| rede  |      |   |      |        |
| 1500m | 18,0 | x | 2,60 | x      |
| m     | 0    |   |      | x      |
| B TTC |      |   |      | 1,00 = |
| 1000m | 405, | x | 4,72 | x      |
| m     | 00   |   |      | 0,85 = |
|       |      |   |      | 399,   |
|       |      |   |      | 43     |
|       |      |   |      | <hr/>  |
|       |      |   |      | 6.23   |
|       |      |   |      | 2,64   |

|         |       |      |      |      |
|---------|-------|------|------|------|
| aplicaç | vol.  | vol. | vol. | volu |
| ão      | escav | enro | Peça | me   |
|         | (m³)  | cam. | (m³) | (m³) |
|         |       | (m³) |      |      |
| BDCC    |       |      |      |      |
| 3500x   | 378,  | 63,1 | 198, | 116, |
| 1500m   | 90    | 5    | 90   | =    |
| m       |       |      |      | 85   |

**volu  
me  
total = 6.34  
(m³) = 9,49**

|     |      |                       |  |                 |           |
|-----|------|-----------------------|--|-----------------|-----------|
| 3.4 | EMOP | 03.015<br>.0010-<br>0 | REATERRO DE VALA/CAVA COM PÓ-DE-PEDRA, INCLUSIVE FORNECIMENTO DO MATERIAL E COMPACTAÇÃO MANUAL | <b>4.032,00</b> | <b>M3</b> |
|-----|------|-----------------------|--|-----------------|-----------|

*vide  
item*

**3.9**

aplic  
me  
ação (m³)  
troca  
de  
solo 4.03  
2,00

|     |      |                       |   |                 |           |
|-----|------|-----------------------|---|-----------------|-----------|
| 3.5 | EMOP | 03.020<br>.0030-<br>1 | ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA NÃO ESCORADA, EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA COM PEDRAS, INSTALAÇÕES PREDIAIS OU OUTROS REDUTORES DE PRODUTIVIDADE, OU CAVAS DE FUNDAÇÃO, ATÉ 1,50M DE PROFUNDIDADE, UTILIZANDO ESCAVADEIRA HIDRÁULICA DE 0,78M3, EXCLUSIVE ESGOTAMENTO | <b>9.828,24</b> | <b>M3</b> |
|-----|------|-----------------------|---|-----------------|-----------|

|         |      |   |       |   |       |      |
|---------|------|---|-------|---|-------|------|
| aplicaç | comp | x | larg. | x | altur | volu |
| ão      | (m)  |   | (m)   |   | a     | me   |
|         |      |   |       |   | (m)   | (m³) |
| ramal   | 1.98 | x | 1,09  | x | 1,19  | =    |
| 400m    | 9,00 |   |       |   |       | 2.57 |
| m       |      |   |       |   |       | 9,93 |



ESTADO DO RIO DE JANEIRO

PREFEITURA MUNICIPAL DE MARICÁ

SECRETARIA DE OBRAS

| Prefeitura Municipal de Maricá |                   |
|--------------------------------|-------------------|
| Processo Número                | <b>21705/2018</b> |
| Data do Início                 | <b>01/10/2018</b> |
| Folha                          | <b>439</b>        |
| Rubrica                        |                   |

|      |      |   |      |   |             |
|------|------|---|------|---|-------------|
| rede | 2.63 |   |      |   | 3.41        |
| 400m | 1,00 | x | 1,09 | x | 1,19 = 2,67 |
| m    |      |   |      |   |             |
| rede | 1.71 |   |      |   | 3.37        |
| 600m | 7,00 | x | 1,32 | x | 1,49 = 7,00 |
| m    |      |   |      |   |             |
|      |      |   |      |   | <u>9.36</u> |
|      |      |   |      |   | 9,60        |

| aplicaç<br>ão | comp<br>(m) | x | larg.<br>(m) | x | altur<br>a<br>(m) | x | quan<br>t.<br>(un) | = | volu<br>me<br>(m³)                                  |
|---------------|-------------|---|--------------|---|-------------------|---|--------------------|---|---|
| PV até        | 1,40        | x | 1,40         | x | 1,50              | x | 156,               | = | 458,  |
| 700m          |             |   |              |   |                   |   | 00                 |   | 64  |
| m             |             |   |              |   |                   |   |                    |   |   |
|               |             |   |              |   |                   |   |                    |   | <b>volu<br/>me<br/>total = 9.82<br/>(m³) = 8,24</b> |

|     |      |                       |   |                 |           |
|-----|------|-----------------------|---|-----------------|-----------|
| 3.6 | EMOP | 03.020<br>.0060-<br>1 | ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA ESCORADA, EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA COM PEDRAS, INSTALAÇÕES PREDIAIS OU OUTROS REDUTORES DE PRODUTIVIDADE, OU CAVAS DE FUNDAÇÃO, ATÉ 1,50M DE PROFUNDIDADE, UTILIZANDO ESCAVADEIRA HIDRÁULICA DE 0,78M3, EXCLUSIVE ESGOTAMENTO E ESCORAMENTO | <b>3.730,34</b> | <b>M3</b> |
|-----|------|-----------------------|---|-----------------|-----------|

|               |             |   |              |   |                   |   |                    |
|---------------|-------------|---|--------------|---|-------------------|---|--------------------|
| aplicaç<br>ão | comp<br>(m) | x | larg.<br>(m) | x | altur<br>a<br>(m) | = | volu<br>me<br>(m³) |
| rede          | 382,        | x | 1,56         | x | 1,50              | = | 893,               |
| 800m          | 00          |   |              |   |                   |   | 88                 |
| m             |             |   |              |   |                   |   |                    |
| rede          | 281,        | x | 1,90         | x | 1,50              | = | 800,               |
| 1000m         | 00          |   |              |   |                   |   | 85                 |
| m             |             |   |              |   |                   |   |                    |
| rede          | 203,        | x | 2,14         | x | 1,50              | = | 651,               |
| 1200m         | 00          |   |              |   |                   |   | 63                 |
| m             |             |   |              |   |                   |   |                    |
| rede          | 18,0        | x | 2,60         | x | 1,50              | = | 70,2               |
| 1500m         | 0           |   |              |   |                   |   | 0                  |
| m             |             |   |              |   |                   |   |                    |
|               |             |   |              |   |                   |   | <u>2.41</u>        |
|               |             |   |              |   |                   |   | 6,56               |

|               |             |   |              |   |                   |   |                    |   |            |
|---------------|-------------|---|--------------|---|-------------------|---|--------------------|---|------------|
| aplicaç<br>ão | comp<br>(m) | x | larg.<br>(m) | x | altur<br>a<br>(m) | x | quan<br>t.<br>(un) | = | volu<br>me |
|---------------|-------------|---|--------------|---|-------------------|---|--------------------|---|------------|



ESTADO DO RIO DE JANEIRO

PREFEITURA MUNICIPAL DE MARICÁ

SECRETARIA DE OBRAS

| Prefeitura Municipal de Maricá |                   |
|--------------------------------|-------------------|
| Processo Número                | <b>21705/2018</b> |
| Data do Início                 | <b>01/10/2018</b> |
| Folha                          | <b>440</b>        |
| Rubrica                        |                   |

$$\begin{array}{l} \text{BTTC} \\ 1000\text{m} \\ \text{m} \end{array} \quad \begin{array}{l} \text{comp} \\ 15,0 \\ 0 \end{array} \times \begin{array}{l} \text{larg.} \\ 4,72 \end{array} \times \begin{array}{l} \text{altur} \\ 1,50 \end{array} \times \begin{array}{l} \text{volu} \\ 9,00 \end{array} = \begin{array}{l} \text{me} \\ 955, \\ 80 \end{array} \text{ (m}^3\text{)}$$

$$\begin{array}{l} \text{aplicaç} \\ \text{ão} \end{array} \quad \begin{array}{l} \text{comp} \\ \text{. (m)} \end{array} \times \begin{array}{l} \text{larg.} \\ \text{(m)} \end{array} \times \begin{array}{l} \text{altur} \\ \text{a} \\ \text{(m)} \end{array} = \begin{array}{l} \text{volu} \\ \text{me} \\ \text{(m}^3\text{)} \end{array}$$

$$\begin{array}{l} \text{BDCC} \\ 3500\text{x} \\ 1500\text{m} \\ \text{m} \end{array} \quad \begin{array}{l} 15,0 \\ 0 \end{array} \times \begin{array}{l} 8,42 \end{array} \times \begin{array}{l} 1,50 \end{array} = \begin{array}{l} 189, \\ 45 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} \text{aplicaç} \\ \text{ão} \end{array} \quad \begin{array}{l} \text{comp} \\ \text{. (m)} \end{array} \times \begin{array}{l} \text{larg.} \\ \text{(m)} \end{array} \times \begin{array}{l} \text{altur} \\ \text{a} \\ \text{(m)} \end{array} \times \begin{array}{l} \text{quan} \\ \text{t.} \\ \text{(un)} \end{array} = \begin{array}{l} \text{volu} \\ \text{me} \\ \text{(m}^3\text{)} \end{array}$$

$$\begin{array}{l} \text{PV} \\ 800\text{m} \\ \text{m} \end{array} \quad \begin{array}{l} 1,50 \end{array} \times \begin{array}{l} 1,50 \end{array} \times \begin{array}{l} 1,50 \end{array} \times \begin{array}{l} 16,0 \\ 0 \end{array} = \begin{array}{l} 54,0 \\ 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} \text{PV} \\ 1000\text{m} \\ \text{m} \end{array} \quad \begin{array}{l} 1,70 \end{array} \times \begin{array}{l} 1,70 \end{array} \times \begin{array}{l} 1,50 \end{array} \times \begin{array}{l} 16,0 \\ 0 \end{array} = \begin{array}{l} 69,3 \\ 6 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} \text{PV} \\ 1200\text{m} \\ \text{m} \end{array} \quad \begin{array}{l} 1,90 \end{array} \times \begin{array}{l} 1,90 \end{array} \times \begin{array}{l} 1,50 \end{array} \times \begin{array}{l} 7,00 \end{array} = \begin{array}{l} 37,9 \\ 1 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} \text{PV} \\ 1500\text{m} \\ \text{m} \end{array} \quad \begin{array}{l} 2,20 \end{array} \times \begin{array}{l} 2,20 \end{array} \times \begin{array}{l} 1,50 \end{array} \times \begin{array}{l} 1,00 \end{array} = \begin{array}{l} 7,26 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 168, \\ 53 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} \text{volu} \\ \text{me} \\ \text{total} \\ \text{(m}^3\text{)} \end{array} = \begin{array}{l} 3,73 \\ 0,34 \end{array}$$

|     |      |                       |  |                 |           |
|-----|------|-----------------------|--|-----------------|-----------|
| 3.7 | EMOP | 03.020<br>.0065-<br>1 | ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA ESCORADA, EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA COM PEDRAS, INSTALAÇÕES PREDIAIS OU OUTROS REDUTORES DE PRODUTIVIDADE, OU CAVAS DE FUNDAÇÃO, ENTRE 1,50 E 3,00M DE PROFUNDIDADE, UTILIZANDO ESCAVADEIRA HIDRÁULICA DE 0,78M3, EXCLUSIVE ESGOTAMENTO E ESCORAMENTO | <b>1.878,33</b> | <b>M3</b> |
|-----|------|-----------------------|--|-----------------|-----------|

$$\begin{array}{l} \text{aplicaç} \\ \text{ão} \\ \text{rede} \\ 800\text{m} \end{array} \quad \begin{array}{l} \text{comp} \\ \text{. (m)} \end{array} \times \begin{array}{l} \text{larg.} \\ \text{(m)} \end{array} \times \begin{array}{l} \text{altur} \\ \text{a} \\ \text{(m)} \end{array} = \begin{array}{l} \text{volu} \\ \text{me} \\ \text{(m}^3\text{)} \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 382, \\ 00 \end{array} \times \begin{array}{l} 1,56 \end{array} \times \begin{array}{l} 0,37 \end{array} = \begin{array}{l} 220, \\ 49 \end{array}$$



ESTADO DO RIO DE JANEIRO

PREFEITURA MUNICIPAL DE MARICÁ

SECRETARIA DE OBRAS

| Prefeitura Municipal de Maricá |            |
|--------------------------------|------------|
| Processo Número                | 21705/2018 |
| Data do Início                 | 01/10/2018 |
| Folha                          | 441        |
| Rubrica                        |            |

|       |        |   |      |   |               |
|-------|--------|---|------|---|---------------|
| m     |        |   |      |   |               |
| rede  |        |   |      |   |               |
| 1000m | 281,00 | x | 1,90 | x | 0,75 = 400,43 |
| m     |        |   |      |   |               |
| rede  |        |   |      |   |               |
| 1200m | 203,00 | x | 2,14 | x | 1,08 = 469,17 |
| m     |        |   |      |   |               |
| rede  |        |   |      |   |               |
| 1500m | 18,00  | x | 2,60 | x | 1,50 = 70,20  |
| m     |        |   |      |   |               |

1.16  
0,29

| aplicação | comp<br>(m) | x | larg.<br>(m) | x | altur<br>a<br>(m) | x | quan<br>t.<br>(un) | = | volu<br>me<br>(m <sup>3</sup> ) |
|-----------|-------------|---|--------------|---|-------------------|---|--------------------|---|---------------------------------|
| BTTCC     | 15,00       | x | 4,72         | x | 0,70              | x | 9,00               | = | 446,04                          |

*Obs: Largura de berço do Bueiro Triplo Tubular de Concreto conforme álbum de projetos-tipo de dispositivos de drenagem - Berços para assentamento de bueiros - Desenho 6.1.*

| aplicação | comp<br>(m) | x | larg.<br>(m) | x | altur<br>a<br>(m) | = | volu<br>me<br>(m <sup>3</sup> ) |
|-----------|-------------|---|--------------|---|-------------------|---|---------------------------------|
| BDCC      | 15,00       | x | 8,42         | x | 1,50              | = | 189,45                          |

*Obs: Largura de berço do Bueiro Duplo Celular de Concreto conforme álbum de projetos-tipo de dispositivos de drenagem - Bueiro Celular de Concreto- Desenho 6.8*

| aplicação | comp<br>(m) | x | larg.<br>(m) | x | altur<br>a<br>(m) | x | quan<br>t.<br>(un) | = | volu<br>me<br>(m <sup>3</sup> ) |
|-----------|-------------|---|--------------|---|-------------------|---|--------------------|---|---------------------------------|
| PV        | 1,50        | x | 1,50         | x | 0,37              | x | 16,00              | = | 13,32                           |
| 800m      |             |   |              |   |                   |   |                    |   |                                 |
| m         |             |   |              |   |                   |   |                    |   |                                 |
| PV        | 1,70        | x | 1,70         | x | 0,75              | x | 16,00              | = | 34,68                           |
| 1000m     |             |   |              |   |                   |   |                    |   |                                 |
| m         |             |   |              |   |                   |   |                    |   |                                 |
| PV        | 1,90        | x | 1,90         | x | 1,08              | x | 7,00               | = | 27,29                           |
| 1200m     |             |   |              |   |                   |   |                    |   |                                 |
| m         |             |   |              |   |                   |   |                    |   |                                 |
| PV        | 2,20        | x | 2,20         | x | 1,50              | x | 1,00               | = | 7,26                            |
| 1500m     |             |   |              |   |                   |   |                    |   |                                 |



ESTADO DO RIO DE JANEIRO

PREFEITURA MUNICIPAL DE MARICÁ

SECRETARIA DE OBRAS

| Prefeitura Municipal de Maricá |                   |
|--------------------------------|-------------------|
| Processo Número                | <b>21705/2018</b> |
| Data do Início                 | <b>01/10/2018</b> |
| Folha                          | <b>442</b>        |
| Rubrica                        |                   |

m

82,5  
5

volu  
me = 1,87  
total = 8,33  
(m<sup>3</sup>)

|     |      |                       |  |      |    |
|-----|------|-----------------------|--|------|----|
| 3.8 | EMOP | 03.020<br>.0070-<br>1 | ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA ESCORADA, EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA COM PEDRAS, INSTALAÇÕES PREDIAIS OU OUTROS REDUTORES DE PRODUTIVIDADE, OU CAVAS DE FUNDAÇÃO, ENTRE 3,00 E 4,50M DE PROFUNDIDADE, UTILIZANDO ESCAVADEIRA HIDRÁULICA DE 0,78M3, EXCLUSIVE ESGOTAMENTO E ESCORAMENTO | 5,16 | M3 |
|-----|------|-----------------------|--|------|----|

aplicação rede 1500m m

comp . (m) x larg. (m) x altur a (m) = volu me (m<sup>3</sup>)

18,00 x 2,60 x 0,10 = 4,68

aplicação PV 1500m m

comp . (m) x larg. (m) x altur a (m) x quan t. (un) = volu me (m<sup>3</sup>)

2,20 x 2,20 x 0,10 x 1,00 = 0,48

volu me total = 5,16 (m<sup>3</sup>)

|     |      |                       |  |           |    |
|-----|------|-----------------------|--|-----------|----|
| 3.9 | EMOP | 03.025<br>.0005-<br>0 | ESCAVAÇÃO MECÂNICA, COM TRATOR DE LAMINA COM POTENCIA EM TORNO DE 200CV, EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, COM TRANSPORTE ENTRE 50,00 E 100,00M | 19.152,00 | M3 |
|-----|------|-----------------------|--|-----------|----|

comp . (m) x larg. (m) x altur a (m) = volu me (m<sup>3</sup>)

6.300,00 x 8,00 x 0,30 = 15.120,00



| Prefeitura Municipal de Maricá |                   |
|--------------------------------|-------------------|
| Processo Número                | <b>21705/2018</b> |
| Data do Início                 | <b>01/10/2018</b> |
| Folha                          | <b>443</b>        |
| Rubrica                        |                   |

**Observações sobre troca de solo:**

Percentual estimado de "borrachudo" sobre a área a ser pavimentada = 10%

Profundidade média de escavação do borrachudo = 0,80 m



$$\begin{matrix} \text{comp} & \times & \text{larg.} & \times & \text{altur} & \times & \text{incid} & = & \text{volu} \\ \text{. (m)} & & \text{(m)} & & \text{a} & & \text{ência} & & \text{me} \\ & & & & \text{(m)} & & & & \text{(m}^3\text{)} \\ 6.30 & & & & & & & & 4.03 \\ 0,00 & \times & 8,00 & \times & 0,80 & \times & 10\% & = & 2,00 \end{matrix}$$

