



Governo do Estado do Rio de Janeiro  
Companhia Estadual de Águas e Esgotos do Rio de Janeiro  
Diretoria Jurídica

## CONTRATO Nº 093/2022 (DRI)

**CONTRATO  
CEDAE N.º  
093/2022  
(DRI) que entre si  
celebram a  
COMPANHIA  
ESTADUAL DE  
ÁGUAS E  
ESGOTOS  
(CEDAE) e a  
SEPAM  
SERVIÇOS  
EIRELI.**

A **COMPANHIA ESTADUAL DE ÁGUAS E ESGOTOS**, sociedade de economia mista, com sede nesta Cidade, na Av. Presidente Vargas, nº 2.655 – Cidade Nova – CEP 20.210-030, registrada na JUCERJA sob n.º 5.000, em 14 de agosto de 1975, inscrita no CNPJ/MF sob o n.º 33.352.394/0001-04, neste ato, por meio de seus representantes legais ao final assinados, Sr. LEONARDO ELIA SOARES – Diretor Presidente, e Sr. MARCO AURÉLIO DAMATO PORTO - Diretor da Região do Interior, doravante denominada **CEDAE**, e a **SEPAM SERVIÇOS EIRELI**, sediada na Rua Retiro dos Artistas, nº 909, Bloco 01, Apartamento 202, Bairro Pechincha, Município do Rio de Janeiro, Estado do Rio de Janeiro, CEP: 22270-102, inscrita no CNPJ sob o n.º 34.317.783/0001-53, daqui por diante denominada **CONTRATADA**, neste ato representada por seu Sócio Administrador Sr. SERGIO PRATA, ao final assinado, resolvem celebrar o presente Contrato com fundamento no Processo Administrativo **SEI/120800/002886/2021**, mediante Procedimento Licitatório – **LI nº 004/2022**, que se regerá pelas normas do Regulamento Interno de Licitações e Contratos da CEDAE - RILC, da Lei 13.303/2016, a Lei Estadual nº 287/79 (Código de Administração Financeira e Contabilidade Pública), o Decreto nº 3.149/80 e na Lei Complementar Federal nº 123/06, estando sujeito às disposições da Lei Estadual 7.539 de 27 de março de 2017

### CLÁUSULA PRIMEIRA - OBJETO

- 1 O objeto do presente ajuste trata das **“OBRAS DE MELHORIAS OPERACIONAIS NA ETA DE SANTANA, MUNICÍPIO DE MACAÉ”**, conforme LI Nº 004/2022.

### CLÁUSULA SEGUNDA – DO DETALHAMENTO DOS SERVIÇOS

2. 1 Inserir-se no escopo desta contratação, embora não transcritos, o detalhamento contido nos Anexos do Edital de Licitação n. 004/2022 do index. 33514721, bem como a proposta da contratada, autuada às fls. [01 a 46 do index. 35314876](#).

### CLÁUSULA TERCEIRA - OBRIGAÇÕES DA CEDAE

3. 1 Constituem obrigações da **CEDAE**:

a - Efetuar os pagamentos devidos à **CONTRATADA**, nas condições estabelecidas neste Contrato;

b - Emitir eventuais autorizações específicas para atuação junto a terceiros;

c - Fornecer à **CONTRATADA** documentos, informações e demais elementos que possuir, ligados ao presente Contrato;

d - Nomear Comissão para o acompanhamento e para a aceitação provisória e definitiva do objeto.

### CLÁUSULA QUARTA - OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

4. 1 A **CONTRATADA** obriga-se a:

a - Conduzir o objeto de acordo com o projeto básico inserido às fls. 46 a 62 do index 33514721 do processo de referência, bem como de acordo com as normas aprovadas para sua execução, em estrita obediência às leis vigentes;

b - Obedecer às normas de Projeto de Execução de Obras da **CEDAE**, tomando delas expresse conhecimento;

c - Responder pelos serviços que executar, na forma da lei;

d - Prover os serviços, ora contratados, com pessoal adequado e capacitado em todos os níveis de trabalho, devidamente aprovado pela **CEDAE**;

e - Providenciar e manter em vigor, por sua conta exclusiva, todos os seguros exigidos em virtude de Lei, com vigência a partir da data de início do objeto até seu aceite definitivo;

f - Comparecer, sempre que a **CEDAE** solicitar, aos seus escritórios ou em outro local indicado, por seu titular ou engenheiros credenciados, para examinar e prestar esclarecimentos a problemas relacionados com o objeto deste Contrato. A convocação deverá ser feita com, pelo menos, 48 (quarenta e oito) horas de antecedência;

g - Atender a todas as solicitações de natureza técnica, bem como os métodos de inspeção e controle realizados pela **CEDAE**, assim como fornecer todos os dados e esclarecimentos solicitados em razão da execução do objeto;

h - Manter a **CEDAE** informada, de acordo com as conveniências desta, de todos os pormenores dos serviços contratados;

i - Obedecer estrita e rigorosamente aos prazos de execução constantes deste Contrato, cabendo à **CEDAE**, no caso de inadimplemento, o direito de suspender sua execução e de aplicar as penalidades cabíveis, sem que à **CONTRATADA** assista direito à indenização;

j - Destinar um recinto apropriado em seu escritório, a fim de alojar o pessoal técnico da Fiscalização da **CEDAE**;

k - Substituir qualquer membro da equipe de trabalho, no prazo de 48 (quarenta e oito) horas, sempre que solicitado pela **CEDAE**;

l - Prestar, sem ônus para a **CEDAE**, os serviços necessários à correção e revisão de falhas ou defeitos verificados nos trabalhos, sempre que a ela imputáveis;

m - Submeter à prévia aprovação da **CEDAE** qualquer alteração de sua equipe de trabalho;

n - Providenciar, antes do início dos serviços, o recolhimento da ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) dos responsáveis técnicos envolvidos na execução do objeto, conforme determina a Lei Federal nº 6.496 de 07/12/77;

o - Na execução contratual, a gestão dos resíduos que eventualmente venham a ser gerados da totalidade das atividades necessárias à implementação da obra em questão deverá seguir ao estabelecido nas diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão de resíduos da construção civil da Resolução CONAMA nº 307, de 05 de Julho de 2002;

p - Em caso de obra, a **CONTRATADA** disponibilizará as Memórias de Cálculos de dimensionamento, juntamente com o Projeto Executivo, para fins de verificação de adequação da solução adotada;

q - A **CONTRATADA**, em caso de obra, deverá apresentar para cada medição a respectiva

memória de cálculo, na qual deverá constar a indicação dos locais precisos da execução do objeto e das dimensões de cada parte ou trecho do item medido, preferencialmente através de croqui;

q.1 - A medições serão realizadas com base no que fora efetivamente realizado pela **CONTRATADA**.

r - A **CONTRATADA** deverá se responsabilizar por todos os ônus, encargos e obrigações comerciais, fiscais, tributárias, trabalhistas e previdenciárias, ou quaisquer outras previstas na legislação em vigor, bem como por todos os gastos e encargos com material e mão de obra necessários à completa realização do escopo desta contratação, até seu aceite definitivo;

s - A **CONTRATADA** deverá observar o cumprimento do quantitativo de pessoas com deficiência, estipulado pelo art. 93 da Lei Federal nº 8.213/91, bem como as demais normas referentes à acessibilidade previstas no Decreto Federal n. 5.296/2004;

t - Na forma da Lei Estadual n. 7.258/2016, a empresa com 100 (cem) ou mais empregados alocados a este contrato estará obrigada a preencher de 2% (dois por cento) a 5% (cinco por cento) dos seus postos de trabalho com beneficiários reabilitados ou pessoas portadoras de deficiência habilitadas, na seguinte proporção: (i) – até 200 empregados = 2%; (ii) de 201 a 500 empregados = 3%; (iii) de 501 a 1.000 empregados = 4%; (iv) de 1.001 em diante = 5%;

u - A **CONTRATADA** deverá reapresentar todos os documentos de habilitação exigidos como condição à assinatura do contrato, fazendo-o sempre que vencidos no curso da contratação, ou em observância ao Enunciado n. 29 PGE/RJ;

v - No caso de obras, a **CONTRATADA** deverá manter um DIÁRIO no local, transferindo à propriedade da **CEDAE**, ao final, todas as plantas e desenhos relativos ao objeto; e

w - A **CONTRATADA** será responsável por quaisquer danos causados à **CEDAE** ou a terceiros, decorrentes de culpa ou dolo na execução do contrato, não excluída ou reduzida essa responsabilidade pela presença de fiscalização ou pelo acompanhamento da execução por órgão da Administração.