**volu  
me  
total  
(m³) = 19.1  
0 = 52,0  
0**

| 4.0 |      | 04                    | TRANSPORTES  |                   |               |
|-----|------|-----------------------|--|-------------------|---------------|
| 4.1 | EMOP | 04.005<br>.0125-<br>0 | TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA, EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA, TANTO DE ESPERA DO CAMINHÃO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR, A VELOCIDADE MEDIA DE 20KM/H, EM CAMINHÃO BASCULANTE A ÓLEO DIESEL, COM CAPACIDADE ÚTIL DE 8T | <b>758.310,75</b> | <b>T X KM</b> |

|  |                       |                      |                       |                       |                       |                   |
|--|-----------------------|----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-------------------|
| aplicaç<br>ão                                      | volu.<br>tot.<br>(m³) | p.<br>esp.<br>(t/m³) | distâ<br>ncia<br>(km) | total<br>= (txk<br>m) |                       |                   |
| bota-<br>fora                                      | 35.5<br>51,8<br>0     | x 1,70               | x 12,5<br>0           | = 755.<br>475,<br>75  |                       |                   |
| vol. a<br>ser<br>transp<br>ortado<br>demoli<br>ção | área<br>(m²)          | espe<br>ssura<br>(m) | volu<br>me<br>(m³)    | p.<br>esp.<br>(t/m³)  | distâ<br>ncia<br>(km) | total<br>= (txkm) |
|  | 945,<br>00            | x 0,10               | = 94,5<br>0           | x 2,40                | x 12,5<br>0           | = 2.835,00        |

**total = 758.  
(TXK = 310,  
M) 75**



ESTADO DO RIO DE JANEIRO

PREFEITURA MUNICIPAL DE MARICÁ

SECRETARIA DE OBRAS

| Prefeitura Municipal de Maricá |            |
|--------------------------------|------------|
| Processo Número                | 21705/2018 |
| Data do Início                 | 01/10/2018 |
| Folha                          | 444        |
| Rubrica                        |            |

|     |      |                       |   |            |        |
|-----|------|-----------------------|---|------------|--------|
| 4.2 | EMOP | 04.005<br>.0160-<br>0 | TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA, EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA, TANTO DE ESPERA DO CAMINHÃO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR, A VELOCIDADE MEDIA DE 50KM/H, EM CAMINHÃO BASCULANTE A ÓLEO DIESEL, COM CAPACIDADE ÚTIL DE 17T | 117.810,00 | T X KM |
|-----|------|-----------------------|---|------------|--------|

| aplicação | área (m <sup>2</sup> ) | x | altura (m) | = | volume (m <sup>3</sup> ) | x | peso (t/m <sup>3</sup> ) | x | distância (km) | = | total (txkm) |
|-----------|------------------------|---|------------|---|--------------------------|---|--------------------------|---|----------------|---|--------------|
| asfalto   | 19.635,00              | x | 0,05       | = | 981,75                   | x | 2,40                     | x | 50,00          | = | 117.810,00   |

|     |      |                       |  |        |       |
|-----|------|-----------------------|--|--------|-------|
| 4.3 | EMOP | 04.005<br>.0300-<br>0 | TRANSPORTE DE CONTAINER, SEGUNDO DESCRIÇÃO DA FAMÍLIA 02.006, EXCLUSIVE CARGA E DESCARGA (VIDE ITEM 04.013.0015) | 100,00 | UNXKM |
|-----|------|-----------------------|--|--------|-------|

| vide item | quantidade (un) | x | distância (km) | = | total (unx km) |
|-----------|-----------------|---|----------------|---|----------------|
| 2.2       | 1,00            | x | 50,00          | = | 50,00          |
| 2.3       | 1,00            | x | 50,00          | = | 50,00          |
|           |                 |   |                |   | <b>100,00</b>  |

Obs: Distância considerada partindo do marco zero da Avenida Brasil - Rio de Janeiro.

|     |      |                       |   |          |        |
|-----|------|-----------------------|---|----------|--------|
| 4.4 | EMOP | 04.005<br>.0350-<br>1 | TRANSPORTE DE EQUIPAMENTOS PESADOS EM CARRETAS, EXCLUSIVE A CARGA E DESCARGA (VIDE ITEM 04.014.0091) E O CUSTO HORÁRIO DOS EQUIPAMENTOS TRANSPORTADOS | 5.429,10 | T X KM |
|-----|------|-----------------------|---|----------|--------|

| tipo             | quantidade (un) | x | peso (t) | x | distância (km) | = | total (txkm) |
|------------------|-----------------|---|----------|---|----------------|---|--------------|
| escavadeira hid. | 2,00            | x | 16,900   | x | 50,00          | = | 1.690,00     |
| trator lâmina    | 1,00            | x | 18,000   | x | 50,00          | = | 900,00       |
| motoniveladora   | 1,00            | x | 11,800   | x | 50,00          | = | 590,00       |
| pá-carregadeira  | 2,00            | x | 9,439    | x | 50,00          | = | 943,90       |



ESTADO DO RIO DE JANEIRO

PREFEITURA MUNICIPAL DE MARICÁ

SECRETARIA DE OBRAS

| Prefeitura Municipal de Maricá |                   |
|--------------------------------|-------------------|
| Processo Número                | <b>21705/2018</b> |
| Data do Início                 | <b>01/10/2018</b> |
| Folha                          | <b>445</b>        |
| Rubrica                        |                   |

|                  |      |   |       |   |      |   |             |
|------------------|------|---|-------|---|------|---|-------------|
| rolo compactador | 1,00 | x | 9,40  | x | 50,0 | = | 470,00      |
| trator de pneus  | 1,00 | x | 6,20  | x | 50,0 | = | 310,20      |
| vibro-acabadora  | 1,00 | x | 10,50 | x | 50,0 | = | 525,00      |
|                  |      |   |       |   |      |   | <b>5.42</b> |
|                  |      |   |       |   |      |   | <b>9,10</b> |

|     |      |                       |  |                  |          |
|-----|------|-----------------------|--|------------------|----------|
| 4.5 | EMOP | 04.012<br>.0071-<br>1 | CARGA DE MATERIAL COM PA-CARREGADEIRA DE 1,30M3, EXCLUSIVE DESPESAS COM O CAMINHÃO, COMPREENDENDO TEMPO COM ESPERA E OPERAÇÃO PARA CARGAS DE 50T POR DIA DE 8H | <b>60.664,86</b> | <b>T</b> |
|-----|------|-----------------------|--|------------------|----------|

|                  |           |                              |   |                             |   |             |
|------------------|-----------|------------------------------|---|-----------------------------|---|-------------|
| <i>vide item</i> | aplicação | volu. tot. (m <sup>3</sup> ) | x | p. esp. (t/m <sup>3</sup> ) | = | peso (t)    |
| <b>4.1</b>       | bota-fora | 35,50                        | x | 1,70                        | = | 60,46       |
|                  | demolição | 94,50                        | x | 2,40                        | = | 226,80      |
|                  |           |                              |   |                             |   | <b>60,6</b> |
|                  |           |                              |   |                             |   | <b>64,8</b> |
|                  |           |                              |   |                             |   | <b>6</b>    |

|     |      |                       |  |             |           |
|-----|------|-----------------------|--|-------------|-----------|
| 4.6 | EMOP | 04.013<br>.0015-<br>0 | CARGA E DESCARGA DE CONTAINER, SEGUNDO DESCRIÇÃO DA FAMÍLIA 02.006 | <b>2,00</b> | <b>UN</b> |
|-----|------|-----------------------|--|-------------|-----------|

|                  |             |  |
|------------------|-------------|--|
| <i>vide item</i> | quant. (un) |  |
| <b>2.2</b>       | 1,00        |  |
| <b>2.3</b>       | 1,00        |  |
|                  | <b>2,00</b> |  |

|     |      |                       |  |               |          |
|-----|------|-----------------------|--|---------------|----------|
| 4.7 | EMOP | 04.014<br>.0091-<br>1 | CARGA E DESCARGA DE EQUIPAMENTOS PESADOS, EM CARRETAS, EXCLUSIVE O CUSTO HORÁRIO DO EQUIPAMENTO DURANTE A OPERAÇÃO | <b>108,58</b> | <b>T</b> |
|-----|------|-----------------------|--|---------------|----------|

|      |             |   |                  |   |          |
|------|-------------|---|------------------|---|----------|
| tipo | quant. (un) | x | peso equi p. (t) | = | peso (t) |
|------|-------------|---|------------------|---|----------|



ESTADO DO RIO DE JANEIRO

PREFEITURA MUNICIPAL DE MARICÁ

SECRETARIA DE OBRAS

|                                       |                   |
|---------------------------------------|-------------------|
| <b>Prefeitura Municipal de Maricá</b> |                   |
| Processo Número                       | <b>21705/2018</b> |
| Data do Início                        | <b>01/10/2018</b> |
| Folha                                 | <b>446</b>        |
| Rubrica                               |                   |

|                  |      |   |      |   |               |
|------------------|------|---|------|---|---------------|
| escavadeira hid. | 2,00 | x | 16,9 | = | 33,8          |
|                  |      |   | 0    | = | 0             |
| trator lâmina    | 1,00 | x | 18,0 | = | 18,0          |
|                  |      |   | 0    | = | 0             |
| motoniveladora   | 1,00 | x | 11,8 | = | 11,8          |
|                  |      |   | 0    | = | 0             |
| pá-carregadeira  | 2,00 | x | 9,44 | = | 18,88         |
| rolo compactador | 1,00 | x | 9,40 | = | 9,40          |
| trator de pneus  | 1,00 | x | 6,20 | = | 6,20          |
| vibro-acabadora  | 1,00 | x | 10,5 | = | 10,5          |
|                  |      |   | 0    | = | 0             |
|                  |      |   |      |   | <b>108,58</b> |

|            |      |                       |   |               |           |
|------------|------|-----------------------|---|---------------|-----------|
| <b>5.0</b> |      | <b>05</b>             | <b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>  |               |           |
| 5.1        | EMOP | 05.002<br>.0014-<br>0 | DEMOLIÇÃO COM EQUIPAMENTO DE AR COMPRIMIDO, DE PASSEIO CIMENTADO COM ESPESSURA ATÉ 10CM, INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVIÇO | <b>945,00</b> | <b>M2</b> |

|           |       |   |       |   |      |   |       |   |                   |
|-----------|-------|---|-------|---|------|---|-------|---|-------------------|
| aplicação | comp  | x | larg. | x | taxa | x | lados | = | área              |
| calçada   | . (m) |   | (m)   |   | (%)  |   |       |   | (m <sup>2</sup> ) |
|           | 6,30  |   | 1,50  |   | 10,0 |   | 1,00  | = | 945,00            |
|           | 0,00  |   |       |   | 0%   |   |       | = | 00                |

|     |      |                       |   |               |           |
|-----|------|-----------------------|---|---------------|-----------|
| 5.2 | EMOP | 05.010<br>.0001-<br>0 | ESGOTAMENTO NORMAL DE VALAS, MEDIDO POR VOLUME D'AGUA ESGOTADO, UTILIZANDO BOMBA ACIONADA POR MOTOR A GASOLINA DE 3,25HP, DIÂMETRO DE SUCÇÃO E DESCARGA DE 1.1/2", CONSIDERANDO UMA ALTURA MANOMÉTRICA ATÉ 10,00M | <b>282,52</b> | <b>M3</b> |
|-----|------|-----------------------|---|---------------|-----------|

|                  |                   |   |      |   |                   |
|------------------|-------------------|---|------|---|-------------------|
| <b>vide item</b> | volu              | x | taxa | = | me                |
|                  | (m <sup>3</sup> ) |   |      |   | (m <sup>3</sup> ) |
| <b>3.7</b>       | 1,87              | x | 15,0 | = | 281,75            |
|                  | 8,33              |   | 0%   |   |                   |
| <b>3.8</b>       | 5,16              | x | 15,0 | = | 0,77              |
|                  |                   |   | 0%   |   |                   |
|                  |                   |   |      |   | <b>282,52</b>     |



ESTADO DO RIO DE JANEIRO

PREFEITURA MUNICIPAL DE MARICÁ

SECRETARIA DE OBRAS

| Prefeitura Municipal de Maricá |                   |
|--------------------------------|-------------------|
| Processo Número                | <b>21705/2018</b> |
| Data do Início                 | <b>01/10/2018</b> |
| Folha                          | <b>447</b>        |
| Rubrica                        |                   |

|     |      |                       |  |               |           |
|-----|------|-----------------------|--|---------------|-----------|
| 5.3 | EMOP | 05.013<br>.0002-<br>0 | CHAPA DE AÇO CARBONO COMUM DE 3/8", PARA PASSAGEM DE VEÍCULOS, SOBRE VALAS EM TRAVESSIAS, COMPREENDENDO COLOCAÇÃO, USO E RETIRADA, MEDIDA PELA ÁREA DE CHAPA, EM CADA APLICAÇÃO, INCLUSIVE MOBILIZAÇÃO, TRANSPORTE, CARGA E DESCARGA | <b>168,00</b> | <b>M2</b> |
|-----|------|-----------------------|--|---------------|-----------|

$$\text{comp. (m)} \times \text{larg. (m)} \times \text{utiliz. ação} = \text{área (m}^2\text{)}$$

$$4,00 \times 2,00 \times \frac{21,0}{0} = \mathbf{168,00}$$

|     |      |                       |   |                 |           |
|-----|------|-----------------------|---|-----------------|-----------|
| 5.4 | EMOP | 05.098<br>.0002-<br>0 | ESCORAMENTO DE VALA/CAVA ATÉ 4,00M DE PROFUNDIDADE, COM PRANCHÕES EM PECAS DE MADEIRA DE 3ª DE 3"X9", CRAVAÇÃO E RETIRADA DOS PRANCHÕES COM EQUIPAMENTOS. A MEDIÇÃO DO SERVIÇO E FEITA PELA ÁREA EFETIVAMENTE EM CONTATO COM OS PRANCHÕES. CONSIDERANDO A MADEIRA REUTILIZADA 2 VEZES. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO | <b>3.942,26</b> | <b>M2</b> |
|-----|------|-----------------------|---|-----------------|-----------|

$$\text{aplicação (m)} \times \text{altura (m)} \times \text{lados} = \text{área (m}^2\text{)}$$

$$\text{rede 800m} \times 1,87 \times 2,00 = 1,42$$

$$\text{rede 1000m} \times 2,25 \times 2,00 = 4,50$$

$$\text{rede 1200m} \times 2,58 \times 2,00 = 1,04$$

$$\text{rede 1500m} \times 3,10 \times 2,00 = 111,60$$

$$\text{BDCC 3500x1500m} \times 3,00 \times 2,00 = 90,00$$

**3.94**

**2,26**

|     |      |                       |   |                 |           |
|-----|------|-----------------------|---|-----------------|-----------|
| 5.5 | EMOP | 05.100<br>.0020-<br>0 | CAFÉ DA MANHÃ, CONFORME CONVENÇÃO DO TRABALHO PARA CONSTRUÇÃO CIVIL E CONDIÇÕES HIGIENICAS E SANITÁRIAS ADEQUADAS | <b>1.782,00</b> | <b>UN</b> |
|-----|------|-----------------------|---|-----------------|-----------|





ESTADO DO RIO DE JANEIRO

PREFEITURA MUNICIPAL DE MARICÁ

SECRETARIA DE OBRAS

| Prefeitura Municipal de Maricá |                   |
|--------------------------------|-------------------|
| Processo Número                | <b>21705/2018</b> |
| Data do Início                 | <b>01/10/2018</b> |
| Folha                          | <b>449</b>        |
| Rubrica                        |                   |

|      |      |      |          |             |
|------|------|------|----------|-------------|
|      | 05.1 |      |          |             |
| 13.2 | 05.0 | 1.58 | / 8,00 = | 198,        |
|      | 029- | 4,00 |          | 00          |
|      | 0    |      |          |             |
|      | 05.1 |      |          |             |
| 13.3 | 05.0 | 1.58 | / 8,00 = | 198,        |
|      | 033- | 4,00 |          | 00          |
|      | 0    |      |          |             |
|      | 05.1 |      |          |             |
| 13.4 | 05.0 | 1.58 | / 8,00 = | 198,        |
|      | 032- | 4,00 |          | 00          |
|      | 0    |      |          |             |
|      | 05.1 |      |          |             |
| 13.5 | 05.0 | 3.16 | / 8,00 = | 396,        |
|      | 098- | 8,00 |          | 00          |
|      | 0    |      |          |             |
|      | 05.1 |      |          |             |
| 13.6 | 05.0 | 1.58 | / 8,00 = | 198,        |
|      | 051- | 4,00 |          | 00          |
|      | 0    |      |          |             |
|      | 05.1 |      |          |             |
| 13.7 | 05.0 | 3.16 | / 8,00 = | 396,        |
|      | 052- | 8,00 |          | 00          |
|      | 0    |      |          |             |
|      |      |      |          | <b>1782</b> |
|      |      |      |          | <b>,00</b>  |

|     |      |                       |  |              |               |
|-----|------|-----------------------|--|--------------|---------------|
| 5.7 | EMOP | 05.100<br>.0024-<br>0 | CESTA BÁSICA, CONFORME CONVENÇÃO DO TRABALHO PARA CONSTRUÇÃO CIVIL | <b>81,00</b> | <b>UNXMES</b> |
|-----|------|-----------------------|--|--------------|---------------|

|                     |                  |                                  |                                |                              |
|---------------------|------------------|----------------------------------|--------------------------------|------------------------------|
| <i>aplicação</i>    | <i>vide item</i> | qua<br>nt.<br>Func<br>go<br>(un) | praz<br>o<br>obra<br>(mês<br>) | quan<br>t.<br>= (unx<br>mês) |
|                     | 13.1             | 05.1<br>05.0<br>026-<br>0        | 1,00 x 9,00 =                  | 9,00                         |
| <i>custo direto</i> | 13.2             | 05.1<br>05.0<br>029-<br>0        | 1,00 x 9,00 =                  | 9,00                         |
|                     | 13.3             | 05.1<br>05.0<br>033-<br>0        | 1,00 x 9,00 =                  | 9,00                         |



ESTADO DO RIO DE JANEIRO

PREFEITURA MUNICIPAL DE MARICÁ

SECRETARIA DE OBRAS

| Prefeitura Municipal de Maricá |                   |
|--------------------------------|-------------------|
| Processo Número                | <b>21705/2018</b> |
| Data do Início                 | <b>01/10/2018</b> |
| Folha                          | <b>450</b>        |
| Rubrica                        |                   |

|      |      |      |        |        |
|------|------|------|--------|--------|
|      | 05.1 |      |        |        |
| 13.4 | 05.0 | 1,00 | x 9,00 | = 9,00 |
|      | 032- |      |        |        |
|      | 0    |      |        |        |
|      | 05.1 |      |        |        |
| 13.5 | 05.0 | 2,00 | x 9,00 | = 18,0 |
|      | 098- |      |        | 0      |
|      | 0    |      |        |        |
|      | 05.1 |      |        |        |
| 13.6 | 05.0 | 1,00 | x 9,00 | = 9,00 |
|      | 051- |      |        |        |
|      | 0    |      |        |        |
|      | 05.1 |      |        |        |
| 13.7 | 05.0 | 2,00 | x 9,00 | = 18,0 |
|      | 052- |      |        | 0      |
|      | 0    |      |        |        |
|      |      |      |        | <hr/>  |
|      |      |      |        | 81,0   |
|      |      |      |        | 0      |

|     |      |                       |  |          |    |
|-----|------|-----------------------|--|----------|----|
| 5.8 | EMOP | 05.100<br>.0026-<br>0 | VALE TRANSPORTE, CONSIDERANDO PASSAGEM IDA E VOLTA | 1.782,00 | UN |
|-----|------|-----------------------|--|----------|----|