## **CLÁUSULA QUINTA - DA FISCALIZAÇÃO**

5. 1 É facultado à **CEDAE** exercer ampla fiscalização sobre o objeto do presente Contrato, diretamente ou por intermédio de prepostos devidamente credenciados, aos quais a **CONTRATADA** prestará a assistência requerida, facultando-lhe o acesso em qualquer fase, época e local onde se processarem as tarefas relacionadas com o desenvolvimento de seu escopo.

5. 2 A fiscalização da **CEDAE** não eximirá a **CONTRATADA** de sua total e exclusiva responsabilidade quanto ao prazo e qualidade do objeto entregue.
5. 3 Na forma da Lei Estadual n. 7.258/2016, se procederá à fiscalização do regime de cotas de que trata a alínea “t”, da cláusula quarta, realizando-se a verificação do cumprimento da obrigação assumida no contrato.
5. 4 No caso de obra, a **CONTRATADA** fornecerá e manterá um DIÁRIO com todas as folhas devidamente numeradas e rubricadas pelo seu representante e pela Fiscalização da **CEDAE**, no qual serão obrigatoriamente registrados:

I - Pela **CONTRATADA**:

- a) as condições meteorológicas prejudiciais ao andamento dos trabalhos;
- b) as falhas nos serviços de terceiros, não sujeitas a sua ingerência;
- c) as consultas à Fiscalização;
- d) as datas de conclusão de etapas caracterizadas, de acordo com o cronograma aprovado;
- e) os acidentes ocorridos no decurso do trabalho;
- f) as respostas às interpelações da Fiscalização;
- g) a eventual escassez de material que resulte em dificuldade para a obra;
- h) outros fatos que, a juízo da **CONTRATADA**, devam ser objeto de registro;

II - Pela Fiscalização:

- a) o atestado da veracidade dos registros efetuados pela **CONTRATADA**;
- b) o juízo formado sobre o andamento da obra, tendo em vista os projetos, especificações, prazos e cronogramas;
- c) as observações cabíveis a propósito dos lançamentos da **CONTRATADA**;
- d) as respostas às consultas lançadas ou formuladas pela **CONTRATADA**;
- e) as restrições que lhe pareçam cabíveis a respeito do andamento dos trabalhos ou do desempenho da **CONTRATADA**, seus prepostos e sua equipe;
- f) a determinação de providências para o cumprimento do projeto e especificações;
- g) outros fatos ou observações cujo registro se torne conveniente aos trabalhos de fiscalização.

5. 5 Ao final da obra, o Diário referido será transferido à propriedade do **CEDAE**.

## CLÁUSULA SEXTA - DO PRAZO

6. 1 O objeto deverá estar concluído no prazo de **10 (dez) meses** contados a partir do dia seguinte à data indicada na Ordem de Início para a execução, que poderá ser emitida após a assinatura do instrumento contratual.
6. 2 O decurso do prazo estipulado não acarretará, por si só, a resolução do ajuste, continuando as partes contratualmente obrigadas até que se opere o aceite definitivo do objeto, respondendo a **CONTRATADA** pela mora a que der causa.
6. 3 O prazo ora previsto poderá ser alterado por acordo entre as partes, por meio de termo aditivo, devendo ser observado, neste caso, o disposto no art. 205 do RILC.
6. 4 Ocorrendo impedimento, paralisação ou sustação do contrato por ordem da CEDAE, o prazo de execução será automaticamente prorrogado por igual período, bastando o registro formal de interrupção no processo administrativo, conforme art. 206 do RILC.
6. 5 A prorrogação de prazo por culpa da **CONTRATADA** impedirá que o período acrescido à execução do contrato seja considerado para fins de reajuste.
6. 6 A prorrogação do prazo não importará em majoração do valor contratual, que se manterá inalterado senão quando verificado o desequilíbrio econômico-financeiro decorrente de fatos imprevisíveis, ou previsíveis, porém de consequências incalculáveis, retardadores ou impeditivos da execução do ajustado.

## CLÁUSULA SÉTIMA - VALOR DO CONTRATO

7. 1 A **CONTRATADA** se obriga a executar o objeto, em regime de empreitada por preço unitário, pelo valor de **R\$ 7.714.000,00 (sete milhões, setecentos e quatorze mil reais)**, conforme proposta autuada as fls. 01 a 46 do index. 35314876 do processo administrativo de referência, consoante planilha orçamentária resumo abaixo.

COMPANHIA ESTADUAL DE ÁGUAS E ESGOTOS  
DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ORÇAMENTO

OBRA Nº: 0227	OBRAS DE MELHORIAS OPERACIONAIS NA ETA DE SANTANA NO MUNICÍPIO DE MACAÉ/RJ	10 : dezembro, 2021
ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR TOTAL ONER C/ BDI (R\$)
01	SERVIÇOS TÉCNICOS	R\$ 215.415,35
02	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 52.770,16
03	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	R\$ 322.993,70
04	FLOCULADORES	R\$ 684.218,22
05	DECANTADORES	R\$ 731.837,02
06	RESERVATÓRIO ELEVADO PARA LAVAGEM DOS FILTROS	R\$ 249.089,12
07	RESERVATÓRIO SOBRE LABORATÓRIO PARA LAVAGEM DOS FILTROS	R\$ 119.295,93
08	FILTROS	R\$ 1.768.169,04
09	TANQUE DE RECIRCULAÇÃO DE ÁGUA DE LAVAGEM DE FILTRO	R\$ 109.566,53
10	LABORATÓRIO	R\$ 100.405,74
11	URBANIZAÇÃO	R\$ 167.279,91
12	AUTOMAÇÃO E INSTRUMENTAÇÃO DE SISTEMA DE PRODUÇÃO	R\$ 759.794,61
13	TRONCO DISTRIBUIDOR DE LAGOMAR	R\$ 1.086.831,29
14	TRAVESSIAS AÉREAS E INTERLIGAÇÃO	R\$ 1.346.333,38
<b>TOTAL</b>		<b>R\$ 7.714.000,00</b>

7. 2 O preço ajustado no item anterior desta Cláusula inclui o lucro e todos os custos dos serviços, sejam diretos ou indiretos, responsabilizando-se a **CONTRATADA** por toda e qualquer despesa ainda que não prevista textualmente neste Contrato, inclusive a que decorrer de ato ou fato que implique em transgressão ou inobservância de qualquer dispositivo legal ou regulamentar, federal, estadual ou municipal.

7. 3 As despesas com a execução do presente contrato correrão à conta das seguintes dotações orçamentárias, para o corrente exercício de 2022, assim classificados:

Programa de Trabalho: 1200215352

Conta Contábil: 161190002

Fonte de Recursos: 10

Código Orçamentário: 44905105

Centro de Custos: DI04000000

ID da Reserva Orçamentária: 2022000623

## CLÁUSULA OITAVA - REAJUSTE

8. 1 O valor dos serviços será irreeajustável durante toda a execução do contrato, tendo em vista o prazo ser inferior a 12 (doze) meses.

## CLÁUSULA NONA - RESPONSABILIDADE TÉCNICA

9. 1 Os serviços objeto deste Contrato serão executados sob a direção e responsabilidade técnica do seguinte profissional: FERNANDO SANTOS MONTEIRO, registrado no CREA sob o número 28.473/D, inscrito no CPF sob nº 287.017.047-53, conforme consta no Certificado de Acervo técnico, autuado as fls. 34 a 76 do index. 35314947 e no Contrato de Prestação de Serviços Técnicos, autuado as fls. 77 e 78 do index. 35314947, que ficarão autorizados a representar a **CONTRATADA** em suas relações com a **CEDAE**, em matéria do serviço.
9. 2 A **CONTRATADA** obriga-se a manter os engenheiros indicados nesta cláusula como Responsáveis Técnicos na direção dos trabalhos e no local das obras ou dos serviços até seu final. A substituição dos Responsáveis Técnicos poderá ser feita por outro de igual lastro de experiência e capacidade, cuja aceitação ficará a exclusivo critério da **CEDAE**.
9. 3 Os Responsáveis Técnicos aqui indicados deverão figurar como tal na ART - Anotação de Responsabilidade Técnica, de que trata o item 10.10 deste Contrato.

## CLÁUSULA DÉCIMA - MEDIÇÃO, FATURAMENTO E CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

10. 1 Os pagamentos das faturas serão efetuados em parcelas mensais, após a aceitação das medições correspondentes por parte da **CEDAE**, no 30º (trigésimo) dia corrido, contado a partir da data final do período de adimplemento.

10.1.1 Considera-se adimplemento a execução da parcela/etapa da obra ou serviço de engenharia acompanhada da nota fiscal/fatura e dos demais documentos exigidos como condição ao pagamento (ver item 10.10 e 10.11 do contrato). Ao adimplemento será dado recibo, nos termos art. 191, §1º do RILC.