*aplicação*

| <i>vide item</i> | <i>código</i>        | <i>carga / a (h)</i> | <i>carga / por dia (h)</i> | <i>= dias</i> |
|------------------|----------------------|----------------------|----------------------------|---------------|
| 13.1             | 05.1<br>05.0<br>026- | 1.58<br>4,00         | / 8,00                     | = 198,00      |
| 13.2             | 05.1<br>05.0<br>029- | 1.58<br>4,00         | / 8,00                     | = 198,00      |
| 13.3             | 05.1<br>05.0<br>033- | 1.58<br>4,00         | / 8,00                     | = 198,00      |
| 13.4             | 05.1<br>05.0<br>032- | 1.58<br>4,00         | / 8,00                     | = 198,00      |
| 13.5             | 05.1<br>05.0<br>098- | 3.16<br>8,00         | / 8,00                     | = 396,00      |
| 13.6             | 05.1                 | 1.58                 | / 8,00                     | = 198,        |

*custo direto*



ESTADO DO RIO DE JANEIRO

PREFEITURA MUNICIPAL DE MARICÁ

SECRETARIA DE OBRAS

|                                |                   |
|--------------------------------|-------------------|
| Prefeitura Municipal de Maricá |                   |
| Processo Número                | <b>21705/2018</b> |
| Data do Início                 | <b>01/10/2018</b> |
| Folha                          | <b>451</b>        |
| Rubrica                        |                   |

|      |      |      |        |             |
|------|------|------|--------|-------------|
|      | 05.0 | 4,00 |        | 00          |
|      | 051- |      |        |             |
|      | 0    |      |        |             |
|      | 05.1 |      |        |             |
| 13.7 | 05.0 | 3.16 | / 8,00 | = 396,      |
|      | 052- | 8,00 |        | 00          |
|      | 0    |      |        |             |
|      |      |      |        | <b>1782</b> |
|      |      |      |        | <b>,00</b>  |

| 6.0 |      | 06                    | GALERIAS, DRENOS E CONEXOS  |                 |          |
|-----|------|-----------------------|---|-----------------|----------|
| 6.1 | EMOP | 06.004<br>.0092-<br>0 | TUBO DE CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-2 (NBR 8890/03), PARA GALERIAS DE AGUAS PLUVIAIS, COM DIÂMETRO DE 400MM, ATERRO E SOCA ATÉ A ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO, CONSIDERANDO O MATERIAL DA PRÓPRIA ESCAVAÇÃO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DO MATERIAL PARA REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRAÇO 1:4 E ACERTO DE FUNDO DE VALA. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO | <b>4.620,00</b> | <b>M</b> |

aplicação  
tubo  
ramal

comp  
rime  
nto(  
m)  
2.63  
1,00  
1.98  
9,00  
**4.62**  
**0,00**

|     |      |                       |   |                 |          |
|-----|------|-----------------------|---|-----------------|----------|
| 6.2 | EMOP | 06.004<br>.0096-<br>0 | TUBO DE CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-2 (NBR 8890/03), PARA GALERIAS DE AGUAS PLUVIAIS, COM DIÂMETRO DE 600MM, ATERRO E SOCA ATÉ A ALTURA DE GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO, CONSIDERANDO O MATERIAL DA PRÓPRIA ESCAVAÇÃO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DO MATERIAL PARA REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRAÇO 1:4 E ACERTO DE FUNDO DE VALA. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO | <b>1.717,00</b> | <b>M</b> |
|-----|------|-----------------------|---|-----------------|----------|

comp  
.  
total  
(m)  
1.71  
7,00



ESTADO DO RIO DE JANEIRO

PREFEITURA MUNICIPAL DE MARICÁ

SECRETARIA DE OBRAS

| Prefeitura Municipal de Maricá |                   |
|--------------------------------|-------------------|
| Processo Número                | <b>21705/2018</b> |
| Data do Início                 | <b>01/10/2018</b> |
| Folha                          | <b>452</b>        |
| Rubrica                        |                   |

|     |      |                       |   |               |          |
|-----|------|-----------------------|---|---------------|----------|
| 6.3 | EMOP | 06.004<br>.0104-<br>0 | TUBO DE CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-2 (NBR 8890/03), PARA GALERIAS DE AGUAS PLUVIAIS, COM DIÂMETRO DE 800MM, ATERRO E SOCA ATÉ A ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO, CONSIDERANDO O MATERIAL DA PRÓPRIA ESCAVAÇÃO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DO MATERIAL PARA REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRAÇO 1:4 E ACERTO DE FUNDO DE VALA. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO | <b>382,00</b> | <b>M</b> |
|-----|------|-----------------------|---|---------------|----------|

comp  
total  
(m)  
382,  
00

|     |      |                       |  |               |          |
|-----|------|-----------------------|--|---------------|----------|
| 6.4 | EMOP | 06.004<br>.0104-<br>0 | TUBO DE CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-2 (NBR 8890/03), PARA GALERIAS DE AGUAS PLUVIAIS, COM DIÂMETRO DE 1.000MM, ATERRO E SOCA ATÉ A ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO, CONSIDERANDO O MATERIAL DA PRÓPRIA ESCAVAÇÃO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DO MATERIAL PARA REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO1:4 E ACERTO DE FUNDO DE VALA. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO | <b>686,00</b> | <b>M</b> |
|-----|------|-----------------------|--|---------------|----------|

comp  
total  
(m)  
405,  
00  
281,  
00  
**686,**  
**00**

aplicaç  
ão  
BTTC  
rede

|     |      |                       |  |               |          |
|-----|------|-----------------------|--|---------------|----------|
| 6.5 | EMOP | 06.004<br>.0108-<br>0 | TUBO DE CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-2 (NBR 8890/03), PARA GALERIAS DE AGUAS PLUVIAIS, COM DIÂMETRO DE 1.200MM, ATERRO E SOCA ATÉ A ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO, CONSIDERANDO O MATERIAL DA PRÓPRIA ESCAVAÇÃO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DO MATERIAL PARA REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO1:4 E ACERTO DE FUNDO DE VALA. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO | <b>203,00</b> | <b>M</b> |
|-----|------|-----------------------|--|---------------|----------|



| Prefeitura Municipal de Maricá |                   |
|--------------------------------|-------------------|
| Processo Número                | <b>21705/2018</b> |
| Data do Início                 | <b>01/10/2018</b> |
| Folha                          | <b>453</b>        |
| Rubrica                        |                   |

comp  
.  
total  
(m)  
203,  
00

|     |      |                       |  |              |          |
|-----|------|-----------------------|--|--------------|----------|
| 6.6 | EMOP | 06.004<br>.0110-<br>0 | TUBO DE CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-2 (NBR 8890/03), PARA GALERIAS DE AGUAS PLUVIAIS, COM DIÂMETRO DE 1.500MM, ATERRO E SOCA ATÉ A ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO, CONSIDERANDO O MATERIAL DA PRÓPRIA ESCAVAÇÃO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DO MATERIAL PARA REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO1:4 E ACERTO DE FUNDO DE VALA. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO | <b>18,00</b> | <b>M</b> |
|-----|------|-----------------------|--|--------------|----------|

comp  
.  
total  
(m)  
18,0  
0

|     |      |                       |   |               |           |
|-----|------|-----------------------|---|---------------|-----------|
| 6.7 | EMOP | 06.004<br>.0253-<br>1 | CANAL PRÉ-FABRICADO, EM CONCRETO PROTENDIDO E/OU ARMADO, COM SEÇÃO EM "U", MEDIDO PELA ÁREA DO PERÍMETRO INTERNO DA SEÇÃO VEZES O COMPRIMENTO DO CANAL. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO | <b>195,00</b> | <b>M2</b> |
|-----|------|-----------------------|---|---------------|-----------|

aplicaç  
ão

|                       |   |                          |   |                    |   |                                    |
|-----------------------|---|--------------------------|---|--------------------|---|------------------------------------|
| comp<br>(m)           | x | peri<br>metr<br>o<br>(m) | x | qua<br>nt.<br>(un) | = | área<br>total<br>(m <sup>2</sup> ) |
| BTCC<br>3500x<br>1500 |   | 15,0<br>0                | x | 6,50<br>x 2,00     | = | 195,<br>00                         |

|     |      |                       |  |               |           |
|-----|------|-----------------------|--|---------------|-----------|
| 6.8 | EMOP | 06.004<br>.0254-<br>1 | COBERTURA DE CANAL PRÉ-FABRICADO, EM CONCRETO PROTENDIDO E/OU ARMADO, PARA VÃOS ATÉ 5,00M. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO | <b>115,80</b> | <b>M2</b> |
|-----|------|-----------------------|--|---------------|-----------|

aplicaç  
ão

|             |   |                    |   |                    |   |                                    |
|-------------|---|--------------------|---|--------------------|---|------------------------------------|
| comp<br>(m) | x | largu<br>ra<br>(m) | x | qua<br>nt.<br>(un) | = | área<br>total<br>(m <sup>2</sup> ) |
| BTCC        |   | 15,0               | x | 3,86<br>x 2,00     | = | 115,                               |



ESTADO DO RIO DE JANEIRO

PREFEITURA MUNICIPAL DE MARICÁ

SECRETARIA DE OBRAS

| Prefeitura Municipal de Maricá |                   |
|--------------------------------|-------------------|
| Processo Número                | <b>21705/2018</b> |
| Data do Início                 | <b>01/10/2018</b> |
| Folha                          | <b>454</b>        |
| Rubrica                        |                   |

3500x  
1500

0

80

|     |      |                       |  |               |           |
|-----|------|-----------------------|--|---------------|-----------|
| 6.9 | EMOP | 06.015<br>.0010-<br>0 | POÇO DE VISITA EM ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO (20X20X40CM), PAREDES 0,20M DE ESP. C/1,20X1,20X1,40M, P/COLETOR AGUAS PLUVIAIS 0,40 A 0,70M DE DIAM. UTILIZANDO ARG. CIM. AREIA, TRAÇO 1:4, SENDO PAREDES CHAPISCADAS E REVESTIDAS INTERNAMENTE C/ARG., ENCHIMENTO BLOCOS E BASE EM CONCRETO SIMPLES, TAMPA DE CONCR. ARMADO, DEGRAUS FERRO FUNDIDO, INCL. FORN. TODOS OS MATERIAIS | <b>156,00</b> | <b>UN</b> |
|-----|------|-----------------------|--|---------------|-----------|

quan  
t.  
(un)  
156,  
00

|      |      |                       |   |              |           |
|------|------|-----------------------|---|--------------|-----------|
| 6.10 | EMOP | 06.015<br>.0011-<br>0 | POÇO DE VISITA EM ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO (20X20X40CM), EM PAREDES DE 0,20M DE ESP. C/1,30X1,30X1,40M, P/COLETOR DE ÁGUAS PLUVIAIS DE 0,80M DE DIAM. UTILIZ. ARG. CIM. AREIA, TRAÇO 1:4, SENDO AS PAREDES REVESTIDAS INTERNAMENTE C/ARG. ENCHIMENTO DOS BLOCOS E BASE EM CONCRETO SIMPLES, TAMPA DE CONCRETO ARMADO, DEGRAU DE FERRO FUNDIDO, INCL. FORN. DE TODOS OS MATERIAIS | <b>16,00</b> | <b>UN</b> |
|------|------|-----------------------|---|--------------|-----------|

quan  
t.  
(un)  
16,0  
0

|      |      |                       |   |              |           |
|------|------|-----------------------|---|--------------|-----------|
| 6.11 | EMOP | 06.015<br>.0013-<br>0 | POÇO DE VISITA EM ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO (20X20X40CM), EM PAREDES DE 0,20M DE ESP. C/1,50X1,50X1,60M, P/COLETOR DE ÁGUAS PLUVIAIS DE 1,00M DE DIAM. SENDO AS PAREDES CHAPISCADAS E REVESTIDAS INTERNAMENTE C/ARGAMASSA, ENCHIMENTO DOS BLOCOS E BASE EM CONCRETO SIMPLES, TAMPA DE CONCRETO ARMADO, DEGRAUS DE FERRO FUNDIDO, INCL. FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS | <b>16,00</b> | <b>UN</b> |
|------|------|-----------------------|---|--------------|-----------|

quan  
t.  
(un)



ESTADO DO RIO DE JANEIRO

PREFEITURA MUNICIPAL DE MARICÁ

SECRETARIA DE OBRAS

| Prefeitura Municipal de Maricá |                   |
|--------------------------------|-------------------|
| Processo Número                | <b>21705/2018</b> |
| Data do Início                 | <b>01/10/2018</b> |
| Folha                          | <b>455</b>        |
| Rubrica                        |                   |

16,0  
0

|      |      |                       |   |             |           |
|------|------|-----------------------|---|-------------|-----------|
| 6.12 | EMOP | 06.015<br>.0015-<br>0 | POÇO DE VISITA EM ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO (20X20X40CM), EM PAREDES DE 0,20M DE ESP. C/1,70X1,70X1,80M, P/COLETOR DE ÁGUAS PLUVIAIS DE 1,20M DE DIAM. SENDO AS PAREDES CHAPISCADAS E REVESTIDAS INTERNAMENTE C/ARGAMASSA, ENCHIMENTO DOS BLOCOS E BASE EM CONCRETO SIMPLES, TAMPA DE CONCRETO ARMADO, DEGRAUS DE FERRO FUNDIDO, INCL. FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS | <b>7,00</b> | <b>UN</b> |
|------|------|-----------------------|---|-------------|-----------|

quan  
t.  
(un)  
7,00

|      |      |                       |   |             |           |
|------|------|-----------------------|---|-------------|-----------|
| 6.13 | EMOP | 06.015<br>.0016-<br>0 | POÇO DE VISITA EM ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO (20X20X40CM), EM PAREDES DE 0,20M DE ESP. C/2,00X2,00X2,10M, P/COLETOR DE ÁGUAS PLUVIAIS DE 1,50M DE DIAM. SENDO AS PAREDES CHAPISCADAS E REVESTIDAS INTERNAMENTE C/ARGAMASSA, ENCHIMENTO DOS BLOCOS E BASE EM CONCRETO SIMPLES, TAMPA DE CONCRETO ARMADO, DEGRAUS DE FERRO FUNDIDO, INCL. FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS | <b>1,00</b> | <b>UN</b> |
|------|------|-----------------------|---|-------------|-----------|

quan  
t.  
(un)  
1,00

|      |      |                       |   |               |           |
|------|------|-----------------------|---|---------------|-----------|
| 6.14 | EMOP | 06.015<br>.0030-<br>0 | CAIXA DE RALO EM ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO (20X20X40CM), EM PAREDES DE 0,20M DE ESPESSURA, DE 0,30X0,90X0,90M, PARA AGUAS PLUVIAIS, SENDO AS PAREDES CHAPISCADAS E REVESTIDAS INTERNAMENTE COM ARGAMASSA, ENCHIMENTO DOS BLOCOS E BASE EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPA E GRELHA DE FERRO FUNDIDO DE 135KG, INCLUSIVE FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS | <b>385,00</b> | <b>UN</b> |
|------|------|-----------------------|---|---------------|-----------|

quan  
t.  
(un)  
385,  
00



ESTADO DO RIO DE JANEIRO

PREFEITURA MUNICIPAL DE MARICÁ

SECRETARIA DE OBRAS

| Prefeitura Municipal de Maricá |                   |
|--------------------------------|-------------------|
| Processo Número                | <b>21705/2018</b> |
| Data do Início                 | <b>01/10/2018</b> |
| Folha                          | <b>456</b>        |
| Rubrica                        |                   |

|      |      |                       |   |               |           |
|------|------|-----------------------|---|---------------|-----------|
| 6.15 | EMOP | 06.016<br>.0015-<br>0 | TAMPÃO ARTICULADO COMPLETO DE FºFº, TIPO AVENIDA, PARA TRAFEGO PESADO (TF-90), DE 0,60M DE DIÂMETRO, CARGA MÍNIMA PARA TESTE30T, RESISTÊNCIA MÁXIMA DE ROMPIMENTO 37,5T E FLECHA RESIDUAL MÁXIMA DE 17MM, ASSENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRAÇO 1:4 EM VOLUME. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO | <b>196,00</b> | <b>UN</b> |
|------|------|-----------------------|---|---------------|-----------|

quan  
t.  
(un)  
196,  
00

|      |      |                       |  |              |          |
|------|------|-----------------------|--|--------------|----------|
| 6.16 | EMOP | 06.017<br>.0060-<br>0 | CORPO DE POÇO DE VISITA DE ANÉIS PRÉ-MOLDADOS, COM DIÂMETRO DE 600MM, SEM DEGRAUS, MEDIDA PELA ALTURA ÚTIL, INCLUSIVE MÃO-DE-OBRA E MATERIAL | <b>29,40</b> | <b>M</b> |
|------|------|-----------------------|--|--------------|----------|

PVs x altur = total  
(un) x a (m) = (m)  
196, x 0,15 = 29,4  
00 = 0

|      |      |                       |   |              |           |
|------|------|-----------------------|---|--------------|-----------|
| 6.17 | EMOP | 06.085<br>.0040-<br>0 | ENROCAMENTO COM PEDRA-DE-MAO JOGADA, INCLUSIVE FORNECIMENTO DESTA | <b>63,15</b> | <b>M3</b> |
|------|------|-----------------------|---|--------------|-----------|

aplicaç  
ão comp x larg. x altur = volu  
. (m) x (m) x (m) = (m³)  
BDCC  
3500x  
1500m  
m 15,0 x 8,42 x 0,50 = 63,1  
0 = 5

Obs: Largura de berço do Bueiro Duplo Celular de Concreto conforme álbum de projetos-tipo de dispositivos de drenagem - Bueiro Celular de Concreto- Desenho 6.8

|      |      |                       |   |                 |           |
|------|------|-----------------------|---|-----------------|-----------|
| 6.18 | EMOP | 06.088<br>.0010-<br>0 | EMBASAMENTO DE TUBULAÇÃO, FEITO COM PÓ-DE-PEDRA | <b>1.095,98</b> | <b>M3</b> |
|------|------|-----------------------|---|-----------------|-----------|

aplicaç  
ão comp x larg. x altur = volu  
. (m) x (m) x (m) = (m³)  
ramal 1.98 x 1,09 x 0,10 = 216,



ESTADO DO RIO DE JANEIRO

PREFEITURA MUNICIPAL DE MARICÁ

SECRETARIA DE OBRAS

|                                |                   |
|--------------------------------|-------------------|
| Prefeitura Municipal de Maricá |                   |
| Processo Número                | <b>21705/2018</b> |
| Data do Início                 | <b>01/10/2018</b> |
| Folha                          | <b>457</b>        |
| Rubrica                        |                   |

|       |      |             |
|-------|------|-------------|
| 400m  | 9,00 | 80          |
| m     |      |             |
| rede  |      |             |
| 400m  | 2.63 | 286,        |
| m     | 1,00 | 78          |
| rede  |      |             |
| 600m  | 1.71 | 271,        |
| m     | 7,00 | 97          |
| rede  |      |             |
| 800m  | 382, | 95,3        |
| m     | 00   | 5           |
| rede  |      |             |
| 1000m | 281, | 106,        |
| m     | 00   | 78          |
| rede  |      |             |
| 1200m | 203, | 104,        |
| m     | 00   | 26          |
| rede  |      |             |
| 1500m | 18,0 | 14,0        |
| m     | 0    | 4           |
|       |      | <b>1.09</b> |
|       |      | <b>5,98</b> |

|      |      |                       |  |                  |           |
|------|------|-----------------------|--|------------------|-----------|
| 6.19 | EMOP | 06.100<br>.0079-<br>0 | GEOGRELHA TECIDA DE POLIÉSTER REVESTIDA COM PVC, RESISTÊNCIA LONGITUDINAL A TRAÇÃO DE 35KN/M E RESISTÊNCIA TRANSVERSAL DE 20KN/M. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO | <b>38.250,00</b> | <b>M2</b> |
|------|------|-----------------------|--|------------------|-----------|

|        |      |        |        |
|--------|------|--------|--------|
|        | exte | largu  |        |
|        | nsão | ra     | = área |
|        | (m)  | (m)    |        |
| estaca | 820, | x 9,00 | = 7.38 |
| 0+00 à | 00   |        | 0,00   |
| 41+00  |      |        |        |
| estaca | 340, | x 9,00 | = 3.06 |
| 67+00  | 00   |        | 0,00   |
| à      |      |        |        |
| 84+00  |      |        |        |
| estaca | 480, | x 9,00 | = 4.32 |
| 96+00  | 00   |        | 0,00   |
| à      |      |        |        |
| 120+0  |      |        |        |
| 0      |      |        |        |
| estaca | 260, | x 9,00 | = 2.34 |
| 127+0  | 00   |        | 0,00   |
| 0 à    |      |        |        |
| 140+0  |      |        |        |
| 0      |      |        |        |



ESTADO DO RIO DE JANEIRO

PREFEITURA MUNICIPAL DE MARICÁ

SECRETARIA DE OBRAS

| Prefeitura Municipal de Maricá |                   |
|--------------------------------|-------------------|
| Processo Número                | <b>21705/2018</b> |
| Data do Início                 | <b>01/10/2018</b> |
| Folha                          | <b>458</b>        |
| Rubrica                        |                   |

estaca  
158+0  
0 à 188+0  
0

$$600,00 \times 9,00 = 5.400,00$$

estaca  
202+0  
0 à 208+0  
0

$$120,00 \times 9,00 = 1.080,00$$

estaca  
215+1  
0 à 259+0  
0

$$870,00 \times 9,00 = 7.830,00$$

estaca  
277+0  
0 à 315+0  
0

$$760,00 \times 9,00 = 6.840,00$$

**38.250,00**

| 7.0 | 08   | BASES E PAVIMENTOS |  |                 |           |
|-----|------|--------------------|--|-----------------|-----------|
| 7.1 | EMOP | 08.001<br>.0005-0  | SUB-BASE DE PÓ-DE-PEDRA, INCLUSIVE ESPALHAMENTO, IRRIGAÇÃO, COMPACTAÇÃO E FORNECIMENTO DO MATERIAL | <b>4.410,00</b> | <b>M3</b> |

área x altur = volu  
 (m<sup>2</sup>) x a (m) = me (m<sup>3</sup>)  
 44.100,0 x 0,10 = 4.410,00

|     |      |                   |  |               |           |
|-----|------|-------------------|--|---------------|-----------|
| 7.2 | EMOP | 08.001<br>.0008-0 | BASE DE BRITA CORRIDA, INCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS, MEDIDA APÓS A COMPACTAÇÃO | <b>141,00</b> | <b>M3</b> |
|-----|------|-------------------|--|---------------|-----------|

aplicaçã  
 o obra

área galp  
 (m<sup>2</sup>) ão (m<sup>2</sup>)  
 1.00 - 60,0  
 0,00 0

altur a (m)  
 x 0,15 =

volu me (m<sup>3</sup>)  
 = 141,00



ESTADO DO RIO DE JANEIRO

PREFEITURA MUNICIPAL DE MARICÁ

SECRETARIA DE OBRAS

| Prefeitura Municipal de Maricá |                   |
|--------------------------------|-------------------|
| Processo Número                | <b>21705/2018</b> |
| Data do Início                 | <b>01/10/2018</b> |
| Folha                          | <b>459</b>        |
| Rubrica                        |                   |

|     |      |                       |   |                  |           |
|-----|------|-----------------------|---|------------------|-----------|
| 7.3 | EMOP | 08.015<br>.0200-<br>0 | REVESTIMENTO DE CONCRETO ASFÁLTICO BETUMINOSO USINADO A QUENTE, IMPORTADO DE USINA, COM 5CM DE ESPESSURA, EXECUTADO EM UM ACAMADA, DE ACORDO COM AS "INSTRUÇÕES PARA EXECUÇÃO", DO DER-RJ, EXCLUSIVE O TRANSPORTE DA USINA PARA A PISTA, E CONSIDERANDO UMA PRODUÇÃO DE USINA DE 2.000T/MÊS | <b>19.635,00</b> | <b>M2</b> |
|-----|------|-----------------------|---|------------------|-----------|

|                             |   |                                |   |                                |   |                              |
|-----------------------------|---|--------------------------------|---|--------------------------------|---|------------------------------|
| área base (m <sup>2</sup> ) | - | área sarjeta (m <sup>2</sup> ) | - | intertravado (m <sup>2</sup> ) | = | área total (m <sup>2</sup> ) |
| 44.100,00                   | - | 3.780,00                       | - | 20.685,00                      | = | 19.600,00                    |

|     |      |                       |  |                  |           |
|-----|------|-----------------------|--|------------------|-----------|
| 7.4 | EMOP | 08.021<br>.0001-<br>0 | REGULARIZAÇÃO DE SUBLEITO, DE ACORDO COM AS "INSTRUÇÕES PARA EXECUÇÃO", DO DER-RJ. O CUSTO INDENIZA AS OPERAÇÕES DE EXECUÇÃO E TRANSPORTE DE AGUA E SE APLICA A ÁREA EFETIVAMENTE REGULARIZADA, EXCLUSIVE TRANSPORTE E ESCAVAÇÃO DE CORRETIVOS | <b>44.100,00</b> | <b>M2</b> |
|-----|------|-----------------------|--|------------------|-----------|

|              |   |             |   |                        |
|--------------|---|-------------|---|------------------------|
| extensão (m) | x | largura (m) | = | área (m <sup>2</sup> ) |
| 6.300,00     | x | 7,00        | = | 44.100,00              |

|     |      |                       |  |                  |           |
|-----|------|-----------------------|--|------------------|-----------|
| 7.5 | EMOP | 08.026<br>.0001-<br>0 | IMPRIMAÇÃO DE BASE DE PAVIMENTAÇÃO, DE ACORDO COM AS "INSTRUÇÕES PARA EXECUÇÃO", DO DER-RJ | <b>19.740,00</b> | <b>M2</b> |
|-----|------|-----------------------|--|------------------|-----------|

|                             |   |                                |   |                                |   |                              |
|-----------------------------|---|--------------------------------|---|--------------------------------|---|------------------------------|
| área base (m <sup>2</sup> ) | - | área sarjeta (m <sup>2</sup> ) | - | intertravado (m <sup>2</sup> ) | = | área total (m <sup>2</sup> ) |
| 44.100,00                   | - | 3.780,00                       | - | 20.580,00                      | = | 19.700,00                    |

|     |      |                       |   |                  |          |
|-----|------|-----------------------|---|------------------|----------|
| 7.6 | EMOP | 08.040<br>.0005-<br>0 | MEIO-FIO E SARJETA CONJUGADOS, DE CONCRETO USINADO 15MPA, MOLDADO "IN LOCO", ATRAVÉS DE MAQUINA ESPECIAL, MEDINDO EM TORNO DE 0,47M DE BASE E 0,30M DE ALTURA, ACABAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E PÓ-DE-PEDRA, NO TRAÇO 1:3, COM FORNECIMENTO DOS MATERIAIS, EXCLUSIVE | <b>12.600,00</b> | <b>M</b> |
|-----|------|-----------------------|---|------------------|----------|



ESTADO DO RIO DE JANEIRO

PREFEITURA MUNICIPAL DE MARICÁ

SECRETARIA DE OBRAS

|                                |                   |
|--------------------------------|-------------------|
| Prefeitura Municipal de Maricá |                   |
| Processo Número                | <b>21705/2018</b> |
| Data do Início                 | <b>01/10/2018</b> |
| Folha                          | <b>460</b>        |
| Rubrica                        |                   |

|  |  |  |                              |  |  |
|--|--|--|------------------------------|--|--|
|  |  |  | PREPARO DE BASE E TOPOGRAFIA |  |  |
|--|--|--|------------------------------|--|--|

$$\begin{array}{r} \text{comp} \\ \cdot (\text{m}) \end{array} \times \begin{array}{r} \text{lado} \\ \text{s} \end{array} = \begin{array}{r} \text{p.} \\ \text{total} \\ (\text{m}) \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 6.30 \\ 0,00 \end{array} \times \begin{array}{r} 2,00 \\ 0 \end{array} = \begin{array}{r} 12.6 \\ 00,0 \\ 0 \end{array}$$

|     |      |                       |   |                 |          |
|-----|------|-----------------------|---|-----------------|----------|
| 7.7 | EMOP | 08.040<br>.0030-<br>0 | MEIO-FIO TIPO TENTO DE CONCRETO USINADO 15MPA, MOLDADO "IN LOCO", ATRAVÉS DE MAQUINA ESPECIAL, MEDINDO EM TORNO DE 0,17M DE BASE E 0,15M DE ALTURA, COM CHANFRO INTERNO DE 0,10M, ACABAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E PÓ-DE-PEDRA, NO TRAÇO 1:3, COM FORNECIMENTO DOS MATERIAIS, EXCLUSIVE PREPARO DE BASE E TOPOGRAFIA | <b>3.760,00</b> | <b>M</b> |
|-----|------|-----------------------|---|-----------------|----------|

|        |       |
|--------|-------|
| estaca | comp  |
| 0+00,0 | . (m) |
| 0 à    | 1.16  |
| 58+00  | 0,00  |
| estaca |       |
| 60+10  | 720,  |
| à      | 00    |
| 96+10  |       |
| estaca |       |
| 119+0  | 750,  |
| 0 à    | 00    |
| 156+1  |       |
| 0      |       |
| estaca |       |
| 188+0  | 260,  |
| 0 à    | 00    |
| 201+0  |       |
| 0      |       |
| estaca |       |
| 231+0  | 870,  |
| 0 à    | 00    |
| 274+1  |       |
| 0      |       |

**3.76**



ESTADO DO RIO DE JANEIRO

PREFEITURA MUNICIPAL DE MARICÁ

SECRETARIA DE OBRAS

| Prefeitura Municipal de Maricá |                   |
|--------------------------------|-------------------|
| Processo Número                | <b>21705/2018</b> |
| Data do Início                 | <b>01/10/2018</b> |
| Folha                          | <b>461</b>        |
| Rubrica                        |                   |

**0,00**

|     |     |                      |   |                  |           |
|-----|-----|----------------------|---|------------------|-----------|
| 7.8 | SCO | BP<br>10.20.<br>0356 | REVESTIMENTO INTERTRAVADO COM PECAS (BLOCOS) DE CONCRETO COM CIMENTO, COR NATURAL, COM RESISTENCIA A COMPRESSAO DE 35MPA, ALTAMENTE VIBRO-PRESADOS, (16 FACES), HOLANDES (RETANGULAR), COM ESPESSURA DE 8CM, COM TODOS OS MATERIAIS E EQUIPAMENTOS, INCLUSIVE COMPACTACAO COM SOQUETE VIBRATORIO, CORTE DOS BLOCOS PARA ARREMATE, COM MAQUINA DE JUNTAS (SERRA PARA CONCRETO) E "COLCHAO" DE AREIA PARA ASSENTAMENTO E REJUNTAMENTO, DE ACORDO COM AS NORMAS NBR 9780 E NBR 9781, PRE-MOLDADO UNISTEIN, RAQUETE OU SIMILAR. | <b>20.685,00</b> | <b>M2</b> |
|-----|-----|----------------------|---|------------------|-----------|

|                                      | ext.<br>(m)  | x | largu<br>ra<br>(m) | = | área<br>(m <sup>2</sup> )  |
|--------------------------------------|--------------|---|--------------------|---|----------------------------|
| estaca<br>0+00 à<br>96+10            | 1.93<br>0,00 | x | 7,00               | = | 13.5<br>0                  |
| estaca<br>119+0<br>0 à<br>156+1<br>0 | 750,<br>00   | x | 7,00               | = | 5.25<br>0,00               |
| estaca<br>188+0<br>0 à<br>201+0<br>0 | 260,<br>00   | x | 7,00               | = | 1.82<br>0,00               |
|                                      |              |   |                    |   | <b>20.5<br/>80,0<br/>0</b> |
| Traffic<br>Calm                      | ext.<br>(m)  | x | largu<br>ra<br>(m) | = | área<br>(m <sup>2</sup> )  |
| est.:<br>180+1<br>0,00               | 5,00         | x | 7,00               | = | 35,0<br>0                  |
| est.:<br>231+0<br>0,00               | 5,00         | x | 7,00               | = | 35,0<br>0                  |
| est.:<br>313+0<br>0,00               | 5,00         | x | 7,00               | = | 35,0<br>0                  |



ESTADO DO RIO DE JANEIRO

PREFEITURA MUNICIPAL DE MARICÁ

SECRETARIA DE OBRAS

| Prefeitura Municipal de Maricá |                   |
|--------------------------------|-------------------|
| Processo Número                | <b>21705/2018</b> |
| Data do Início                 | <b>01/10/2018</b> |
| Folha                          | <b>462</b>        |
| Rubrica                        |                   |

**105,  
00**

**área 20.6  
total = 85,0  
(m<sup>2</sup>) 0**

|     |                    |                       |   |                 |           |
|-----|--------------------|-----------------------|---|-----------------|-----------|
| 7.9 | COMP<br>OSIÇÃ<br>O | COMP<br>OSIÇÃ<br>O 01 | BASE DE BRITA CORRIDA, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DA BRITA, MEDIDA APÓS A COMPACTAÇÃO | <b>6.642,32</b> | <b>M3</b> |
|-----|--------------------|-----------------------|---|-----------------|-----------|

|                 | ext. média (m) | largura (m) | altura (m) | volu me total (m <sup>3</sup> )               |
|-----------------|----------------|-------------|------------|---|
| Traffic Calm    |                |             |            |   |
| est.: 1+00,00   | 6,50           | 7,00        | 0,15       | 6,83  |
| est.: 180+10,00 | 6,50           | 7,00        | 0,15       | 6,83  |
| est.: 231+00,00 | 6,50           | 7,00        | 0,15       | 6,83  |
| est.: 313+00,00 | 6,50           | 7,00        | 0,15       | 6,83  |
|                 |                |             |            | <b>27,32</b>                                  |
|                 |                |             |            | <b>vol. total = 6.64 (m<sup>3</sup>) 2,32</b> |

| 8.0 |      | 09                    | SERVIÇOS DE PARQUES E JARDINS   |                 |           |
|-----|------|-----------------------|---|-----------------|-----------|
| 8.1 | EMOP | 09.001<br>.0035-<br>0 | PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS TIPO ESMERALDA, INCLUSIVE FORNECIMENTO DA GRAMA, EXCLUSIVE TRANSPORTE, PREPARO DO TERRENO E MATERIAL PARA ESTE | <b>3.760,00</b> | <b>M2</b> |



ESTADO DO RIO DE JANEIRO

PREFEITURA MUNICIPAL DE MARICÁ

SECRETARIA DE OBRAS

| Prefeitura Municipal de Maricá |                   |
|--------------------------------|-------------------|
| Processo Número                | <b>21705/2018</b> |
| Data do Início                 | <b>01/10/2018</b> |
| Folha                          | <b>463</b>        |
| Rubrica                        |                   |

|        | comp<br>(m) | x | largu<br>ra<br>(m) | = | área<br>(m <sup>2</sup> ) |
|--------|-------------|---|--------------------|---|---------------------------|
| estaca |             |   |                    |   |                           |
| 0+00,0 | 1.16        | x | 1,00               | = | 1.16                      |
| 0 à    | 0,00        |   |                    |   | 0,00                      |
| 58+00  |             |   |                    |   |                           |
| estaca |             |   |                    |   |                           |
| 60+10  | 720,        | x | 1,00               | = | 720,                      |
| à      | 00          |   |                    |   | 00                        |
| 96+10  |             |   |                    |   |                           |
| estaca |             |   |                    |   |                           |
| 119+0  | 750,        | x | 1,00               | = | 750,                      |
| 0 à    | 00          |   |                    |   | 00                        |
| 156+1  |             |   |                    |   |                           |
| 0      |             |   |                    |   |                           |
| estaca |             |   |                    |   |                           |
| 188+0  | 260,        | x | 1,00               | = | 260,                      |
| 0 à    | 00          |   |                    |   | 00                        |
| 201+0  |             |   |                    |   |                           |
| 0      |             |   |                    |   |                           |
| estaca |             |   |                    |   |                           |
| 231+0  | 870,        | x | 1,00               | = | 870,                      |
| 0 à    | 00          |   |                    |   | 00                        |
| 274+1  |             |   |                    |   |                           |
| 0      |             |   |                    |   |                           |
|        |             |   |                    |   | <b>3.76</b>               |
|        |             |   |                    |   | <b>0,00</b>               |

|     |      |                       |  |                 |           |
|-----|------|-----------------------|--|-----------------|-----------|
| 8.2 | EMOP | 09.005<br>.0003-<br>0 | REVLVIMENTO DE SOLO ATE 20CM DE PROFUNDIDADE | <b>3.760,00</b> | <b>M2</b> |
|-----|------|-----------------------|--|-----------------|-----------|

|        | comp<br>(m) | x | largu<br>ra<br>(m) | = | área<br>(m <sup>2</sup> ) |
|--------|-------------|---|--------------------|---|---------------------------|
| estaca |             |   |                    |   |                           |
| 0+00,0 | 1.16        | x | 1,00               | = | 1.16                      |
| 0 à    | 0,00        |   |                    |   | 0,00                      |
| 58+00  |             |   |                    |   |                           |
| estaca |             |   |                    |   |                           |
| 60+10  | 720,        | x | 1,00               | = | 720,                      |
| à      | 00          |   |                    |   | 00                        |
| 96+10  |             |   |                    |   |                           |
| estaca |             |   |                    |   |                           |
| 119+0  | 750,        | x | 1,00               | = | 750,                      |
| 0 à    | 00          |   |                    |   | 00                        |