10.1.2 Os pagamentos eventualmente realizados com atraso, por culpa exclusiva da **CEDAE**, sofrerão a incidência de atualização financeira pelo IGP-M e juros moratórios de



0,5% (meio por cento) ao mês, calculados “pro rata die”, e aqueles pagos em prazo inferior ao estabelecido neste contrato serão feitos mediante desconto de 2% (dois por cento) ao mês, também calculados “pro rata die”. Não correrão juros e atualização durante o período de suspensão mencionado no item 10.7.

10. 2 Os pagamentos devidos em decorrência da execução das obras objeto deste Contrato serão efetuados mediante crédito em conta bancária indicada pela **CONTRATADA** no banco **BRADESCO**, ficando autorizada a indicação de outra conta somente quando justificada tal impossibilidade.
10. 3 Mensalmente, até o dia 30 (trinta) de cada mês, a Fiscalização, de comum acordo com a **CONTRATADA**, estabelecerá a programação do que deverá ser executado no mês seguinte, tendo por base as metas do cronograma físico-financeiro contratual e as necessidades da obra.
10. 4 Ao final de cada período, a Fiscalização procederá à verificação do avanço da implantação e do cumprimento das metas mínimas do cronograma físico-financeiro contratual.
10. 5 A cada 30 (trinta) dias, a **CONTRATADA** fará a emissão da medição/fatura dos serviços realizados e dos fornecimentos de materiais e equipamentos considerados aceitos pela Fiscalização, observando o cronograma físico-financeiro contratual, cujos percentuais limitarão os valores dos serviços medidos.
  - 10.5.1 Os serviços relativos à administração local da obra serão pagos com o mesmo percentual de execução da obra, quando das medições.
10. 6 De posse da documentação apresentada pela **CONTRATADA**, a Comissão de Fiscalização atestará, na forma prevista no art. 90, §3º, da Lei Estadual nº 287/1979, a documentação e a qualidade do objeto contratado, a partir de quando será possível a realização do pagamento, conforme art. 191, §3º do RILC.
10. 7 A necessidade de providências por parte da **CONTRATADA** em relação à medição realizada, ou em relação ao conteúdo da documentação apresentada (ver item 10.10 e 10.11), importará em suspensão da contagem do prazo para pagamento, não correndo juros e/ou atualização neste período.
  - 10.7.1 No caso da não concordância com apenas parte da medição, a Fiscalização liberará o valor não controvertido, notificando a **CONTRATADA** para providências quanto às pendências do restante da medição.
10. 8 A **CEDAE** não se responsabilizará pelo pagamento de medições de serviços executados em quantidades superiores às fixadas na Estimativa Orçamentária, salvo quando expressamente determinadas pela Fiscalização.

10. 9 Toda fatura fará menção específica à medição na qual a mesma se baseia.
10. 10 A liberação do primeiro pagamento ficará condicionada à entrega, pela **CONTRATADA**, do comprovante de pagamento da ART-ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA.
10. 11 O pagamento das notas fiscais relativas às etapas dos serviços de engenharia/obras executados ficarão condicionados à apresentação dos seguintes documentos:

**I) Para todos os casos de obras, bem como para os serviços de engenharia que possuírem mão de obra alocada à disposição da CEDAE, em suas dependências ou fora dela:**

- a. medição/detalhamento que fora executado;
- b. prova de pagamento das verbas salariais, com eventuais horas extraordinárias executadas no período, que deverá ser apresentada até o quinto dia útil seguinte;
- c. folha de pagamento exclusiva para o objeto da contratação, conforme preconizado no parágrafo 5º do art. 31, da Lei nº 8.212/91;
- d. Prova de pagamento em dia do vale-transporte e do auxílio alimentação de seus empregados, que poderá ser feita por meio de declaração emitida pela CONTRATADA;
- e. Prova de Anotação nas Carteiras de Trabalho e Previdência Social (CTPS) de seus empregados, que será feita apenas no início da contratação, como condição ao primeiro pagamento, tornando-se necessária a repetição desta prova apenas no caso de substituição do empregado;
- f. Cópias das Guias de Recolhimento mensal do FTGS (GFIP) e INSS (GPS);
- g. Comprovante da declaração das contribuições a recolher à Previdência Social e a outras Entidades e Fundos por FPAS; e
- h. Declaração de que se encontra cumprindo o regime de quotas da Lei Estadual n. 7.258/2016, quando enquadrada na situação prevista na cláusula quarta, letra "t", deste instrumento.

**II) Para os demais serviços de engenharia que não possuírem mão de obra alocada à disposição da CEDAE:**

- a. medição/detalhamento que fora executado; e
  - b. declaração de que se encontra cumprindo o regime de quotas da Lei Estadual n. 7.258/2016, previsto na cláusula quarta, letra “t”, deste instrumento.
10. 12 A ausência de qualquer dos documentos exigidos para a realização dos pagamentos, conforme itens I e II da cláusula 10.11, impedirá a obtenção do recibo de adimplemento pela **CONTRATADA**, nos termos do art. 191 do RILC.

10.12.1 Apenas quando vencidas, as seguintes certidões deverão ser reapresentadas como condição à obtenção do recibo de que trata o item anterior: (i) Certidão Negativa de Tributos Federais e Contribuições Previdenciárias, emitida conjuntamente pela Secretaria de Fazenda Nacional e pela Procuradoria da Fazenda Nacional (PFN); (ii) Certidão comprobatória da regularidade com o recolhimento das verbas do FGTS, emitida pela Caixa Econômica Federal; e (iii) CNDT, emitida pelo TRT.

10.12.2 A ausência dos documentos indispensáveis à configuração do adimplemento ensejará a notificação da **CONTRATADA**, assinalando o prazo de 10 (dez) dias para o cumprimento destas obrigações, bem como para a apresentação de defesa prévia.

10.12.3 Expirado o prazo constante do item acima sem que tenham sido tomadas as providências cabíveis, ou sendo rejeitados os argumentos apresentados em defesa pela **CONTRATADA**, será aplicada a ela penalidade de advertência. Permanecendo a inadimplência total ou parcial em virtude de ausência de qualquer dos documentos referidos, o contrato será rescindido com a aplicação da penalidade de suspensão prevista na alínea “c” do caput da cláusula 14.

10. 13 A fatura final deverá corresponder, no mínimo, a 10% (dez por cento) do valor do Contrato, e só será processada após a aceitação provisória da obra/serviço de engenharia.
10. 14 A **CEDAE** poderá utilizar os créditos da **CONTRATADA** para efetuar os pagamentos dos salários e demais verbas trabalhistas e previdenciárias devidas por ela a seus empregados, fazendo-o diretamente ou por meio de provisionamento em conta vinculada, na forma prevista no art. 19-a, I, da IN/SLTI/MP 2/2008, com redação dada pela IN/SLTI/MP 6/2013, quando não for possível a realização dos pagamentos diretamente pela CEDAE.
10. 15 Todos os documentos mencionados nesta cláusula ficarão autuados no processo administrativo referente à contratação, bem como no processo de prestação de contas que deverá ser aberto em virtude da OS “E” nº 14.695/2017.

## **CLÁUSULA DÉCIMA-PRIMEIRA - GARANTIA CONTRATUAL**

11. 1 A **CONTRATADA** deverá prestar garantia contratual, optando por uma das modalidades previstas no art. 70, §1º da Lei 13.303/2016.

11. 2 O comprovante deverá ser apresentado na Tesouraria da CEDAE, no 6º andar do prédio Sede, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis contados da assinatura do instrumento.
11. 3 A garantia deverá ser prestada em percentual correspondente a 5% (cinco por cento) do valor do contrato, com exceção apenas da caução em dinheiro, que poderá ser prestada em percentual inferior, correspondente a 1,5% (um e meio por cento).
11. 4 A garantia prestada não poderá se vincular a outras contratações, salvo após sua liberação.
11. 5 A garantia assegurará, qualquer que seja a modalidade escolhida, o pagamento de:

I. Todos os prejuízos advindos do não cumprimento do contrato;

II. Multas punitivas aplicadas à **CONTRATADA**;

III. Prejuízos diretos causados à **CONTRATANTE** decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do contrato;

IV. Obrigações previdenciárias e trabalhistas não honradas pela **CONTRATADA**.

11. 6 Se a **CONTRATADA** optar pelo “seguro-garantia”, deverá prestá-lo na modalidade “**Seguro-garantia do Construtor, do Fornecedor e do Prestador de Serviço**”, com cláusula específica indicando a cobertura adicional de obrigações previdenciárias e/ou trabalhistas não honradas pela **CONTRATADA**.
11. 7 Se da contratação resultar a transferência da posse direta de bens da CEDAE à **CONTRATADA**, em valor total superior a **R\$ 1.000.000,00 (um milhão de reais)**, será exigido, ainda, o **seguro multirrisco básico**, que conterà as seguintes coberturas adicionais mínimas: Danos Elétricos, Subtração de Bens e Mercadorias, Responsabilidade Civil de Operações, Responsabilidade Civil do Empregador, Equipamentos Estacionários e Móveis, cuja cobertura alcançará o valor total dos bens entregues.
11. 8 A garantia somente poderá ser liberada após o recebimento definitivo do objeto, cabendo à **CONTRATADA** formular tal solicitação.
11. 9 A garantia que não for prestada em dinheiro deverá ser firmada com prazo de validade superior à vigência do contrato administrativo em, no mínimo, 180 (cento e oitenta) dias.