ESTADO DO RIO DE JANEIRO

PREFEITURA MUNICIPAL DE MARICÁ

SECRETARIA DE OBRAS

|                                       |                   |
|---------------------------------------|-------------------|
| <b>Prefeitura Municipal de Maricá</b> |                   |
| Processo Número                       | <b>21705/2018</b> |
| Data do Início                        | <b>01/10/2018</b> |
| Folha                                 | <b>464</b>        |
| Rubrica                               |                   |

|        |          |             |
|--------|----------|-------------|
| 156+1  |          |             |
| 0      |          |             |
| estaca |          |             |
| 188+0  |          |             |
| 0 à    | 260,     | 260,        |
| 201+0  | 00       | 00          |
| 0      | x 1,00 = |             |
| estaca |          |             |
| 231+0  |          |             |
| 0 à    | 870,     | 870,        |
| 274+1  | 00       | 00          |
| 0      | x 1,00 = |             |
|        |          | <b>3.76</b> |
|        |          | <b>0,00</b> |

|     |      |                       |   |               |           |
|-----|------|-----------------------|---|---------------|-----------|
| 8.3 | EMOP | 09.006<br>.0030-<br>0 | ATERRO COM TERRA PRETA VEGETAL, PARA EXECUÇÃO DE GRAMADOS | <b>190,50</b> | <b>M3</b> |
|-----|------|-----------------------|---|---------------|-----------|

| estaca | comp<br>(m) | largu<br>ra<br>(m) | altur<br>a<br>(m) | volu<br>me<br>total<br>(m³) |
|--------|-------------|--------------------|-------------------|-----------------------------|
| estaca |             |                    |                   |                             |
| 0+00,0 | 1.93        |                    |                   | 96,5                        |
| 0 à    | 0,00        | x 1,00             | x 0,05            | = 0                         |
| 96+10  |             |                    |                   |                             |
| estaca |             |                    |                   |                             |
| 119+0  | 750,        |                    |                   | 37,5                        |
| 0 à    | 00          | x 1,00             | x 0,05            | = 0                         |
| 156+1  |             |                    |                   |                             |
| 0      |             |                    |                   |                             |
| estaca |             |                    |                   |                             |
| 188+0  | 260,        |                    |                   | 13,0                        |
| 0 à    | 00          | x 1,00             | x 0,05            | = 0                         |
| 201+0  |             |                    |                   |                             |
| 0      |             |                    |                   |                             |
| estaca |             |                    |                   |                             |
| 231+0  | 870,        |                    |                   | 43,5                        |
| 0 à    | 00          | x 1,00             | x 0,05            | = 0                         |
| 274+1  |             |                    |                   |                             |
| 0      |             |                    |                   |                             |
|        |             |                    |                   | <b>190,</b>                 |
|        |             |                    |                   | <b>50</b>                   |

|     |  |    |                   |
|-----|--|----|-------------------|
| 9.0 |  | 11 | <b>ESTRUTURAS</b> |
|-----|--|----|-------------------|



| Prefeitura Municipal de Maricá |            |
|--------------------------------|------------|
| Processo Número                | 21705/2018 |
| Data do Início                 | 01/10/2018 |
| Folha                          | 465        |
| Rubrica                        |            |

|     |      |                       |  |       |    |
|-----|------|-----------------------|--|-------|----|
| 9.1 | EMOP | 11.003<br>.0014-<br>1 | CONCRETO CICLÓPICO CONFECCIONADO COM CONCRETO DOSADO PARA UMA RESISTÊNCIA CARACTERÍSTICA A COMPRESSÃO DE 10MPA, TENDO 30%DO VOLUME REAL OCUPADO POR PEDRA-DE-MAO, INCLUSIVE MATERIAIS, TRANSPORTE, PREPARO, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO | 44,90 | M3 |
|-----|------|-----------------------|--|-------|----|

$$\begin{array}{rcl} \text{volu} & \text{quan} & \text{volu} \\ \text{me} & \times \text{ t.} & = \text{me} \\ (\text{m}^3) & (\text{un}) & (\text{m}^3) \\ 22,4 & \times 2,00 & = 44,9 \\ 5 & & 0 \end{array}$$

Obs: Concreto utilizado para as bocas de bueiro BDCC - volume de concreto calculado através de modelagem digital.

|     |      |                       |  |        |    |
|-----|------|-----------------------|--|--------|----|
| 9.2 | EMOP | 11.013<br>.0100-<br>0 | CONCRETO ARMADO, FCK=20MPA, INCLUINDO MATERIAIS PARA 1,00M3 DE CONCRETO (IMPORTADO DE USINA)ADENSADO E COLOCADO,12,00M2 DE ÁREA MOLDADA, FORMAS E ESCORAMENTO CONFORME ITENS 11.004.0022E 11.004.0035,80KG DE AÇO CA-50, INCLUSIVE MÃO-DE-OBRA PARA CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO NAS FORMAS | 163,35 | M3 |
|-----|------|-----------------------|--|--------|----|

$$\begin{array}{rcl} \text{aplicaç} & \text{com} & \text{qua} & \text{volu} \\ \text{ão} & \times \text{ p.} & \times \text{ nt.} & = \text{me} \\ \text{berço} & (\text{m}^2) & (\text{un}) & (\text{m}^3) \\ \text{BTTC} & 1,21 & \times 15,0 & = 163, \\ & & 0 & 35 \end{array}$$

Obs: Volume de concreto conforme álbum de projetos-tipo de dispositivos de drenagem - Berços para assentamento de bueiros - Desenho 6.1.

| 10.0 |      | 13                    | REVESTIMENTO DE PAREDES, TETOS E PISOS   |           |    |
|------|------|-----------------------|--|-----------|----|
| 10.1 | EMOP | 13.370<br>.0010-<br>0 | PÁTIO DE CONCRETO, NA ESPESSURA DE 8CM, NO TRAÇO 1:3:3 EM VOLUME, FORMANDO QUADROS DE 1,00X1,00M, COM SARRAFOS DE MADEIRA INCORPORADOS, EXCLUSIVE PREPARO DO TERRENO | 25.200,00 | M2 |

$$\begin{array}{rcl} \text{interv} & \text{comp} & \text{largu} & \text{lado} & = & \text{área} \\ \text{enção} & \cdot (\text{m}) & \times \text{ ra} & \times \text{ s} & = & (\text{m}^2) \\ & & (\text{m}) & & & \\ & & & & & 25.2 \\ \text{calçad} & 6.30 & \times 2,00 & \times 2,00 & = & 00,0 \\ \text{as} & 0,00 & & & = & 0 \end{array}$$

|      |      |        |   |       |    |
|------|------|--------|---|-------|----|
| 10.2 | EMOP | 13.370 | PÁTIO DE CONCRETO, NA ESPESSURA DE 10CM, NO TRAÇO | 60,00 | M2 |
|------|------|--------|---|-------|----|



ESTADO DO RIO DE JANEIRO

PREFEITURA MUNICIPAL DE MARICÁ

SECRETARIA DE OBRAS

| Prefeitura Municipal de Maricá |            |
|--------------------------------|------------|
| Processo Número                | 21705/2018 |
| Data do Início                 | 01/10/2018 |
| Folha                          | 466        |
| Rubrica                        |            |

|  |  |         |   |  |  |
|--|--|---------|---|--|--|
|  |  | .0015-0 | 1:2:3 EM VOLUME, FORMANDO QUADROS DE 1,50X1,50M, COM SARRAFOS DE MADEIRA INCORPORADOS, EXCLUSIVE PREPARO DO TERRENO |  |  |
|--|--|---------|---|--|--|

*vide item* aplicação área (m<sup>2</sup>)

2.5 canteiro obras - galpão 60,00

| 11.0 |      | 15            | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, HIDRÁULICAS, SANITÁRIAS E MECÂNICAS  |      |    |
|------|------|---------------|---|------|----|
| 11.1 | EMOP | 15.002.0623-0 | FOSSA SÉPTICA, DE CÂMARA ÚNICA, TIPO CILÍNDRICA, DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO, MEDINDO 1200X2000MM. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO | 1,00 | UN |

aplicação canteiro de obras quantidade (um) 1,00

|      |      |               |   |      |    |
|------|------|---------------|---|------|----|
| 11.2 | EMOP | 15.002.0662-0 | FILTRO ANAERÓBIO, DE ANÉIS DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO, MEDINDO 1200X2000MM. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO | 1,00 | UN |
|------|------|---------------|---|------|----|

aplicação canteiro de obras quantidade (um) 1,00

|      |      |               |   |      |    |
|------|------|---------------|---|------|----|
| 11.3 | EMOP | 15.002.0669-0 | SUMIDOURO CILÍNDRICO, LIGADO A FOSSA, MEDINDO 1200X2000MM, EM ANÉIS DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO, EXCLUSIVE FOSSA E MANILHAS. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO | 1,00 | UN |
|------|------|---------------|---|------|----|

aplicação quantidade



ESTADO DO RIO DE JANEIRO

PREFEITURA MUNICIPAL DE MARICÁ

SECRETARIA DE OBRAS

| Prefeitura Municipal de Maricá |                   |
|--------------------------------|-------------------|
| Processo Número                | <b>21705/2018</b> |
| Data do Início                 | <b>01/10/2018</b> |
| Folha                          | <b>467</b>        |
| Rubrica                        |                   |

ção  
e  
(um)  
canteir  
o de  
obras

1,00

|      |      |                       |   |              |           |
|------|------|-----------------------|---|--------------|-----------|
| 11.4 | EMOP | 15.069<br>.0001-<br>0 | INTERVENÇÃO NO RAMAL CONFORME ESPECIFICAÇÕES CEDAE, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO E REATERRO COM O FORNECIMENTO DE TODO O MATERIAL NECESSÁRIO, EXCLUSIVE REMOÇÃO E REPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS E RETIRADA DO CAVALETE, COM DIÂMETRO DE 1/2" | <b>94,50</b> | <b>UN</b> |
|------|------|-----------------------|---|--------------|-----------|

interv  
enção  
vias

taxa (%) x com p. (km) = total (un)

15,00 x 6,30 = 94,50

| 12.0 |      | 20                    | CUSTOS RODOVIÁRIOS  |                 |           |
|------|------|-----------------------|---|-----------------|-----------|
| 12.1 | EMOP | 20.004<br>.0011-<br>0 | ATERRO COMPACTADO EM CAMADAS DE NO MÁXIMO 20CM, PARA EXECUÇÃO DE TERRA ARMADA, INCLUSIVE ESPALHAMENTO, IRRIGAÇÃO E CONTROLE DE COMPACTAÇÃO, EXCLUSIVE O FORNECIMENTO E O TRANSPORTE DOS MATERIAIS | <b>3.066,00</b> | <b>M3</b> |

aplicaç  
ão  
elevaç  
ão  
saías  
de  
aterro

comp (m) x largu (m) x altur (m) x lados = volu me (m³)

140,00 x 12,35 x 1,50 x 1,00 = 2.593,50

140,00 x 2,25 x 1,50 x 1,00 = 472,50

**3.066,00**

**Obs: Elevação da pista (est.:234 à 241)**

|      |      |                       |  |              |           |
|------|------|-----------------------|--|--------------|-----------|
| 12.2 | EMOP | 20.029<br>.0001-<br>0 | DISSIPADOR DE ENERGIA EM PEDRA ARGAMASSADA, INCLUSIVE MATERIAIS DE ESCAVAÇÃO, MEDIDO POR VOLUME DE PEDRA ARGAMASSADA | <b>91,86</b> | <b>M3</b> |
|------|------|-----------------------|--|--------------|-----------|

aplicaç

quan t. x taxa (m³) = total (m³)



ESTADO DO RIO DE JANEIRO

PREFEITURA MUNICIPAL DE MARICÁ

SECRETARIA DE OBRAS

| Prefeitura Municipal de Maricá |                   |
|--------------------------------|-------------------|
| Processo Número                | <b>21705/2018</b> |
| Data do Início                 | <b>01/10/2018</b> |
| Folha                          | <b>468</b>        |
| Rubrica                        |                   |

|       |      |               |
|-------|------|---------------|
| ão    | (un) | un)           |
| BSTC  |      |               |
| 1500m | 1,00 | x 4,39 = 4,39 |
| m     |      |               |
| BSTC  |      |               |
| 1200m | 3,00 | x 2,82 = 8,45 |
| m     |      |               |
| BTTC  |      |               |
| 1000m | 9,00 | x 3,80 = 34,1 |
| m     |      | 8             |
| BSTC  |      |               |
| 1000m | 7,00 | x 2,07 = 14,4 |
| m     |      | 9             |
| BSTC  |      |               |
| 800m  | 6,00 | x 1,41 = 8,44 |
| m     |      |               |
| BSTC  |      |               |
| 600m  | 8,00 | x 0,87 = 6,97 |
| m     |      |               |
| BSTC  |      |               |
| 400m  | 5,00 | x 0,87 = 4,36 |
| m     |      |               |
| BDCC  |      |               |
| 3500x | 1,00 | x 10,5 = 10,5 |
| 1500  |      | 8             |
|       |      | <hr/>         |
|       |      | 91,8          |
|       |      | 6             |

|      |      |                       |  |      |    |
|------|------|-----------------------|--|------|----|
| 12.3 | EMOP | 20.067<br>.0070-<br>0 | BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 0,40M EM CONCRETO CICLÓPICO, INCLUSIVE FORMA, ESCAVAÇÃO, REATERRO E FORNECIMENTO DOS MATERIAIS, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO DE MATERIAL DE REATERRO NA JAZIDA E SEU TRANSPORTE AO CANTEIRO | 5,00 | UN |
|------|------|-----------------------|--|------|----|

quan  
t.  
(un)  
5,00

|      |      |                       |  |      |    |
|------|------|-----------------------|--|------|----|
| 12.4 | EMOP | 20.067<br>.0072-<br>0 | BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 0,60M EM CONCRETO CICLÓPICO, INCLUSIVE FORMA, ESCAVAÇÃO, REATERRO E FORNECIMENTO DOS MATERIAIS, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO DE MATERIAL DE REATERRO NA JAZIDA E SEU TRANSPORTE AO CANTEIRO | 8,00 | UN |
|------|------|-----------------------|--|------|----|



ESTADO DO RIO DE JANEIRO

PREFEITURA MUNICIPAL DE MARICÁ

SECRETARIA DE OBRAS

| Prefeitura Municipal de Maricá |                   |
|--------------------------------|-------------------|
| Processo Número                | <b>21705/2018</b> |
| Data do Início                 | <b>01/10/2018</b> |
| Folha                          | <b>469</b>        |
| Rubrica                        |                   |

quan  
t.  
(un)  
8,00

|      |      |                       |  |             |           |
|------|------|-----------------------|--|-------------|-----------|
| 12.5 | EMOP | 20.067<br>.0074-<br>0 | BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 0,80M EM CONCRETO CICLÓPICO, INCLUSIVE FORMA, ESCAVAÇÃO, REATERRO E FORNECIMENTO DOS MATERIAIS, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO DE MATERIAL DE REATERRO NA JAZIDA E SEU TRANSPORTE AO CANTEIRO | <b>6,00</b> | <b>UN</b> |
|------|------|-----------------------|--|-------------|-----------|

quan  
t.  
(un)  
6,00

|      |      |                       |  |             |           |
|------|------|-----------------------|--|-------------|-----------|
| 12.6 | EMOP | 20.067<br>.0076-<br>0 | BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 1,00M EM CONCRETO CICLÓPICO, INCLUSIVE FORMA, ESCAVAÇÃO, REATERRO E FORNECIMENTO DOS MATERIAIS, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO DE MATERIAL DE REATERRO NA JAZIDA E SEU TRANSPORTE AO CANTEIRO | <b>7,00</b> | <b>UN</b> |
|------|------|-----------------------|--|-------------|-----------|

quan  
t.  
(un)  
7,00

|      |      |                       |   |             |           |
|------|------|-----------------------|---|-------------|-----------|
| 12.7 | EMOP | 20.067<br>.0078-<br>0 | BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 1,20M, EM CONCRETO CICLÓPICO, INCLUSIVE FORMA, ESCAVAÇÃO, REATERRO E FORNECIMENTO DOS MATERIAIS, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO DE MATERIAL DE REATERRO NA JAZIDA E SEU TRANSPORTE AO CANTEIRO | <b>4,00</b> | <b>UN</b> |
|------|------|-----------------------|---|-------------|-----------|

quan  
t.  
(un)  
4,00

|      |      |                       |  |             |           |
|------|------|-----------------------|--|-------------|-----------|
| 12.8 | EMOP | 20.067<br>.0080-<br>0 | BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 1,50M EM CONCRETO CICLÓPICO, INCLUSIVE FORMA, ESCAVAÇÃO, REATERRO E FORNECIMENTO DOS MATERIAIS, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO DE MATERIAL DE REATERRO NA JAZIDA E SEU TRANSPORTE | <b>1,00</b> | <b>UN</b> |
|------|------|-----------------------|--|-------------|-----------|