11. 10 A **CONTRATADA** se declara ciente de que as alterações de valor e/ou de prazo efetuadas no contrato importarão na necessidade de reforço e/ou prorrogação da garantia prestada, não se eximindo a **CONTRATADA** desta responsabilidade mesmo quando silente o aditivo formalizado.
11. 11 Nos casos em que os valores das multas vierem a ser descontados da garantia, seu valor original será recomposto no prazo de até 72 (setenta e duas) horas, sob pena de multa e/ou de rescisão administrativa do contrato.
11. 12A garantia que for prestada na modalidade fiança bancária deverá ser apresentada conforme modelo constante do Anexo VII da OS n. 14.927/2017.
11. 13 O atraso da **CONTRATADA** em prestar ou revalidar a garantia autorizará a CEDAE a promover o bloqueio dos pagamentos devidos até o limite máximo de 5% (cinco por cento) do valor do contrato. Uma vez prestada a garantia, esta substituirá o bloqueio.
11. 14 O bloqueio efetuado com base no parágrafo anterior não gerará direito a nenhum tipo de compensação financeira à **CONTRATADA**.
11. 15 A **CEDAE** se ressalva o direito de pleitear em juízo as perdas e danos que não puderem ser reparados através da garantia prestada.

## CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO

12. 1 A **CEDAE** poderá, a qualquer tempo e a seu critério, determinar por escrito a suspensão do objeto em andamento. A suspensão se tornará efetiva 30 (trinta) dias após o recebimento desta determinação pela **CONTRATADA**.
12. 2 A **CEDAE** poderá deixar de expedir Ordem de Execução – OEX, em função da indisponibilidade dos recursos indispensáveis à execução das obras, ou ainda se a **CONTRATADA** não tiver terminado ou imprimido, à OEX anterior, ritmo e qualidade aceitáveis pela Fiscalização da **CEDAE**. Nestes casos, não assistirá à **CONTRATADA** direito a indenização, reembolso ou compensação de qualquer espécie, exceto quanto ao pagamento de serviços executados, entregues e aceitos pela Fiscalização.
12. 3 As Ordens de Execução emitidas pela **CEDAE** e aceitas pela **CONTRATADA** integrarão este Contrato.
12. 4 A Coordenação Geral dos trabalhos da **CONTRATADA** ficará localizada, obrigatoriamente, no município do Rio de Janeiro ou em outro Município do Estado do Rio de Janeiro, a juízo da **CEDAE**.

12. 5 Deverá ser obedecida a orientação da Fiscalização da **CEDAE** na execução dos serviços.
12. 6 Na execução das obras objeto deste Contrato serão obedecidas: as Especificações Técnicas, o Projeto e os demais elementos fornecidos pela Fiscalização; as Normas Técnicas da ABNT e, no que couber, as disposições legais e regularmente em vigor, especialmente as relacionadas com execução, fiscalização, fornecimento, aceitação, conservação, penalidades, rescisão de contratos, pagamentos, medição de serviços e normas técnicas.
12. 7 Na execução do objeto contratual serão seguidas as normas do Regulamento Interno de Licitações e Contratos da CEDAE (RILC), bem como os dispositivos da CEDAE-DPO-1, cujas cópias poderão ser adquiridas Assessoria de Licitações – GDPR-9, na Avenida Presidente Vargas, Nº 2655/5º andar, no horário de 9:00 às 12:00 e das 14:00 às 17:00 horas.
12. 8 Todas as despesas relativas a serviços noturnos, inclusive as referentes à iluminação, correrão por conta exclusiva da **CONTRATADA**.
12. 9 A **CONTRATADA** se responsabilizará, por si e seus sucessores, por todos e quaisquer danos e/ou prejuízos que, a qualquer título, causar à **CEDAE**, ao Estado do Rio de Janeiro e/ou terceiros, em decorrência da execução dos serviços objeto deste contrato.
12. 10 A **CONTRATADA** se obriga a cumprir as determinações da Lei nº 6514 de 22 de Dezembro de 1997 e da Portaria nº 3214 de 08 de junho de 1978 e suas Portarias modificadoras, que aprovam as Normas Regulamentadoras do Capítulo V, Título II, da CLT, relativas a Segurança e Medicina do Trabalho.
- 12.10.1 Todos os empregados da **CONTRATADA** deverão trabalhar com Equipamento de Proteção Individual (EPI), tais como capacetes, botas, capas, óculos e demais equipamentos adequados para cada tipo de serviço que estiver sendo desenvolvido. A Fiscalização poderá paralisar os serviços enquanto tais empregados não estiverem protegidos, O ônus da paralisação correrá por conta da **CONTRATADA**, mantendo-se inalterado o prazo de execução do serviço.
12. 11 No decorrer da execução dos serviços, será exigida uma execução mínima que, aos preços contratuais, corresponda às etapas mensais estabelecidas pela **CONTRATADA** no cronograma físico financeiro contratual, em percentagens acumuladas em relação ao valor total das obras **CONTRATADA**.
- 12.11.1 Caso as etapas mensais não sejam cumpridas pela **CONTRATADA**, após a verificação da Fiscalização da **CEDAE** será pago à **CONTRATADA** somente o que houver sido efetivamente executado.
12. 12 Todos os materiais/equipamentos empregados na execução das obras/serviço de engenharia deverão ser de primeira qualidade e novos, sujeitando-se a **CONTRATADA** à

realização dos ensaios/testes, de Controle de Qualidade, determinados pela Fiscalização.

12. 13 Em todos os casos em que a execução dos serviços, por motivos imputáveis à **CONTRATADA**, ocasionar prejuízos aos serviços já executados, a **CONTRATADA** arcará com os custos de restauração para recolocá-los em suas condições originais.
12. 14 A **CONTRATADA** responderá de maneira absoluta e inescusável pelos serviços, assumindo inteira, total e exclusiva responsabilidade pela sua execução e qualidade técnica.
  
12. 15 A **CONTRATADA** se obriga a cooperar com as demais contratadas da **CEDAE**, entrosando-se com elas, a fim de que todos os serviços se desenvolvam conforme a programação estabelecida para cada uma. Quaisquer entendimentos entre as diversas contratadas serão feitos, por escrito, sempre através da Fiscalização.
  
12. 16 A **CONTRATADA** deverá refazer aquilo que for rejeitado pela Fiscalização.

### **CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - DA SUBCONTRATAÇÃO**

13. 1 A subcontratação de partes da obra/serviço de engenharia será permitida desde que prévia e expressamente autorizado pela CEDAE, respeitado o limite de 20% (vinte por cento) do objeto contratual, e desde que a execução da parcela principal ou de maior relevância do contrato não seja subcontratada.

13.1.1 Poderão ser subcontratados os serviços de Automação e instrumentação do Sistema de Produção.

13. 2 Não será permitida a subcontratação de empresa ou consórcio que tenha participado do procedimento licitatório do qual se originou a contratação ou, direta ou indiretamente, da elaboração de projeto básico ou executivo.
  
13. 3 A **CONTRATADA** será responsável, para todos os fins, pela execução e fiscalização da parcela do objeto contratual executado pelo subcontratado, não havendo qualquer prejuízo de suas responsabilidades contratuais e legais em razão da subcontratação.
  
13. 4 A **CONTRATADA** deverá apresentar documentação do subcontratado comprovando sua qualificação técnica necessária à execução da parcela da obra ou do serviço que será objeto da subcontratação.
  
13. 5 Competirá à Comissão de Fiscalização a verificação dos documentos mencionados, dos limites da subcontratação estabelecidos no edital e no contrato e das condições impeditivas constantes do art. 78, § 2º, da Lei nº 13.303/2016.

### **CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA - DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS E DEMAIS**

## PENALIDADES

**14.1.** A inexecução dos serviços, total ou parcial, a execução imperfeita, a mora na execução ou qualquer inadimplemento ou infração contratual sujeitará a **CONTRATADA**, sem prejuízo da responsabilidade civil ou criminal que lhe couber, às penalidades seguintes:

a) advertência;

b) multa administrativa;

c) suspensão temporária da participação em licitação e impedimento de contratar com a CEDAE por prazo não superior a 2 (dois) anos;

**14.2.** A sanção administrativa deve ser determinada de acordo com a natureza e a gravidade da falta cometida.

**14.3.** Todas as sanções previstas no caput serão impostas pelo Diretor responsável, na forma do art. 21, §1º, do Procedimento de aplicação de sanções da CEDAE.

**14.4.** A **multa administrativa**, prevista na alínea “b” do caput, será aplicada à CONTRATADA pelo descumprimento de suas obrigações acessórias, observando o que segue:

i) corresponderá ao valor de até 5% (cinco por cento), aplicada de acordo com a gravidade da infração e proporcionalmente às parcelas não executadas, a contar da data da infração;

i.1.) Nas infrações cometidas após o encerramento do contrato, a base de cálculo será o valor da contratação.

ii) nas reincidências específicas, deverá corresponder, no mínimo, ao dobro do valor da que tiver sido inicialmente imposta;

iii) O somatório das multas administrativas deverá observar o limite de 20% (vinte por cento) do valor do contrato ou do empenho.

iv) poderá ser aplicada cumulativamente a qualquer outra penalidade; e

v) não tem caráter compensatório, não se confundindo, portanto, com as multas por atraso, com a



multa rescisória e com a multa prevista na cláusula décima oitava, que poderão ser aplicadas cumulativamente à multa administrativa.

**14.5.** A suspensão temporária da participação em licitação e impedimento de contratar, prevista na alínea “c”, do caput desta cláusula, será aplicada conforme as disposições do art. 9º do Procedimento de Aplicação de Sanções da CEDAE, observando o seguinte:

i. Não poderá ser aplicada em prazo superior a 2 (dois) anos;

ii. Sem prejuízo de outras hipóteses, **deverá** ser aplicada quando o adjudicatário faltoso, sancionado com multa, não realizar o depósito deste valor no prazo devido;

**14.6.** A aplicação das penalidades acima referidas, em virtude das infrações contratuais retro mencionadas, não importará em renúncia, por parte da **CEDAE**, da faculdade de declarar rescindido o contrato, se assim entender conveniente ao interesse público.

**14.7.** O atraso injustificado no cumprimento das obrigações contratuais sujeitará a **CONTRATADA** à multa de mora por dia útil que exceder ao prazo estipulado, conforme percentuais abaixo:

a) 0,33% (trinta e três centésimos por cento) por dia de atraso, calculado sobre o valor correspondente à parte inadimplente, até o limite de 9,9%, correspondente a até 30 (trinta) dias de atraso; e

b) 0,66 % (sessenta e seis centésimos por cento) por dia de atraso, calculado sobre o valor correspondente à parte inadimplente, quando o atraso ultrapassar 30 (trinta) dias, até o limite máximo de 20%.

**14.8.** As multas porventura aplicadas serão consideradas dívidas líquidas e certas, ficando a **CEDAE** autorizada a descontá-las das garantias prestadas, e caso estas sejam insuficientes, dos pagamentos devidos à **CONTRATADA**; ou ainda, quando for o caso, cobrá-las judicialmente, servindo para tanto, o instrumento contratual como título executivo extrajudicial.

**14.9.** A intimação do interessado deverá indicar o prazo e o local para a apresentação de defesa.

l) A defesa prévia do interessado será exercida no prazo de 10 (dez) dias úteis, na forma prevista no art. 26, §§ 3º e 5º do Procedimento de Aplicação de Sanções da CEDAE.

**14.10.** Será emitida decisão conclusiva sobre a aplicação ou não da sanção, pela autoridade competente, devendo ser apresentada a devida motivação, com a demonstração dos fatos e dos respectivos fundamentos jurídicos.

**14.11.** - Todas as multas previstas neste contrato, incluindo a rescisória e a prevista na cláusula décima oitava, serão somadas quando aplicadas cumulativamente, e terão como limite seus respectivos percentuais máximos.

## **CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA - RESCISÃO CONTRATUAL**

15. 1 A inexecução total ou parcial do contrato poderá ensejar a sua rescisão com as consequências cabíveis.

15. 2 A rescisão contratual poderá ocorrer por:

I - Ato unilateral e escrito, quando verificada a ocorrência de qualquer das situações descritas no art. 222 do RILC;

II - Acordo entre as partes, reduzido a termo no processo de contratação, desde que seja vantajoso à CEDAE; ou

III - Decisão judicial ou arbitral.

15. 3 Os casos de rescisão contratual deverão ser formalmente motivados nos autos do processo administrativo que ensejou a contratação, sendo assegurado à CONTRATADA o direito ao contraditório e ampla defesa.

15. 4 Quando a rescisão ocorrer por interesse exclusivo da CEDAE, sem que haja culpa da CONTRATADA, esta será ressarcida dos prejuízos que houver sofrido.

15. 5 A rescisão por ato unilateral acarretará as seguintes consequências:

I - a assunção imediata do objeto contratado pela CEDAE, no estado e local em que se encontrar;  
e

II - aplicação de multa rescisória, no percentual de 10% (dez por cento) calculada sobre a parcela não-executada do contrato, devidamente reajustada, bem como a execução da garantia contratual e/ou a utilização dos créditos decorrentes do próprio contrato, no caso de culpa da CONTRATADA.

15. 6 A CEDAE se reserva ao direito de cobrar indenização suplementar em juízo se ficar constatado que o prejuízo causado foi superior ao valor da multa rescisória aplicada, conforme autorização contida no art. 416, parágrafo único, *in fine*, do Código Civil.
15. 7 A rescisão contratual por acordo entre as partes será da competência da autoridade referida no art. 24 do RILC; enquanto a rescisão unilateral ficará a cargo do Diretor responsável pela contratação, conforme art. 15 do Procedimento Interno de Sanções da CEDAE.
15. 8 A contratada manifesta previamente que, na hipótese de a CEDAE reduzir suas operações em face do Projeto de Universalização e Desestatização do Saneamento Básico no Estado do Rio de Janeiro, aceitará a redução qualitativa ou quantitativa proposta pela CEDAE ou ainda a rescisão unilateral, desde que mediante comunicação por escrito e com pelo menos 30 (trinta) dias de antecedência, renunciando a Contratada antecipadamente a qualquer direito, nessas situações, à indenização ou compensação.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA - CASO FORTUITO OU FORÇA MAIOR**

16. 1 Se a **CONTRATADA** ficar temporariamente impedida de cumprir suas obrigações, no todo ou em parte, em consequência de caso fortuito ou de força maior, deverá comunicar o fato de imediato à Fiscalização da **CEDAE** e ratificar por escrito a comunicação, informando os efeitos danosos do evento.
16. 2 Constatada a ocorrência de caso fortuito ou de força maior, ficarão suspensas tanto as obrigações que a **CONTRATADA** ficar impedida de cumprir, quanto a obrigação de a **CEDAE** remunerá-las.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA - ENCARGOS CONTRATUAIS**

17. 1 A **CONTRATADA** será responsável por todos os ônus e obrigações concernentes às legislações fiscal, comercial, trabalhista e previdenciária que incidam ou venham a incidir sobre o presente Contrato, os quais correrão por sua exclusiva conta.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA - ALTERAÇÃO CONTRATUAL**

18. 1 Desde que não se altere a natureza do objeto, o contrato poderá ser modificado por acordo entre as partes, através de termo aditivo, conforme disposições contidas no art. 207 do RILC.
18. 2 Os contratos celebrados nos regimes de “empreitada por preço unitário”, “empreitada por preço global”, “contratação por tarefa”, “empreitada integral” e “contratação semi-integrada”

somente poderão ser alterados nos casos e na forma admitida nos artigos 42, §1º, IV, e 81 da Lei nº 13.303/2016.

18. 3 Os contratos cujo regime de execução seja a “contratação integrada” não serão passíveis de alteração, exceto quando esta possibilidade estiver expressamente prevista em sua matriz de riscos, e não decorrer de eventos supervenientes alocados como de responsabilidade da contratada, conforme §8º do art. 81 da Lei nº 13.303/2016.
  
18. 4 Quando houver necessidade de alteração do contrato para a inclusão de itens novos, estes serão definidos com base nos preços da tabela EMOP vigentes à época da estimativa orçamentária, considerando-se em sua cotação os descontos oferecidos pela **CONTRATADA** em sua proposta, bem como a taxa de BDI especificada no orçamento-base da licitação (quando houver BDI), atualizados financeiramente pelo índice contratualmente previsto.
  