ESTADO DO RIO DE JANEIRO

PREFEITURA MUNICIPAL DE MARICÁ

SECRETARIA DE OBRAS

|                                |                   |
|--------------------------------|-------------------|
| Prefeitura Municipal de Maricá |                   |
| Processo Número                | <b>21705/2018</b> |
| Data do Início                 | <b>01/10/2018</b> |
| Folha                          | <b>470</b>        |
| Rubrica                        |                   |

|  |  |  |             |  |  |
|--|--|--|-------------|--|--|
|  |  |  | AO CANTEIRO |  |  |
|--|--|--|-------------|--|--|

quan  
t.  
(un)  
1,00

|      |      |                       |   |              |           |
|------|------|-----------------------|---|--------------|-----------|
| 12.9 | EMOP | 20.067<br>.0104-<br>0 | BOCA PARA BUEIRO TRIPLO TUBULAR DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 1,00M EM CONCRETO CICLÓPICO, INCLUSIVE FORMA, ESCAVAÇÃO, REATERRO E FORNECIMENTO DOS MATERIAIS, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO DE MATERIAL DE REATERRO NA JAZIDA E SEU TRANSPORTE AO CANTEIRO | <b>18,00</b> | <b>UN</b> |
|------|------|-----------------------|---|--------------|-----------|

quan  
t.  
(un)  
18,0  
0

|       |      |                       |  |                  |           |
|-------|------|-----------------------|--|------------------|-----------|
| 12.10 | EMOP | 20.092<br>.0001-<br>0 | AREIA, INCLUSIVE TRANSPORTE, PARA REGIÃO METROPOLITANA DO RIO DE JANEIRO. FORNECIMENTO | <b>11.247,70</b> | <b>M3</b> |
|-------|------|-----------------------|--|------------------|-----------|

Volume de reaterro **ACIMA** da geratriz superior:

**vide item**

**3.3**

volu  
me  
(m³)  
6,34  
9,49

Volum  
e de  
reater  
ro  
**ABAIX**  
**O** da  
geratri  
z  
superi  
or:

tipo comp. (m) x larg. (m) x (altur - emb) = volu me - vol. Tubo = vol. Reaterro



ESTADO DO RIO DE JANEIRO

PREFEITURA MUNICIPAL DE MARICÁ

SECRETARIA DE OBRAS

| Prefeitura Municipal de Maricá |                   |
|--------------------------------|-------------------|
| Processo Número                | <b>21705/2018</b> |
| Data do Início                 | <b>01/10/2018</b> |
| Folha                          | <b>471</b>        |
| Rubrica                        |                   |

|               |          |   | a (m) | as. (m)       | (m <sup>3</sup> ) | s (m <sup>3</sup> ) | (m <sup>3</sup> ) |
|---------------|----------|---|-------|---------------|-------------------|---------------------|-------------------|
| ramal 400m m  | 1.989,00 | x | 1,09  | x 0,59 - 0,10 | = 1,06<br>2,32    | - 377,91            | = 684,41          |
| rede 400m m   | 2.631,00 | x | 1,09  | x 0,59 - 0,10 | = 1,40<br>5,22    | - 499,89            | = 905,33          |
| rede 600m m   | 1.717,00 | x | 1,32  | x 0,84 - 0,12 | = 1,63<br>1,84    | - 703,97            | = 927,87          |
| rede 800m m   | 382,00   | x | 1,56  | x 1,12 - 0,16 | = 572,08          | - 275,04            | = 297,04          |
| rede 1000m m  | 281,00   | x | 1,90  | x 1,40 - 0,20 | = 640,68          | - 317,53            | = 323,15          |
| rede 1200m m  | 203,00   | x | 2,14  | x 1,68 - 0,24 | = 625,56          | - 330,89            | = 294,67          |
| rede 1500m m  | 18,00    | x | 2,60  | x 2,10 - 0,30 | = 84,24           | - 45,72             | = 38,52           |
| BTTTC 1000m m | 405,00   | x | 4,72  | x 1,35 - 0,40 | = 1,81<br>6,02    | - 388,80            | = 1.427,22        |
|               |          |   |       |               |                   |                     | <b>4.898,21</b>   |

**Vol. Total = 11.247,70 (m<sup>3</sup>)**

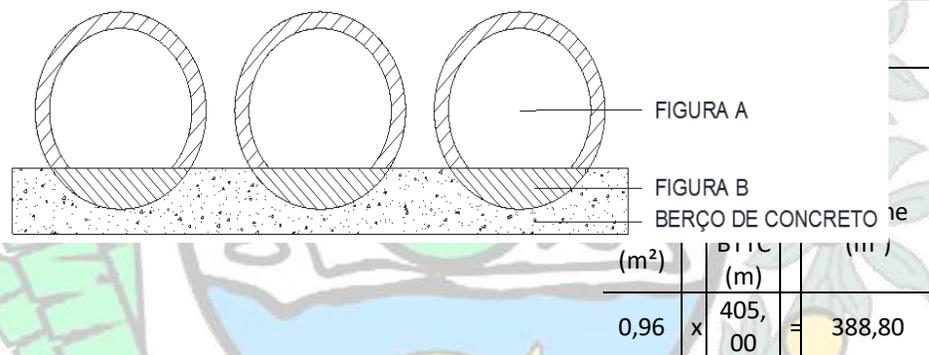
| Volume dos tubos PA-2 |   |       |        |                        |            |                          |
|-----------------------|---|-------|--------|------------------------|------------|--------------------------|
| tipo                  |   | ∅ (m) | ∅E (m) | Área (m <sup>2</sup> ) | com p. (m) | volume (m <sup>3</sup> ) |
| ramal 400m m          | → | 0,40  | → 0,49 | → 0,19                 | x 1,989,00 | = 377,91                 |
| rede 400m m           | → | 0,40  | → 0,49 | → 0,19                 | x 2,631,00 | = 499,89                 |
| rede 600m m           | → | 0,60  | → 0,72 | → 0,41                 | x 1,717,00 | = 703,97                 |
| rede 800m m           | → | 0,80  | → 0,96 | → 0,72                 | x 382,00   | = 275,04                 |



| Prefeitura Municipal de Maricá |                   |
|--------------------------------|-------------------|
| Processo Número                | <b>21705/2018</b> |
| Data do Início                 | <b>01/10/2018</b> |
| Folha                          | <b>472</b>        |
| Rubrica                        |                   |

|                    |   |      |   |      |   |      |   |                 |
|--------------------|---|------|---|------|---|------|---|-----------------|
| m                  |   |      |   |      |   |      |   |                 |
| rede<br>1000m<br>m | → | 1,00 | → | 1,20 | → | 1,13 | x | 281,00 = 317,53 |
| rede<br>1200m<br>m | → | 1,20 | → | 1,44 | → | 1,63 | x | 203,00 = 330,89 |
| rede<br>1500m<br>m | → | 1,50 | → | 1,80 | → | 2,54 | x | 18,00 = 45,72   |

| Volume tubos BTTC 1000mm |   |       |               |        |                |                  |                  |
|--------------------------|---|-------|---------------|--------|----------------|------------------|------------------|
| tipo                     |   | ∅ (m) | Esp. Tubo (m) | ∅E (m) | Área tubo (m²) | área Fig. B (m²) | área Fig. A (m²) |
| BTTC<br>1000m<br>m       | → | 1,00  | 0,100         | 1,20   | 1,13           | 0,17             | 0,96             |



|       |      |                       |  |                 |           |
|-------|------|-----------------------|--|-----------------|-----------|
| 12.11 | EMOP | 20.104<br>.0001-<br>0 | SAIBRO, INCLUSIVE TRANSPORTE. FORNECIMENTO | <b>3.985,80</b> | <b>M3</b> |
|-------|------|-----------------------|--|-----------------|-----------|

**vide item**

$$\begin{array}{r} \text{volu} \\ \text{me} \\ (\text{m}^3) \end{array} \times \begin{array}{r} \text{emp} \\ \text{olam} \\ \text{ento} \end{array} = \begin{array}{r} \text{total} \\ (\text{m}^3) \end{array}$$

$$3,06 \times 1,30 = 3,98$$

$$6,00 \times 1,30 = 5,80$$

|             |      |                       |   |                 |          |
|-------------|------|-----------------------|---|-----------------|----------|
| <b>13.0</b> |      | <b>ADM</b>            | <b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL</b>                                  |                 |          |
| 13.1        | EMOP | 05.105<br>.0026-<br>0 | MÃO-DE-OBRA DE AUXILIAR TÉCNICO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS | <b>1.584,00</b> | <b>H</b> |



ESTADO DO RIO DE JANEIRO

PREFEITURA MUNICIPAL DE MARICÁ

SECRETARIA DE OBRAS

| Prefeitura Municipal de Maricá |                   |
|--------------------------------|-------------------|
| Processo Número                | <b>21705/2018</b> |
| Data do Início                 | <b>01/10/2018</b> |
| Folha                          | <b>473</b>        |
| Rubrica                        |                   |

$$\begin{array}{r} \text{quan} \\ \text{t.} \\ \text{(un)} \end{array} \times \begin{array}{r} \text{carg} \\ \text{a (h)} \end{array} \times \begin{array}{r} \text{mes} \\ \text{es} \end{array} = \begin{array}{r} \text{total} \\ \text{(h)} \end{array}$$
$$1,00 \times 176,00 \times 9,00 = 1.584,00$$

|      |      |                       |   |                 |          |
|------|------|-----------------------|---|-----------------|----------|
| 13.2 | EMOP | 05.105<br>.0029-<br>0 | MÃO-DE-OBRA DE MESTRE DE OBRA "A", INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS | <b>1.584,00</b> | <b>H</b> |
|------|------|-----------------------|---|-----------------|----------|

$$\begin{array}{r} \text{quan} \\ \text{t.} \\ \text{(un)} \end{array} \times \begin{array}{r} \text{carg} \\ \text{a (h)} \end{array} \times \begin{array}{r} \text{mes} \\ \text{es} \end{array} = \begin{array}{r} \text{total} \\ \text{(h)} \end{array}$$
$$1,00 \times 176,00 \times 9,00 = 1.584,00$$

|      |      |                       |   |                 |          |
|------|------|-----------------------|---|-----------------|----------|
| 13.3 | EMOP | 05.105<br>.0033-<br>0 | MÃO-DE-OBRA DE ENGENHEIRO OU ARQUITETO SÊNIOR, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS | <b>1.584,00</b> | <b>H</b> |
|------|------|-----------------------|---|-----------------|----------|

$$\begin{array}{r} \text{quan} \\ \text{t.} \\ \text{(un)} \end{array} \times \begin{array}{r} \text{carg} \\ \text{a (h)} \end{array} \times \begin{array}{r} \text{mes} \\ \text{es} \end{array} = \begin{array}{r} \text{total} \\ \text{(h)} \end{array}$$
$$1,00 \times 176,00 \times 9,00 = 1.584,00$$

|      |      |                       |  |                 |          |
|------|------|-----------------------|--|-----------------|----------|
| 13.4 | EMOP | 05.105<br>.0032-<br>0 | MÃO-DE-OBRA DE ENGENHEIRO OU ARQUITETO JR., INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS | <b>1.584,00</b> | <b>H</b> |
|------|------|-----------------------|--|-----------------|----------|

$$\begin{array}{r} \text{quan} \\ \text{t.} \\ \text{(un)} \end{array} \times \begin{array}{r} \text{carg} \\ \text{a (h)} \end{array} \times \begin{array}{r} \text{mes} \\ \text{es} \end{array} = \begin{array}{r} \text{total} \\ \text{(h)} \end{array}$$
$$1,00 \times 176,00 \times 9,00 = 1.584,00$$

|      |      |                       |  |                 |          |
|------|------|-----------------------|--|-----------------|----------|
| 13.5 | EMOP | 05.105<br>.0098-<br>0 | MÃO-DE-OBRA DE VIGIA, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS COM ADICIONAL NOTURNO | <b>3.168,00</b> | <b>H</b> |
|------|------|-----------------------|--|-----------------|----------|

$$\begin{array}{r} \text{quan} \\ \text{t.} \\ \text{(un)} \end{array} \times \begin{array}{r} \text{carg} \\ \text{a (h)} \end{array} \times \begin{array}{r} \text{mes} \\ \text{es} \end{array} = \begin{array}{r} \text{total} \\ \text{(h)} \end{array}$$
$$2,00 \times 176,00 \times 9,00 = 3.168,00$$



ESTADO DO RIO DE JANEIRO

PREFEITURA MUNICIPAL DE MARICÁ

SECRETARIA DE OBRAS

| Prefeitura Municipal de Maricá |                   |
|--------------------------------|-------------------|
| Processo Número                | <b>21705/2018</b> |
| Data do Início                 | <b>01/10/2018</b> |
| Folha                          | <b>474</b>        |
| Rubrica                        |                   |

|      |      |                       |  |                 |          |
|------|------|-----------------------|--|-----------------|----------|
| 13.6 | EMOP | 05.105<br>.0051-<br>0 | MÃO-DE-OBRA PARA TOPOGRAFO "A", INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS | <b>1.584,00</b> | <b>H</b> |
|------|------|-----------------------|--|-----------------|----------|

$$\begin{array}{r} \text{quan} \\ \text{t.} \\ \text{(un)} \end{array} \times \begin{array}{r} \text{carg} \\ \text{a (h)} \end{array} \times \begin{array}{r} \text{mes} \\ \text{es} \end{array} = \begin{array}{r} \text{total} \\ \text{(h)} \end{array}$$

$$1,00 \times 176,00 \times 9,00 = 1.584,00$$

|      |      |                       |   |                 |          |
|------|------|-----------------------|---|-----------------|----------|
| 13.7 | EMOP | 05.105<br>.0052-<br>0 | MÃO-DE-OBRA PARA AUXILIAR DE TOPOGRAFIA, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS | <b>3.168,00</b> | <b>H</b> |
|------|------|-----------------------|---|-----------------|----------|

$$\begin{array}{r} \text{quan} \\ \text{t.} \\ \text{(un)} \end{array} \times \begin{array}{r} \text{carg} \\ \text{a (h)} \end{array} \times \begin{array}{r} \text{mes} \\ \text{es} \end{array} = \begin{array}{r} \text{total} \\ \text{(h)} \end{array}$$

$$2,00 \times 176,00 \times 9,00 = 3.168,00$$

| UNIDADE DE REFERÊNCIA PARA COMPLEMENTO DA ADMINISTRAÇÃO LOCAL |      |                       |   |                 |           |
|---|------|-----------------------|---|-----------------|-----------|
| 13.8  | EMOP | 05.100<br>.0900-<br>0 | UNIDADE DE REFERÊNCIA PARA COMPLEMENTO DA ADMINISTRAÇÃO LOCAL, CONSIDERANDO: CONSUMO DE ÁGUA, TELEFONE, ENERGIA ELÉTRICA, MATERIAIS DE LIMPEZA E DE ESCRITÓRIO, COMPUTADORES, LICENÇA DE OBRA, MÓVEIS E UTENSÍLIOS, AR CONDICIONADO, BEBEDOURO, ART, RRT, FOTOGRAFIAS, UNIFORMES, DIÁRIAS, EXAMES MÉDICOS ADMISSIONAIS PERIÓDICOS E DEMISSIONAIS, CURSOS DE CAPACITAÇÃO/TREINAMENTO E DEMAIS ITENS QUE COMPLEMENTEM AS DESPESAS NECESSÁRIAS, EXCLUSIVE DESPESAS COM SUBSÍDIOS EM ALIMENTAÇÃO E TRANSPORTE DE PESSOAL. | <b>1.291,47</b> | <b>UR</b> |

| <i>vide item</i> | código                    | pr. → unitá rio | x | carg a (h)   | = | pr. total                |
|------------------|---------------------------|-----------------|---|--------------|---|--------------------------|
| <b>13.1</b>      | 05.1<br>05.0<br>026-<br>0 | R\$<br>→ 15,2   | x | 1.58<br>4,00 | = | R\$<br>24.1<br>08,4<br>8 |
| <b>13.2</b>      | 05.1<br>05.0<br>029-<br>0 | R\$<br>→ 45,6   | x | 1.58<br>4,00 | = | R\$<br>72.3<br>57,1<br>2 |



ESTADO DO RIO DE JANEIRO

PREFEITURA MUNICIPAL DE MARICÁ

SECRETARIA DE OBRAS

|                                       |                   |
|---------------------------------------|-------------------|
| <b>Prefeitura Municipal de Maricá</b> |                   |
| Processo Número                       | <b>21705/2018</b> |
| Data do Início                        | <b>01/10/2018</b> |
| Folha                                 | <b>475</b>        |
| Rubrica                               |                   |

**13.3**

$$\begin{array}{r}
 05.1 \quad \text{R\$} \\
 05.0 \rightarrow 162, \quad \times \quad 1.58 \\
 033- \quad 86 \quad \quad \quad 4,00 = 257. \\
 0 \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad 970, \\
 \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad 24
 \end{array}$$

**13.4**

$$\begin{array}{r}
 05.1 \quad \text{R\$} \\
 05.0 \rightarrow 81,4 \quad \times \quad 1.58 \\
 032- \quad 3 \quad \quad \quad 4,00 = 128. \\
 0 \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad 985, \\
 \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad 12
 \end{array}$$

**13.5**

$$\begin{array}{r}
 05.1 \quad \text{R\$} \\
 05.0 \rightarrow 18,6 \quad \times \quad 3.16 \\
 098- \quad 9 \quad \quad \quad 8,00 = 59.2 \\
 0 \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad 09,9 \\
 \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad 2
 \end{array}$$

**13.6**

$$\begin{array}{r}
 05.1 \quad \text{R\$} \\
 05.0 \rightarrow 27,6 \quad \times \quad 1.58 \\
 051- \quad 4 \quad \quad \quad 4,00 = 43.7 \\
 0 \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad 81,7 \\
 \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad 6
 \end{array}$$

**13.7**

$$\begin{array}{r}
 05.1 \quad \text{R\$} \\
 05.0 \rightarrow 15,2 \quad \times \quad 3.16 \\
 052- \quad 2 \quad \quad \quad 8,00 = 48.2 \\
 0 \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad 16,9 \\
 \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad 6
 \end{array}$$

**R\$**  
**634.**  
**629,**  
**60**

percen  
tual  
deter  
minad  
o (%)

0,05

x

| custo adm local (R\$) | custo percentual (R\$) | valor item (R\$) | (UR)                       |
|-----------------------|------------------------|------------------|----------------------------|
| R\$ 634.629,60        | R\$ 31.731,48          | R\$ 24,57        | <b>1.29</b><br><b>1,47</b> |



ESTADO DO RIO DE JANEIRO

PREFEITURA MUNICIPAL DE MARICÁ

SECRETARIA DE OBRAS

| Prefeitura Municipal de Maricá |            |
|--------------------------------|------------|
| Processo Número                | 21705/2018 |
| Data do Início                 | 01/10/2018 |
| Folha                          | 476        |
| Rubrica                        |            |

#### ANEXO IV

#### A – MINUTA CONTRATUAL

MINUTA - **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA DE**  
\_\_\_\_\_, **NO**  
**MUNICÍPIO DE MARICÁ E** \_\_\_\_\_.