18. 5 Em não sendo possível identificar o preço pelo método definido no item anterior, a CEDAE se guiará pelo disposto no art. 35, inciso I, letras “a” do RILC, aplicando-se ao preço apurado o desconto ofertado pela **CONTRATADA**, sem atualização financeira.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA NONA - DA IMPOSSIBILIDADE DE MODIFICAÇÃO DO CONTRATO PELA SUPRESSIO**

19. 1 O atraso, tolerância ou omissão por parte da CEDAE no exercício de quaisquer direitos que lhe assistem na forma deste contrato, em geral, não poderão ser interpretados como novação ou renúncia a tais direitos, podendo a CEDAE exercitá-los a qualquer tempo.

#### **CLÁUSULA VIGÉSIMA - DO RECURSO AO JUDICIÁRIO**

20. 1 As importâncias decorrentes de quaisquer penalidades impostas à **CONTRATADA**, inclusive as perdas e danos ou prejuízos que a execução do contrato tenha acarretado, quando superiores à garantia prestada ou aos créditos que a **CONTRATADA** tenha em face da **CEDAE**, que não comportarem cobrança amigável, serão cobrados judicialmente.
  
20. 2 Caso a **CEDAE** 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 VIGÉSIMA PRIMEIRA - CASOS OMISSOS**

21. 1 Os casos omissos serão resolvidos conforme disposto na Lei nº 13.303, de 30 de junho de 2016.

## CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA - DA ACEITAÇÃO PROVISÓRIA DO OBJETO

22. 1 O objeto do contrato será recebido provisoriamente ao final, da seguinte forma, no que couber:
22. 2 Será emitido um TERMO DE ACEITAÇÃO PROVISÓRIA (doc. Referente ao ANEXO I da Ordem de Serviço n. 14.693/2017), o que ocorrerá antes da liberação do pagamento da última parcela/etapa prevista no cronograma físico-financeiro do contrato.
22. 3 A **CONTRATADA** deverá comunicar à **CEDAE**, por meio de carta redigida em papel timbrado, que o objeto pactuado se encontra em condições de ter sua posse transferida ou o resultado dos serviços de engenharia executados entregues, mesmo que aquela entenda que existam ressalvas quanto ao cumprimento das obrigações contratuais por parte da **CEDAE**.
22. 4 As ressalvas deverão ser consignadas na citada carta e encaminhada à **CEDAE**, juntamente com a fatura relativa à última medição realizada do contrato e com os documentos exigidos para realização do pagamento. O representante da **CEDAE** não poderá conceder à contratada o recibo simplificado de adimplemento da última etapa/parcela do cronograma físico-financeiro se não estiver acompanhada da respectiva carta.
22. 5 Se após 10 (dez) dias contados a partir da conclusão da última etapa/parcela a **CONTRATADA** se omitir ou se recusar a realizar a comunicação da condição de transferência de posse do objeto pactuado ou o resultado dos serviços executados à **CEDAE**, o Gerente do contrato deverá notificá-la, por meio de carta registrada com aviso de recebimento, sobre a obrigação de manifestar-se pela efetiva comunicação, informando acerca do inadimplemento de suas obrigações e da consequente suspensão do prazo para pagamento.
22. 6 Persistindo a recusa da **CONTRATADA** em se manifestar, por meio de carta redigida em papel timbrado, quanto à notificação recebida, o prazo de pagamento referente à última fatura ficará suspenso.
22. 7 A obrigação será considerada adimplida pelo cumprimento da etapa/parcela acompanhada dos documentos exigidos para a realização do correspondente pagamento.
22. 8 O representante da **CEDAE**, após a conclusão de cada etapa/parcela, e no momento da apresentação de todos os documentos necessários ao pagamento da despesa, fornecerá à **CONTRATADA** recibo simplificado, com a listagem dos documentos recebidos. Na ausência de qualquer documento exigido no contrato, não será fornecido o referido recibo.
22. 9 De imediato, o representante da **CEDAE** encaminhará os documentos recebidos à Comissão de Fiscalização do Contrato, para que esta, no prazo de até 5 (cinco) dias úteis

contados a partir da entrega do recibo à **CONTRATADA**, verifique a veracidade e a correção das informações neles contidas e, se for o caso, efetive o atesto da fatura. Qualquer incorreção nos documentos apresentados pela contratada ensejará a suspensão do prazo para pagamento da última fatura pela Comissão de Fiscalização.

22. 10 A veracidade e a correção das informações contidas nos comprovantes de recolhimento de tributos e contribuições sociais serão verificadas no setor de Contas a pagar da **CEDAE** quando do encaminhamento da fatura para pagamento.
  
22. 11 Caberá à Comissão de Fiscalização do Contrato notificar a contratada quanto ao seu atraso nas providências necessárias à obtenção do adimplemento, fazendo-o ao menos uma vez, caso este supere 10 (dez) dias contados da conclusão da respectiva etapa. As notificações feitas pela **CEDAE** poderão ocorrer de modo simplificado, por correspondência eletrônica (e-mail) ou carta, exceto na última etapa/parcela, e deverão ser registradas no processo.
  
22. 12 O procedimento de aceitação provisória poderá ser dispensado nos casos mencionados no art. 187 do Regulamento Interno de Licitações e Contratos da CEDAE (RILC), casos em que será substituído pela emissão de simples "recibo", conforme item 1.2.7.1 da Ordem de Serviço n. 14.693/2017, que permanece aplicável naquilo em que não confrontar com o referido art. 187 do RILC
  
22. 13 A Comissão de Fiscalização deverá fornecer à **CONTRATADA**, se por ela solicitado, a Ordem de Serviço n. 14.693/2017, que disciplina o recebimento provisório e definitivo nos contratos da **CEDAE**.

### **CLÁUSULA VIGÉSIMA TERCEIRA - DA ACEITAÇÃO DEFINITIVA DO OBJETO**

23. 1 O objeto do contrato será recebido definitivamente ao final, da seguinte forma no que couber:
  
23. 2 A aceitação definitiva do objeto pactuado será feita por meio de Comissão especificamente nomeada para este fim, mediante emissão do TERMO DE ACEITAÇÃO DEFINITIVA (doc. Ref. ANEXO VII da Ordem de Serviço n. 14.693/2017).
  
23. 3 A empresa contratada, após assinatura do Termo de Aceitação Provisória, no prazo máximo de 60 (sessenta) dias, solicitará à CEDAE, por meio de carta redigida em papel timbrado, que o objeto pactuado seja aceito definitivamente.
  
23. 4 De igual modo, a CONTRATADA deverá apresentar declaração de que a CEDAE possui ou não pendências de pagamento, dando-lhe a quitação financeira do contrato.

23. 5 No caso de omissão ou recusa da CONTRATADA em solicitar à CEDAE a aceitação definitiva do objeto contratado, o Gerente do contrato deverá notificá-la, por meio de carta registrada com aviso de recebimento, sobre a necessidade de se manifestar pela efetiva solicitação em, no máximo, 15 (quinze) dias contados a partir do recebimento da notificação.
23. 6 Persistindo a recusa da CONTRATADA em se manifestar, por meio de carta redigida em papel timbrado, quanto à notificação recebida, o Gerente do contrato reterá a garantia contratual, se houver.
23. 7 Compete ao Gerente do Contrato, quando couber, o acompanhamento e o controle dos prazos de vencimentos das apólices de seguro-garantia ou carta de fiança correspondente às garantias contratuais apresentadas pela CONTRATADA.
23. A inobservância do parágrafo anterior poderá ensejar apuração de responsabilidade, caso a perda da garantia contratual resulte em prejuízos para a CEDAE.

#### **CLÁUSULA VIGÉSIMA QUARTA - DAS MEDIDAS DE INTEGRIDADE - LEI ESTADUAL 7.753/2017**

24. 1 Na execução do presente Contrato é vedado às partes, dentre outras condutas:

- a) Prometer, oferecer ou dar, direta ou indiretamente, vantagem indevida a agente público ou a quem quer que seja;
- b) Criar, de modo fraudulento ou irregular, pessoa jurídica para celebrar o presente Contrato;
- c) Obter vantagem ou benefício indevido, de modo fraudulento, de modificações ou prorrogações do presente Contrato, sem autorização em lei, no ato convocatório da licitação pública ou nos respectivos instrumentos contratuais;
- d) Manipular ou fraudar o equilíbrio econômico-financeiro do presente Contrato; ou
- e) De qualquer maneira fraudar o presente Contrato; assim como realizar quaisquer ações ou omissões que constituam prática ilegal ou de corrupção, nos termos da Lei nº 12.846/2013 (conforme alterada) ou de quaisquer outras leis ou regulamentos aplicáveis (“Leis Anticorrupção”), ainda que não relacionadas com o presente Contrato.
24. 2 A CONTRATADA compromete-se a respeitar, cumprir e fazer cumprir, no que couber, o Código de Ética e Conduta da CEDAE, presente no link [www.cedae.com.br/governancacorporativa](http://www.cedae.com.br/governancacorporativa).

24. 3 A violação aos itens 24.1 e 24.2 pelos administradores, empregados ou prestadores de serviços da CONTRATADA, a depender da gravidade da infração e dos danos causados à CEDAE, acarretará na aplicação das sanções administrativas previstas no contrato, rescisão unilateral e/ou ressarcimento de perdas e danos apurados.
24. 4 A comunicação imediata à CEDAE de eventual violação aos itens 24.1 e 24.2, acompanhada das medidas tomadas pela CONTRATADA, suficientes para sanar a violação, desde que preservados os negócios da CEDAE, sua imagem e reputação, serão consideradas como atenuantes para o fim previsto no parágrafo anterior.
24. 5 A CONTRATADA se obriga a possuir e manter programa de integridade nos termos da disciplina conferida pela Lei Estadual n.º 7.753/2017 e eventuais modificações e regulamentos subsequentes, consistindo tal programa no “conjunto de mecanismos e procedimentos internos de integridade, auditoria e incentivo à denúncia de irregularidades e na aplicação efetiva de códigos de ética e de conduta, políticas e diretrizes com o objetivo de detectar e sanar desvios, fraudes, irregularidades e atos ilícitos praticados contra a Administração Pública”.
24. 6 O programa de integridade será obrigatório nos contratos com prazo de vigência igual ou superior a 180 (cento e oitenta) dias cujo valor ultrapasse R\$ 650.000,00 (seiscentos e cinquenta mil reais), para compras e serviços, ou R\$ 1.500.000,00 (um milhão e quinhentos mil reais), para obras e serviços de engenharia; sendo facultativo nos demais casos.
24. 7 A CONTRATADA que não possuir o programa de integridade já implantado deverá constituir-lo no prazo de até 180 (cento e oitenta) dias contados da assinatura deste contrato.
24. 8 O não atendimento ao disposto no item anterior implicará na aplicação de multa moratória de 0,02%, por dia, incidente sobre o valor do contrato.
24. 9 O montante correspondente à soma dos valores básicos das multas moratórias será limitado a 10% do valor do contrato.
24. 10 O não cumprimento da exigência durante o período contratual acarretará na impossibilidade da contratação da empresa com a Administração Direta e Indireta do Estado do Rio de Janeiro até a sua regular situação.
24. 11 O cumprimento da exigência da implantação não implicará ressarcimento das multas aplicadas.
24. 12 Caberá ao Gerente do Contrato, sem prejuízo de suas demais atribuições, conforme



estabelecido no artigo 11 da Lei Estadual 7.753 de 02/10/2017, fiscalizar a aplicabilidade de seus dispositivos.

24. 13 As ações e deliberações do Gerente do Contrato não poderão implicar interferência na gestão das empresas nem ingerência de suas competências, devendo ater-se a responsabilidade de aferir a implantação do Programa de Integridade por meio de prova documental emitida pela CONTRATADA."

24. 14 A prática de atos de contra a Administração Pública Estadual sujeitará a CONTRATADA às sanções previstas na Lei Federal nº 12.846/2013, na forma do Decreto Estadual nº. 46.366/2018.

## **CLÁUSULA VIGÉSIMA QUINTA - DA CONFIDENCIALIDADE E DA PROTEÇÃO DE DADOS PESSOAIS**

A CEDAE e a CONTRATADA se comprometem a proteger os direitos fundamentais de liberdade e de privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural, relativos ao tratamento de dados pessoais, inclusive nos meios digitais, garantindo que:

a) O tratamento de dados pessoais, se houver, dar-se-á de acordo com as bases legais previstas nas hipóteses dos arts. 7º, 11 e/ou 14 da Lei 13.709/2018 (LGPD), e para propósitos legítimos, específicos, explícitos e informados ao titular;

b) O tratamento seja limitado às atividades necessárias para a estrita execução do Contrato ou, quando for o caso, ao cumprimento de obrigação legal ou regulatória, no exercício regular de direito, por determinação judicial ou por requisição da ANPD;

c) Caso a coleta de dados pessoais dos usuários se faça indispensável ao cumprimento do próprio contrato, o seu acesso será solicitado diretamente pela CONTRATADA aos titulares, após prévia aprovação da CEDAE; responsabilizando-se a CONTRATADA pela sua gestão. Os dados coletados só poderão ser utilizados na execução do objeto especificado neste contrato, e em hipótese alguma poderão ser compartilhados ou utilizados para outras finalidades;

d) Os dados obtidos em razão deste contrato serão armazenados em um banco de dados seguro, com garantia de registro das transações realizadas na aplicação de acesso (*log*), adequado controle baseado em função (*role based access control*) e com transparente identificação do perfil dos credenciados, tudo estabelecido como forma de garantir inclusive a rastreabilidade de cada transação e a franca apuração, a qualquer momento, de desvios e falhas, vedado o compartilhamento desses dados com terceiros; e

e) Encerrada a vigência do contrato ou não havendo mais necessidade de utilização dos dados pessoais, sensíveis ou não, a CONTRATADA interromperá o tratamento dos dados e, em no máximo 30 (trinta) dias, sob instruções e na medida do determinado pela CEDAE, eliminará completamente os dados pessoais e todas as cópias porventura existentes (em formato digital, físico ou outro qualquer), salvo quando necessite mantê-los para cumprimento de obrigação legal ou outra hipótese legal prevista na LGPD.

25.1. A CONTRATADA dará conhecimento formal aos seus empregados das obrigações e

condições acordadas nesta cláusula, inclusive no tocante à Política de Privacidade da CEDAE, cujos princípios deverão ser aplicados à coleta e tratamento dos dados pessoais de que trata a presente cláusula.

25.2. O Encarregado pelo tratamento de dados pessoais da CONTRATADA manterá contato formal com o Encarregado da CEDAE, no prazo de até 24 (vinte e quatro) horas da ocorrência de qualquer incidente que implique violação ou risco de violação de dados pessoais, para que este possa adotar as providências devidas, na hipótese de questionamento das autoridades competentes.

25.3. A critério do Encarregado pelo tratamento de dados da CEDAE, a CONTRATADA poderá ser provocada a colaborar na elaboração do relatório de impacto à proteção de dados pessoais (RIPD), conforme a sensibilidade e o risco inerente dos serviços objeto deste contrato, no tocante a dados pessoais.

25.4. A CONTRATADA e seus empregados se obrigam a manter, mesmo após o término da vigência contratual, a mais absoluta confidencialidade sobre dados e informações disponibilizados ou conhecidos em decorrência deste contrato.

25.5. A CONTRATADA e seus empregados ficarão terminantemente proibidos de fazer uso ou revelação, sob nenhuma justificativa, a respeito de qualquer informação, dados, processos, fórmulas, códigos, cadastros, fluxogramas, diagramas lógicos, dispositivos, modelos ou elementos de propriedade da CEDAE, ou de seus Clientes, aos quais tiver acesso em decorrência do objeto desta contratação.

25.6. A CONTRATADA e seus empregados deverão obedecer às normas sobre confidencialidade e segurança adotadas pela CEDAE, além das cláusulas específicas constantes neste instrumento contratual.

25.7. A CONTRATADA responderá pelo descumprimento das obrigações relacionadas com a confidencialidade das informações, ocorridas durante ou após a vigência contratual, mediante ações ou omissões intencionais ou acidentais de seus empregados e dirigentes.

## **CLÁUSULA VIGÉSIMA SEXTA - DISPOSIÇÕES FINAIS**

26.1. Todos os originais dos documentos, estudos, fluxogramas, especificações, folhas de cálculos, etc., elaborados pela CONTRATADA serão propriedade da CEDAE e neles não deverá constar qualquer declaração que limite este direito.

26.2. À CONTRATADA é vedado dar conhecimento, transmitir ou ceder a terceiros qualquer dado, documentação preparada ou recebida para a execução das obras, dar entrevistas faladas ou escritas, salvo com prévia e formal autorização da CEDAE.

26.3. A CONTRATADA providenciará todos os documentos necessários para que seu pessoal possa executar legalmente os serviços especificados neste contrato.

26.4. A CEDAE não será responsável por quaisquer danos ou prejuízos que a CONTRATADA, direta ou indiretamente, por si ou seus prepostos, causar a terceiros em virtude da execução das obras/serviços de que cuida este contrato. Em qualquer hipótese, a CONTRATADA será, sempre, a única e exclusiva responsável pelo seu ressarcimento.