O **MUNICÍPIO DE MARICÁ**, pessoa jurídica de direito público interno, cuja Prefeitura tem sede na Rua \_\_\_\_\_, Centro, MARICÁ, CNPJ nº \_\_\_\_\_, doravante denominado **MUNICÍPIO**, representado neste ato pelo Ilmo. Sr. (identificar a autoridade e qualificar), e a empresa \_\_\_\_\_, situada na \_\_\_\_\_, inscrita no CNPJ sob o nº \_\_\_\_\_, Inscrição Estadual nº \_\_\_\_\_, doravante denominada **CONTRATADA**, representada neste ato por \_\_\_\_\_ (IDENTIFICAR REPRESENTANTE E QUALIFICAR) \_\_\_\_\_, resolvem celebrar o presente contrato cujo objeto é a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA** \_\_\_\_\_, **NO MUNICÍPIO DE MARICÁ**, de acordo com o processo administrativo nº \_\_\_\_\_ e o **Edital de Licitação modalidade** \_\_\_\_\_ nº \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_, observando-se as normas gerais da Lei Federal nº 8.666/93, o Decreto Municipal nº 158/2018, considerando-se sempre as respectivas alterações, de mais legislações aplicáveis ao tema, bem como as cláusulas e condições seguintes.

#### ÍNDICE

| CLÁUSULA | ASSUNTO   |
|----------|---|
| 1ª       | DO OBJETO   |
| 2ª       | DO PRAZO  |
| 3ª       | DAS OBRIGAÇÕES DO MUNICÍPIO                           |
| 4ª       | DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA                          |
| 5ª       | DA REMUNERAÇÃO CONTRATUAL                             |
| 6ª       | DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA                               |
| 7ª       | DA EXECUÇÃO,  |
| 8ª       | DA FISCALIZAÇÃO E DO RECEBIMENTO DO OBJETO CONTRATUAL |
| 9ª       | DA RESPONSABILIDADE                                   |
| 10ª      | DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO                            |
| 11ª      | DA GARANTIA   |
| 12ª      | DA ALTERAÇÃO DO CONTRATO                              |
| 13ª      | DA EXCEÇÃO DE IMPEDIMENTO                             |
| 14ª      | DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS E DEMAIS PENALIDADES      |
| 15ª      | DO RECURSO AO JUDICIÁRIO                              |
| 16ª      | DA CESSÃO OU TRANSFERÊNCIA                            |
| 17ª      | DA RESCISÃO   |
| 18ª      | DA PUBLICAÇÃO E CONTROLE DO CONTRATO                  |
| 19ª      | DA CONTAGEM DOS PRAZOS                                |
| 20ª      | DO FORO DE ELEIÇÃO                                    |



ESTADO DO RIO DE JANEIRO

PREFEITURA MUNICIPAL DE MARICÁ

SECRETARIA DE OBRAS

| Prefeitura Municipal de Maricá |            |
|--------------------------------|------------|
| Processo Número                | 21705/2018 |
| Data do Início                 | 01/10/2018 |
| Folha                          | 477        |
| Rubrica                        |            |

**CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO:** O presente contrato tem por objeto a

**Parágrafo primeiro.** As Serviços de Engenharia e os serviços contratados serão executados por execução \_\_\_\_\_, sob o regime de \_\_\_\_\_. **Parágrafo Segundo.** No prazo de \_\_ (\_\_\_\_\_) dias a contar da data de assinatura do presente Contrato, a **CONTRATADA** deverá apresentar Projeto Executivo, descrevendo toda a metodologia a ser adotada para o detalhamento do projeto e execução das atividades contratadas, abrangendo os equipamentos a serem empregados e os efetivos de mão-de-obra por equipamento. **Parágrafo terceiro.** Aplicam-se ao presente contrato as disposições constantes do edital de licitação e do projeto Básico (Anexo \_\_\_\_). **CLÁUSULA SEGUNDA - DO PRAZO:** O prazo de vigência do presente contrato é de \_\_\_\_ (\_\_\_\_\_) meses, contados a partir da emissão da Ordem de Serviço, incluindo-se: a) o tempo de execução da obra (----) meses; e b) o período para recebimento provisório (---- dias). O período para seu recebimento definitivo será de \_\_ ( \_\_) dias. **Parágrafo primeiro.** O prazo para execução da obra é de \_\_\_\_ (\_\_\_\_) MESES, conforme previsto no cronograma físico-financeiro, contados a partir do dever da **CONTRATADA** de iniciar a obra. **Parágrafo segundo.** O prazo de vigência do contrato poderá ser prorrogado apenas nas condições previstas no artigo 57 e §§ da Lei Federal nº 8.666/93. **Parágrafo terceiro.** Caso o prazo final de vigência deste contrato seja verificado antes da efetiva conclusão da obra e/ou de seu recebimento definitivo, considerar-se-á vigente o dever de executar o objeto contratual, mesmo que não tenha se formalizado a correspondente prorrogação, não podendo a **CONTRATADA** interromper suas atividades, salvo determinação do **MUNICÍPIO**. **CLÁUSULA TERCEIRA - DAS OBRIGAÇÕES DO MUNICÍPIO:** Constituem obrigações do **MUNICÍPIO:** realizar os pagamentos devidos à **CONTRATADA**, nas condições estabelecidas neste contrato; b) fornecer à **CONTRATADA** documentos, informações e demais elementos que possuir, pertinentes à execução do presente contrato; c) proceder à devida liberação da área para execução da obra, assegurando durante todo o prazo de execução e na medida de suas atribuições, o acesso da **CONTRATADA** aos locais de intervenção; d) exercer a fiscalização do contrato; e) receber provisória e definitivamente o objeto do contrato nas formas definidas no parágrafo oitavo da cláusula oitava deste contrato. **CLÁUSULA QUARTA - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA:** Constituem obrigações da **CONTRATADA:** a) prestar os serviços com pessoal adequado e capacitado em todos os níveis de trabalho, observando todas as especificações técnicas exigidas no Projeto Básico e no memorial descritivo, disponibilizando para o **MUNICÍPIO** os projetos executivos, nos prazos estipulados, e as memórias de cálculo de dimensionamento a ele relativos, para fins de verificação da adequação das soluções adotadas; b) efetuar, sem qualquer ônus para o **MUNICÍPIO**, no tempo determinado por este, as correções e revisões de falhas ou defeitos verificados no serviço, sempre que a ele imputáveis; c) iniciar e concluir as atividades e etapas nos prazos estipulados; d) manter constante e permanente vigilância sobre Serviços de Engenharia e serviços executados até seu recebimento provisório, bem como sobre os materiais e equipamentos, cabendo-lhe todas as responsabilidades por qualquer perda ou dano que venham a sofrer as referidas Serviços de Engenharia ou serviços; e) manter, junto ao Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Estado do Rio de Janeiro – CREA/RJ, o registro dos serviços contratados e de seus profissionais responsáveis pela execução, durante toda a vigência deste instrumento fornecendo a via específica de cliente da Anotação de Responsabilidade Técnica – ART devidamente paga; f) requerer, junto aos órgãos competentes, a autorização para execução de quaisquer atividades envolvidas na prestação dos serviços objeto deste contrato, responsabilizando-se pelo cumprimento dos mesmos e pela fiel observância da legislação aplicável; g) manter sempre 1 (um) encarregado no local das Serviços de Engenharia; h) designar 1 (um) empregado como responsável pelos serviços ajustados para participar de reuniões de acompanhamento dos mesmos; i) encaminhar ao local das Serviços de Engenharia, sempre que solicitado pelo **MUNICÍPIO**, o responsável técnico pela execução do objeto



ESTADO DO RIO DE JANEIRO

PREFEITURA MUNICIPAL DE MARICÁ

SECRETARIA DE OBRAS

| Prefeitura Municipal de Maricá |            |
|--------------------------------|------------|
| Processo Número                | 21705/2018 |
| Data do Início                 | 01/10/2018 |
| Folha                          | 478        |
| Rubrica                        |            |

ajustado, para análise em conjunto do andamento dos trabalhos ou outras providências cabíveis; j) manter seu pessoal devidamente uniformizado e identificado durante a execução dos serviços, responsabilizando-se por todos os cuidados relativos à segurança de seus funcionários, que deverão utilizar todos os Equipamentos de Proteção Individual “EPI” necessários e observar as normas de segurança, higiene e medicina do trabalho relacionadas à construção civil, bem como as orientações do **MUNICÍPIO**; k) substituir, às suas custas, os funcionários que, a critério do **MUNICÍPIO**, apresentarem comportamento inadequado, ou, em algum momento, desrespeitarem as condições a eles inerentes; l) observar todos os encargos decorrentes das Leis Trabalhistas e da Previdência Social e o disposto no parágrafo terceiro da cláusula nona deste contrato; m) arcar com todas as despesas de alocação e transporte de sua equipe, inclusive materiais, equipamentos e ferramentas, bem como aquelas relativas aos detalhamentos; n) confirmar a adequação de todas as medidas previstas nos locais envolvidos na execução dos serviços; o) executar quaisquer modificações das especificações ou do projeto somente após a aprovação das mesmas pelo **MUNICÍPIO**; p) empregar todos os materiais, equipamentos, ferramentas, acessórios, instalações e mão-de-obra qualificada necessários à total e perfeita execução dos serviços, inclusive no que se refere à limpeza durante e após o término dos mesmos; q) retirar, às suas custas, todo o entulho e material não-utilizável nas Serviços de Engenharia, durante e após o término destas, sendo que, para esse último caso, no prazo máximo de 5 (cinco) dias após a entrega provisória; r) reparar quaisquer danos de sua responsabilidade, quer sejam ocasionados por materiais, equipamentos e/ou mão-de-obra ou decorrentes de ação ou omissão, inclusive negligência, imperícia, imprudência ou desídia, casual ou proposital, que tenham sido causados a quaisquer equipamentos e instalações do **MUNICÍPIO** e/ou a terceiros, bem como por erros ou falhas na execução ou administração dos serviços; s) entregar todos os serviços, após concluídos, em perfeito estado de conservação e limpeza, com todas as instalações previstas no projeto executivo e memorial descritivo; t) fornecer, ao término da execução dos serviços, todos os projetos e/ou detalhamentos de “as built” representando, integralmente, a situação final de todas as instalações, materiais e equipamentos abrangidos no contrato; u) fornecer e manter atualizado o Diário de Obra, permanentemente disponível, transcrevendo, diariamente, a ocorrência de fatos relevantes ocorridos no local dos serviços, o qual deverá ser entregue ao **MUNICÍPIO** quando da conclusão dos mesmos; v) manter-se durante toda a execução do contrato em compatibilidade com as obrigações por ele assumidas, no que tange às condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação; **CLÁUSULA QUINTA – DA REMUNERAÇÃO CONTRATUAL:** O valor total previsto para este contrato é de R\$ \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_), passível de alteração apenas pela ocorrência de eventos supervenientes que alterem o equilíbrio econômico-financeiro, nos moldes do art. 65 e §§ da Lei Federal nº 8.666/93. **Parágrafo Primeiro.** O valor total do presente contrato é composto pelos valores unitários discriminados no anexo II deste contrato. **Parágrafo segundo.** Consideram-se incluídos no preço previsto no caput desta cláusula todas as despesas relativas ao objeto do contrato, bem como os respectivos custos diretos e indiretos, tributos, remunerações, encargos sociais e financeiros e quaisquer outras necessárias ao cumprimento do objeto contratual. **Parágrafo terceiro.** Não incidirá reajuste sobre o valor previsto no caput desta cláusula em período inferior a doze meses. **Parágrafo quarto.** Caso haja parcelas de pagamento a vencer após o período de 12 (doze) meses da data base de formulação das propostas, a correção será estabelecida, os preços propostos para o saldo da obra remanescente serão reajustados em face da Legislação Federal em vigor, para mais o para menos, adotando-se o Índice de Custos da EMOP (Empresa de Serviços de Engenharia Públicas do Estado do Rio de Janeiro), e calculado através da seguinte fórmula:

$$R = (Im/I0) \times Po, \text{ onde:}$$

R – é o preço unitário após o reajustamento procurado;

Im – Índice de Custos do Sistema EMOP adotado para o mês previsto para o reajuste;

I0 – Índice de Custos do Sistema EMOP adotado para o mês da data base do orçamento;



ESTADO DO RIO DE JANEIRO

PREFEITURA MUNICIPAL DE MARICÁ

SECRETARIA DE OBRAS

| Prefeitura Municipal de Maricá |            |
|--------------------------------|------------|
| Processo Número                | 21705/2018 |
| Data do Início                 | 01/10/2018 |
| Folha                          | 479        |
| Rubrica                        |            |

*P0 – É o preço unitário contratual*

**CLÁUSULA SEXTA – DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA:** As despesas com a execução do presente contrato, conforme nota de empenho acostadas aos autos do processo administrativo, correrão à conta das dotações orçamentárias abaixo classificadas: **PROGRAMA DE TRABALHO:** **ELEMENTO DE DESPESA:**

**Parágrafo único.** As despesas previstas para o exercício seguinte correrão à conta da dotação orçamentária própria, sempre precedida do empenho. **CLÁUSULA SÉTIMA - DA EXECUÇÃO:** O Contrato deverá ser executado fielmente, de acordo com as cláusulas avençadas, nos termos do instrumento convocatório e da legislação vigente, respondendo o inadimplente pelas conseqüências de sua inexecução total ou parcial. **Parágrafo primeiro.** A **CONTRATADA** iniciará a execução contratual no prazo máximo indicado na autorização para início dos Serviços de Engenharia. **Parágrafo segundo.** A **CONTRATADA** empregará os bens e os recursos humanos necessários para a boa execução do objeto contratual, conforme planilha estimada de pessoas que será emitida pelo **MUNICÍPIO** sempre que necessário à boa execução do Contrato. **Parágrafo terceiro.** A execução do objeto contratual observará o descrito no Projeto Básico/Executivo e no memorial descritivo, os quais poderão ser acrescidos, revistos e alterados mediante justificada necessidade e aprovação, considerados o estudo de viabilidade econômica, a dotação orçamentária disponível, as condições operacionais, assegurados o equilíbrio econômico-financeiro e os limites legais aplicáveis. **Parágrafo quarto.** As inclusões ou exclusões de pessoal ou alteração de preços de materiais que porventura vierem a ocorrer no curso da execução do presente instrumento, necessariamente deverão ser objeto de termos aditivos a serem datados e numerados seqüencialmente e subscritos pelos representantes das partes. **Parágrafo quinto.** A equipe técnica indicada durante o procedimento licitatório deverá ser mantida até o final da execução da obra, sendo admitida a alteração apenas por profissional com as mesmas experiências exigidas para fins de habilitação, mediante prévia anuência do **MUNICÍPIO**. **Parágrafo sexto.** A **CONTRATADA** deverá observar entre a legislação aplicável às normas estabelecidas na Resolução nº 307/2002 do Conselho Nacional do Meio Ambiente. **Parágrafo sétimo.** A **CONTRATADA** deverá respeitar as velocidades previstas no orçamento analítico. Não serão aceitas, após a realização da licitação, solicitações para alteração das velocidades de transporte consideradas nos orçamentos analíticos projetos. Caso a licitante não seja capaz de praticar a velocidade considerada, a mesma deverá considerar este limitador em sua composição de custos. **CLÁUSULA OITAVA - DA FISCALIZAÇÃO E DO RECEBIMENTO DO OBJETO CONTRATUAL:** A execução dos serviços será acompanhada e fiscalizada por comissão constituída de 3 (três) membros designados pelo **MUNICÍPIO**, à qual compete: fazer cumprir a especificação do objeto e demais condições constantes deste contrato; notificar a **CONTRATADA** acerca da prática de infrações que ensejem a aplicação das sanções previstas na cláusula décima quarta; suspender a execução do serviço julgado inadequado; a) sustar o pagamento das faturas no caso de inobservância pela **CONTRATADA** de qualquer obrigação prevista neste contrato; b) exigir a substituição de qualquer empregado da **CONTRATADA**, cuja atuação, permanência ou comportamento seja julgado prejudicial, inconveniente ou insatisfatório à disciplina ou ao interesse dos serviços, sem que essa decisão acarrete qualquer ônus ao **MUNICÍPIO**. **Parágrafo primeiro.** Cabe recurso das determinações previstas no *caput* desta cláusula, a qualquer tempo durante a vigência deste contrato, exceto no caso da aplicação de sanções, para as quais se observará o prazo previsto na cláusula décima quarta. **Parágrafo segundo.** A **CONTRATADA** facilitará, por todos os meios ao seu alcance, a ampla fiscalização do **MUNICÍPIO**, promovendo o fácil acesso às suas dependências, podendo, inclusive, lhe ser exigido o fornecimento de veículo necessário à diligência da fiscalização. **Parágrafo terceiro.** A **CONTRATADA** atenderá prontamente às observações e exigências que lhes forem apresentadas pela fiscalização. **Parágrafo quarto.** A **CONTRATADA** declara, antecipadamente, aceitar todas as condições, métodos e



ESTADO DO RIO DE JANEIRO

PREFEITURA MUNICIPAL DE MARICÁ

SECRETARIA DE OBRAS

| Prefeitura Municipal de Maricá |            |
|--------------------------------|------------|
| Processo Número                | 21705/2018 |
| Data do Início                 | 01/10/2018 |
| Folha                          | 480        |
| Rubrica                        |            |

processos de inspeção, verificação e controle adotados pela fiscalização, obrigando-se a lhes fornecer todos os dados, elementos, explicações, esclarecimentos e comunicações de que este necessitar e que forem julgados necessários ao desempenho de suas atividades. **Parágrafo quinto.** A instituição e a atuação da fiscalização do **MUNICÍPIO** não excluem ou atenuam a responsabilidade da **CONTRATADA** nem a exime de manter fiscalização própria. **Parágrafo sexto.** Os membros da comissão prevista no *caput* desta cláusula, sob pena de responsabilização administrativa, anotarão em registro próprio as ocorrências relativas à execução do contrato, determinando o que for necessário à regularização das faltas ou defeitos observados ou comunicando o fato à autoridade superior, em 10 (dez) dias, para ratificação, no que exceder à sua competência. **Parágrafo sétimo.** Quaisquer entendimentos entre a fiscalização e a **CONTRATADA**, desde que não infrinjam nenhuma cláusula contratual, serão feitos por escrito, não sendo tomadas em consideração quaisquer alegações da **CONTRATADA** com fundamento em ordens ou declarações verbais. **Parágrafo oitavo.** O objeto do contrato será recebido de acordo com as etapas previstas no cronograma físico-financeiro, observada a seguinte forma: provisoriamente, após parecer circunstanciado da comissão a que se refere o *caput* desta cláusula, que deverá ser elaborado no prazo de \_\_\_\_\_ dias após a comunicação escrita da **CONTRATADA**, devidamente acompanhada do “as built”; a) definitivamente, após parecer circunstanciado da comissão a que se refere o *caput* desta cláusula, decorrido o prazo de \_\_\_\_\_ dias de observação e vistoria, contados a partir do recebimento provisório, desde que comprovado o exato cumprimento das obrigações contratuais. **Parágrafo nono.** Caso seja verificado defeito ou desconformidade do objeto contratual, o fato será comunicado à **CONTRATADA**, que deverá promover o reparo no prazo fixado no comunicado, sem prejuízo das sanções aplicáveis. **Parágrafo décimo.** O recebimento provisório ou definitivo não exclui a responsabilidade civil pela solidez e segurança da obra ou do serviço, nem ético-profissional pela perfeita execução do contrato, dentro do limite de 5 (cinco) anos. **CLÁUSULA NONA - DA RESPONSABILIDADE** As Serviços de Engenharia e serviços a que se referem o presente contrato serão executadas sob a direção e responsabilidade técnica da **CONTRATADA**. **Parágrafo primeiro.** A **CONTRATADA** é responsável por danos causados ao **MUNICÍPIO** ou a terceiros, não excluída ou reduzida essa responsabilidade pela presença de fiscalização ou pelo acompanhamento da execução por órgão da Administração. **Parágrafo segundo.** A **CONTRATADA** é responsável por encargos trabalhistas, inclusive decorrentes de acordos, dissídios e convenções coletivas, previdenciários, fiscais e comerciais oriundos da execução do contrato, podendo o **MUNICÍPIO**, a qualquer tempo, exigir a comprovação do cumprimento de tais encargos, como condição do pagamento dos créditos devidos à **CONTRATADA**. **Parágrafo terceiro.** A **CONTRATADA** deverá, após a assinatura do contrato, abrir matrícula específica no INSS, independentemente de sua matrícula principal, para realizar em separado o recolhimento à Previdência referente ao pessoal utilizado na obra. **CLÁUSULA DÉCIMA – DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO:** O pagamento pelos serviços prestados corresponderá às atividades efetivamente executadas em cada período de 30 (trinta) dias e se dará por meio de depósito em conta bancária, em instituição a ser indicada pelo **MUNICÍPIO**. **Parágrafo primeiro.** O valor devido será definido pela medição correspondente a cada período, a ser realizada por meio de servidores indicados pelo **MUNICÍPIO**, em até 10 (dez) dias após o encerramento do período correspondente. **Parágrafo segundo.** As medições serão acompanhadas de memória de cálculo que indique o local preciso de aplicação e as dimensões de cada parte ou trecho dos diversos itens medidos, preferencialmente através de croquis. **Parágrafo terceiro.** Em caso de desconformidade na execução da obra, o **MUNICÍPIO** não efetuará o pagamento ou pagará apenas o valor correspondente aos serviços satisfatoriamente executados e medidos no período, considerando-se os preços unitários e analisada a conveniência e oportunidade dessa alternativa. **Parágrafo quarto.** Havendo progressão do CRONOGRAMA FÍSICO maior do que a previsão original, poderá ser adaptado o CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO, para atender esta situação, até o limite da dotação consignada no orçamento da obra.



ESTADO DO RIO DE JANEIRO

PREFEITURA MUNICIPAL DE MARICÁ

SECRETARIA DE OBRAS

| Prefeitura Municipal de Maricá |            |
|--------------------------------|------------|
| Processo Número                | 21705/2018 |
| Data do Início                 | 01/10/2018 |
| Folha                          | 481        |
| Rubrica                        |            |

**Parágrafo quinto.** Na hipótese da CONTRATADA não concluir a(s) etapa(s) prevista(s) no Cronograma Físico-Financeiro, segundo prazos e percentuais predefinidos, fica facultado a Secretaria Requisitante adaptar o Cronograma Físico para conclusão dos serviços remanescentes, mediante a aceitação das justificativas apresentadas pela empresa durante o transcorrer dos serviços alusivos a referida etapa. **Parágrafo sexto.** Não serão considerados nas medições quaisquer serviços executados que não estejam discriminados na planilha de quantitativos e custos unitários. **Parágrafo sétimo.** Os itens de administração local serão pagos como percentual fixo em relação às medições. **Parágrafo oitavo.** O prazo para pagamento é de 30 (trinta) dias, contados do adimplemento de cada parcela, nos termos da letra "a" do inciso XIV do art. 40 da Lei 8666/93 mediante apresentação pela CONTRATADA, à repartição competente, da nota fiscal, previamente atestado por três servidores que não o ordenador de despesas, designados para a fiscalização do contrato. **Parágrafo nono.** Caso se faça necessária a reapresentação de qualquer fatura por culpa da CONTRATADA, o prazo de 30 (trinta) dias ficará suspenso, voltando a contar de onde parou a partir da data da respectiva reapresentação; **Parágrafo décimo.** Os pagamentos eventualmente realizados com atraso, desde que não decorram de ato ou fato atribuível à CONTRATADA, sofrerão incidência de juros moratórios de 0,033% ao mês, calculado *pro rata die*, e aqueles pagos em prazo inferior ao estabelecido na legislação serão feitos mediante desconto de 0,033% por dia antecipado. **Parágrafo onze.** No caso de atraso de pagamento por motivo atribuível ao MUNICÍPIO, será devido o pagamento de multa de 0,033% ao mês, *pro rata die*, caso inexistir justificativa para a ocorrência. **Parágrafo doze.** Independentemente de disposição em contrário no cronograma físico-financeiro, a última parcela corresponderá a um valor no mínimo igual a 10% (dez por cento) do valor total do contrato e somente será paga após: a) publicação do despacho de recebimento provisório das Serviços de Engenharia; b) verificação sobre o estado de absoluta limpeza dos canteiros de serviço. **Parágrafo treze.** O pedido de pagamento da última etapa deverá ser apresentado após a observância das condições previstas no parágrafo doze desta cláusula, iniciando-se a partir do preenchimento desses requisitos a contagem do prazo para pagamento. **Parágrafo catorze.** O pagamento será procedido nos termos do Decreto Municipal nº 158/2018. **CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - DA GARANTIA: A CONTRATADA,** até 30 (trinta) dias após a data de assinatura do contrato, caso requisitada pela secretaria, deverá fornecer a garantia de execução contratual de \_\_\_ % (\_\_\_s por cento) do valor da proposta vencedora, a ser apresentada, em uma das modalidades previstas no § 1º, do artigo 56, da Lei Federal n.º 8.666/93, a saber: a) caução em dinheiro; b) seguro - garantia; c) fiança bancária. **Parágrafo primeiro.** A validade da garantia de execução deverá no mínimo coincidir com o prazo de vigência deste contrato. **Parágrafo segundo.** Em caso de prorrogação da vigência do contrato de obra, a garantia oferecida, se tiver prazo de vigência, deverá ser prorrogada por idêntico período. **Parágrafo terceiro.** A garantia prestada pela CONTRATADA somente será restituída após o integral cumprimento do termo do Contrato objeto do presente instrumento licitatório, podendo ser retida pelo Município se necessário, para quitar eventuais obrigações da CONTRATADA. **Parágrafo quarto.** O levantamento da garantia contratual por parte da empresa que vier a ser CONTRATADA somente ocorrerá após o recebimento definitivo das Serviços de Engenharia e dos serviços executados. **Parágrafo quinto.** Em caso de rescisão do Contrato, motivada por culpa da CONTRATADA, a garantia reverterá integralmente aos cofres do MUNICÍPIO, o qual cobrará à mesma a diferença apurada entre o valor da garantia depositada e do débito verificado. **Parágrafo sexto.** Sem prejuízo da aplicação das penalidades cabíveis, o MUNICÍPIO recorrerá à garantia citada a fim de se ressarcir de possíveis prejuízos que lhe venham a ser causados pela empresa CONTRATADA, com o intuito de reparar tais danos. A CONTRATADA ficará obrigada a reintegrar o valor da garantia no prazo de 03 (três) dias úteis após sua notificação. **Parágrafo sétimo.** No caso de antecipação de pagamento, o qual se faz medida excepcional, devendo ser devidamente justificada, deverá ocorrer a prestação de garantia pela contratada. **CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - DA ALTERAÇÃO DO CONTRATO:** O Contrato poderá



ESTADO DO RIO DE JANEIRO

PREFEITURA MUNICIPAL DE MARICÁ

SECRETARIA DE OBRAS

| Prefeitura Municipal de Maricá |            |
|--------------------------------|------------|
| Processo Número                | 21705/2018 |
| Data do Início                 | 01/10/2018 |
| Folha                          | 482        |
| Rubrica                        |            |

ser modificado pelo **MUNICÍPIO**, sendo mantidas suas demais cláusulas, na forma prevista no artigo 58, inciso I e seus §§ 1º e 2º e/ou no artigo 65 e seus respectivos parágrafos, ambos da Lei Federal nº 8.666/93, mediante a assinatura de Termo Aditivo. **Parágrafo primeiro.** *Itens simples ou compostos que não estejam previstos* originariamente na Planilha de Quantitativos e Preços Unitários do Edital, caso se façam necessários, serão estabelecidos mediante acordo com a CONTRATADA, sempre com base nos valores da Tabela da EMOP (Empresa de Serviços de Engenharia Públicas do Estado do Rio de Janeiro), adotada pelo MUNICÍPIO, considerando-se o mesmo desconto linear oferecido sobre os preços unitários vigentes no mês de referência da estimativa orçamentária, respeitados os limites estabelecidos no § 1º do artigo 65 da Lei Federal nº 8.666/93. **Parágrafo segundo.** Em caso de aditamento para acréscimo de administração local, decorrente de acréscimo de preço contratado, deverá ser praticado o mesmo percentual de acréscimo do valor total do acréscimo em relação a preço total inicialmente contratado, a fim de se manter ao final da execução a proporcionalidade do custo de administração local em relação ao total executado. **Parágrafo terceiro.** Ocorrendo acréscimo ou supressão de itens na planilha original, a Secretaria Municipal de Serviços de Engenharia apresentará PLANILHA ORÇAMENTÁRIA contendo as quantidades, as especificações e os preços, assim como CRONOGRAMA FÍSICO – FINANCEIRO adaptado, os quais farão parte integrante e complementar do(s) Termo(s) aditivo(s). **Parágrafo quarto.** O presente contrato poderá ser alterado, com as devidas justificativas, desde que por força de circunstância superveniente, nas hipóteses previstas no artigo 65 e §§ da Lei Federal nº 8.666/93, mediante termo aditivo. **CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - DA EXCEÇÃO DE INADIMPLEMENTO:** Constitui cláusula de observância obrigatória por parte da **CONTRATADA**, a impossibilidade de opor perante o Município a exceção de inadimplemento como fundamento para a interrupção unilateral do serviço. **Parágrafo único.** A suspensão do contrato, a que se refere o art. 78, XIV e XV da Lei Federal nº 8.666/93, se não for objeto de prévia autorização da Administração, deverá ser requerida judicialmente, mediante demonstração dos riscos decorrentes da continuidade da execução do contrato, sendo vedada sua suspensão por decisão unilateral da **CONTRATADA**. **CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA - DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS E DEMAIS PENALIDADES:** A inexecução total ou parcial, execução imperfeita, mora na execução ou qualquer inadimplemento ou infração contratual, sujeita a **CONTRATADA**, sem prejuízo da responsabilidade civil ou criminal que couber, assegurado o contraditório e a prévia e ampla defesa, as seguintes penalidades: a) advertência; b) multa de 1% sobre o valor da parcela em atraso, de acordo com os prazos estabelecidos no cronograma físico financeiro, aplicada por dia de atraso, observado o limite de 20% (vinte por cento); c) multa de até 5% (cinco por cento) sobre o valor do Contrato, aplicada de acordo com a gravidade da infração, sendo que nas reincidências específicas, a multa corresponderá ao dobro do valor da que tiver sido inicialmente imposta, observando-se o limite de 20% (vinte por cento); d) multa de até 20% (vinte por cento) do valor total do contrato em caso de rescisão contratual por culpa da **CONTRATADA**; e) suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração, por prazo não superior a 02 (dois) anos; f) declaração de inidoneidade para licitar e contratar com a Administração Pública enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade prevista na alínea anterior, que será concedida sempre que o contratado ressarcir a Administração pelos prejuízos resultantes e após decorrido o prazo da sanção aplicada. **Parágrafo primeiro.** A imposição das penalidades é de competência exclusiva do **MUNICÍPIO**, assegurados a ampla defesa e o contraditório. **Parágrafo segundo.** As sanções previstas nas alíneas b, c e d do caput desta Cláusula poderão ser aplicadas cumulativamente à qualquer outra. **Parágrafo terceiro.** A aplicação de sanção não exclui a possibilidade de rescisão administrativa do Contrato, garantido o contraditório e a defesa prévia. **Parágrafo quarto.** A aplicação das sanções previstas nesta cláusula, observará a competência e a forma previstas na legislação municipal, em especial no Decreto nº 158/2018. **Parágrafo quinto.** O valor da multa, o prazo da suspensão ou da



ESTADO DO RIO DE JANEIRO

PREFEITURA MUNICIPAL DE MARICÁ

SECRETARIA DE OBRAS

| Prefeitura Municipal de Maricá |                   |
|--------------------------------|-------------------|
| Processo Número                | <b>21705/2018</b> |
| Data do Início                 | <b>01/10/2018</b> |
| Folha                          | <b>483</b>        |
| Rubrica                        |                   |

declaração de inidoneidade será fixado de acordo com a natureza e a gravidade da falta cometida, observado o princípio da proporcionalidade. **CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA - DO RECURSO AO JUDICIÁRIO:** As importâncias decorrentes de quaisquer penalidades impostas à **CONTRATADA** ou de perdas e danos ou prejuízos que a execução do contrato tenha acarretado, quando não comportarem cobrança amigável, serão cobrados judicialmente, caso sejam superiores à garantia prestada ou aos créditos que a **CONTRATADA** tenha em face do **MUNICÍPIO**. **Parágrafo único.** Caso o **MUNICÍPIO** tenha de recorrer ou comparecer a juízo para haver o que lhe for devido, a **CONTRATADA** ficará sujeita ao pagamento, além do principal do débito, da pena convencional de 10% (dez por cento) sobre o valor do litígio, dos juros de mora de 1% (um por cento) ao mês, despesas de processo e honorários de advogado, estes fixados, desde logo em 20% (vinte por cento) sobre o valor em litígio. **CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA - DA CESSÃO, TRANSFERÊNCIA e SUBCONTRATAÇÃO:** O presente contrato não poderá ser objeto de cessão ou transferência no todo ou em parte, a não ser com prévio e expresse consentimento do **MUNICÍPIO** e sempre mediante instrumento próprio, devidamente motivado, a ser publicado. **Parágrafo primeiro.** Na hipótese de anuência do **MUNICÍPIO**, o cessionário ficará sub-rogado em todos os direitos e obrigações do cedente e deverá atender a todos os requisitos de habilitação estabelecidos no instrumento convocatório e legislação específica. **Parágrafo segundo.** A empresa a ser **CONTRATADA**, sem prejuízo das responsabilidades contratuais e legais, poderá subcontratar parte dos serviços, desde que autorizada, por escrito, pelo **MUNICÍPIO**, e nos limites expressamente indicados pela Secretaria Requisitante. **Parágrafo terceiro.** Qualquer empreiteira a ser subcontratada para a execução dos serviços parciais deverá ser previamente aceita pelo **MUNICÍPIO**. O pedido formal deverá indicar quais os serviços a serem executados, bem como conter uma relação de serviços semelhantes, realizados e concluídos pela subcontratada. **Parágrafo quarto.** Em caso de subcontratação, a empresa a ser **CONTRATADA** permanecerá, integral e exclusivamente, a única responsável, tanto em relação ao **MUNICÍPIO**, como perante terceiros, assim como, pelos serviços porventura subcontratados, podendo, inclusive, o **MUNICÍPIO** exigir a substituição da empresa subcontratada, caso esta não esteja executando os serviços de acordo com os dispositivos contratuais. **CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA - DA RESCISÃO:** O presente contrato poderá ser rescindido por: a) Ato unilateral do **MUNICÍPIO**, nos termos do art. 79, inciso I, da Lei n.º 8.666/93; b) Por acordo entre as partes, nos termos do art. 79, inciso II, da Lei n.º 8.666/93; c) Por decisão judicial, nos termos da legislação aplicável. **Parágrafo primeiro** – Constituem motivos para rescisão do contrato os termos estabelecidos nos artigos 77 a 80 da Lei n.º 8.666/93. Os casos de rescisão contratual serão formalmente motivados nos autos do processo administrativo, assegurado a **CONTRATADA** o direito ao contraditório e à prévia e ampla defesa. **Parágrafo segundo** - A declaração de rescisão deste contrato, independentemente da prévia notificação judicial ou extrajudicial, operará seus efeitos a partir da publicação no órgão oficial de divulgação do Município de Maricá. **CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA - DA PUBLICAÇÃO E CONTROLE DO CONTRATO:** Após a assinatura do contrato deverá seu extrato ser publicado, dentro do prazo previsto na legislação pertinente, no veículo de publicação oficial do Município, correndo os encargos por conta do **MUNICÍPIO**. **Parágrafo primeiro.** O extrato da publicação deve conter a identificação do instrumento, partes, objeto, prazo, valor, número do empenho e fundamento do ato. **Parágrafo segundo.** O **MUNICÍPIO** encaminhará cópia deste contrato ao Tribunal de Contas do Estado, para conhecimento, após assinatura das partes. **CLÁUSULA DÉCIMA NONA – DA CONTAGEM DOS PRAZOS:** Na contagem dos prazos estabelecidos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento, e considerar-se-ão os dias consecutivos, exceto quando for explicitamente disposto em contrário, conforme art. 110 e parágrafo único da Lei Federal nº 8.666/93. **CLÁUSULA VIGÉSIMA - DO FORO DE ELEIÇÃO:** Fica eleito o Foro de MARICÁ, para dirimir qualquer litígio decorrente do presente contrato que não possa ser resolvido por meio amigável, com expressa renúncia a qualquer outro, por mais privilegiado que seja. E, por estarem assim acordes em todas as condições e cláusulas estabelecidas



ESTADO DO RIO DE JANEIRO

PREFEITURA MUNICIPAL DE MARICÁ

SECRETARIA DE OBRAS

| Prefeitura Municipal de Maricá |                   |
|--------------------------------|-------------------|
| Processo Número                | <b>21705/2018</b> |
| Data do Início                 | <b>01/10/2018</b> |
| Folha                          | <b>484</b>        |
| Rubrica                        |                   |

neste contrato, firmam as partes o presente instrumento em 03 (três) vias de igual forma e teor, depois de lido e achado conforme, em presença de testemunhas abaixo firmadas.

MARICÁ, \_\_\_\_\_

Pela CONTRATANTE:

Pela CONTRATADA:

### TESTEMUNHAS

1-

2-