**26.5. Para todos os fins de direito, obrigações e responsabilidades das partes, vinculam-se ao presente contrato a proposta de preços da contratada, a Matriz de Risco (fls. 125 a 136 do index 33514721), o Projeto Básico, o edital da licitação nº 004/2022 (Processo SEI/120800/002886/2021), o cronograma físico-financeiro (index 38471963) e todos os demais anexos do edital, como se neste contrato estivessem transcritos.**

## **CLÁUSULA VIGÉSIMA SÉTIMA - DA PUBLICAÇÃO**

27.1. O extrato desta contratação será publicado no Diário Oficial do Estado do Rio de Janeiro, para fins de mera publicidade, e posteriormente divulgado no sítio eletrônico da CEDAE.

27.2. Após a publicação no Diário Oficial do Estado do Rio de Janeiro, deverá ser observado o disposto na Deliberação TCE-RJ n. 312/2020 para o envio das informações nos casos exigidos.

## **CLÁUSULA VIGÉSIMA OITAVA - FORO**

28.1. Para dirimir quaisquer questões porventura decorrentes deste Contrato, as partes elegem o foro da Comarca da Capital do Rio de Janeiro, com renúncia a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

E por estarem justas e contratadas, as partes assinam eletronicamente o presente contrato elaborado em formato digital, dispensando por tal razão a presença de testemunhas.

Rio de Janeiro, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

Pela **CEDAE**:

LEONARDO ELIA SOARES  
Diretor Presidente

MARCO AURÉLIO DAMATO PORTO  
Diretor da Região do Interior

Pela **CONTRATADA**:

SERGIO PRATA  
Sócio Administrador

Rio de Janeiro, 25 agosto de 2022



Documento assinado eletronicamente por **Marco Aurelio Damato Porto, Diretor**, em 13/09/2022, às 15:31, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento nos art. 21º e 22º do [Decreto nº 46.730, de 9 de agosto de 2019](#).



Documento assinado eletronicamente por **Sergio Prata, Usuário Externo**, em 20/09/2022, às 14:58, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento nos art. 21º e 22º do [Decreto nº 46.730, de 9 de agosto de 2019](#).



Documento assinado eletronicamente por **Leonardo Elia Soares, Presidente**, em 21/09/2022, às 16:53, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento nos art. 21º e 22º do [Decreto nº 46.730, de 9 de agosto de 2019](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [http://sei.fazenda.rj.gov.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=6](http://sei.fazenda.rj.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=6), informando o código verificador **38483841** e o código CRC **2E1ACD6D**.

Avenida Presidente Vargas, 2655 - Bairro Cidade Nova, Rio de Janeiro/RJ, CEP 20210-030  
Telefone:



**SEPAM**  
SERVIÇOS EIRELI

Rua Retiro dos Artistas, 909 - apto 202 - Bl. I  
Pechincha - Rio de Janeiro - RJ - CEP. 28.027-310  
Fones: (21) 99256-2778 | 99253-7784

CNPJ 34.317.783/0001-53

## CARTA PROPOSTA DE PREÇO

Rio de Janeiro, 20 de junho de 2022.

**COMPANHIA ESTADUAL DE ÁGUAS E ESGOTOS – CEDAE**  
Av. Presidente Vargas, nº 2655  
20.210-030, Rio de Janeiro, RJ

Ref.: LICITAÇÃO Nº 004/2022

Prezados Senhores,

Nosso desconto linear para todos os itens da planilha é de: **12,02% (doze virgula dois por cento)**.

Apresentamos e submetemos à apreciação de V.Sas., nossa Proposta de Preços relativa à Licitação em epígrafe, assumindo inteira responsabilidade por quaisquer erros ou omissões que venham a ser detectados quando da sua verificação.

O nosso preço total para as “**OBRAS DE MELHORIAS OPERACIONAIS NA ETA DE SANTANA, MUNICÍPIO DE MACAÉ**” no regime de empreitada por preço unitário é de **R\$ 7.714.000,00 (sete milhões, setecentos e quatorze mil reais)** conforme preços unitários apresentados na planilha de nossa Proposta.

O cronograma Físico Financeiro Correspondente, a planilha de preços unitários e a declaração de elaboração independente de Proposta, que submetemos à apreciação e aprovação da CEDAE, estão anexos a esta Carta Proposta.

Atenciosamente,

  
\_\_\_\_\_  
**SEPAM SERVIÇOS EIRELI**  
**SERGIO PRATA**  
CNPJ N.º 20.360.878/0001-45  
34.317 783/0001-53  
**SEPAM SERVIÇOS EIRELI**





77

COMPANHIA ESTADUAL DE ÁGUAS E ESGOTOS  
DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

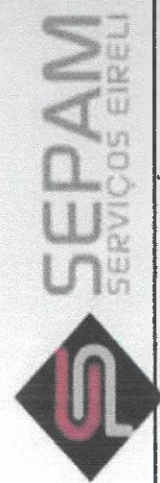
ORÇAMENTO

OBRA Nº: 0227	OBRAS DE MELHORIAS OPERACIONAIS NA ETA DE SANTANA NO MUNICÍPIO DE MACAÉ/RJ	10 : dezembro, 2021
ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR TOTAL ONER C/ BDI (R\$)
01	SERVIÇOS TÉCNICOS	R\$ 215.415,35
02	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 52.770,16
03	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	R\$ 322.993,70
04	FLOCULADORES	R\$ 684.218,22
05	DECANTADORES	R\$ 731.837,02
06	RESERVATÓRIO ELEVADO PARA LAVAGEM DOS FILTROS	R\$ 249.089,12
07	RESERVATÓRIO SOBRE LABORATÓRIO PARA LAVAGEM DOS FILTROS	R\$ 119.295,93
08	FILTROS	R\$ 1.768.169,04
09	TANQUE DE RECIRCULAÇÃO DE ÁGUA DE LAVAGEM DE FILTRO	R\$ 109.566,53
10	LABORATÓRIO	R\$ 100.405,74
11	URBANIZAÇÃO	R\$ 167.279,91
12	AUTOMAÇÃO E INSTRUMENTAÇÃO DE SISTEMA DE PRODUÇÃO	R\$ 759.794,61
13	TRONCO DISTRIBUIDOR DE LAGOMAR	R\$ 1.086.831,29
14	TRAVESSIAS AÉREAS E INTERLIGAÇÃO	R\$ 1.346.333,38
TOTAL		R\$ 7.714.000,00

*Sergio RO*  
34.317 783/0001-53  
SEPAM SERVIÇOS EIRELI  
RUA RETIRO DOS ARTISTAS  
909 APT 202 BLC 1  
PECHINCHA-CEP: 22.770-102  
RIO DE JANEIRO- RJ

*[Handwritten signature]*

78



COMPANHIA ESTADUAL DE ÁGUAS E ESGOTOS  
DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ORÇAMENTO

OBRA Nº: 0227	OBRAS DE MELHORIAS OPERACIONAIS NA ETA DE SANTANA NO MUNICÍPIO DE MACAÉ/RJ	IO : dezembro, 2021
ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR TOTAL ONER C/ BDI (R\$)
01	SERVIÇOS TÉCNICOS	R\$ 215.415,35
02	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 52.770,16
03	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	R\$ 322.993,70
04	FLOCULADORES	R\$ 684.218,22
05	DECANTADORES	R\$ 731.837,02
06	RESERVATÓRIO ELEVADO PARA LAVAGEM DOS FILTROS	R\$ 249.089,12
07	RESERVATÓRIO SOBRE LABORATÓRIO PARA LAVAGEM DOS FILTROS	R\$ 119.295,93
08	FILTROS	R\$ 1.768.169,04

*(Handwritten signatures and initials)*




*(Handwritten mark)*



79



09	TANQUE DE RECIRCULAÇÃO DE ÁGUA DE LAVAGEM DE FILTRO	R\$ 109.566,53
10	LABORATÓRIO	R\$ 100.405,74
11	URBANIZAÇÃO	R\$ 167.279,91
12	AUTOMAÇÃO E INSTRUMENTAÇÃO DE SISTEMA DE PRODUÇÃO	R\$ 759.794,61
13	TRONCO DISTRIBUIDOR DE LAGOMAR	R\$ 1.086.831,29
14	TRAVESSIAS AÉREAS E INTERLIGAÇÃO	R\$ 1.346.333,38
TOTAL		R\$ 7.714.000,00

8

80

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA								
ORÇAMENTO								
ITEM	CÓDIGO ONERADO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNIT. ONERADO (R\$)	B/D ONERADO	PREÇO UNIT. ONER C/ B/D (R\$)	VALOR TOTAL ONER C/ B/D (R\$)
<b>01 SERVIÇOS TÉCNICOS R\$ 215.415,35</b>								
<b>01.01 PROJETOS EXECUTIVOS R\$ 124.017,94</b>								
01.01.01	01.050.9927-5	PROJETO EXECUTIVO, INCLUSIVE: MEMORIAL DESCRITIVO E DE CÁLCULO, ESPECIFICAÇÕES (ORIGINAL E 3 CÓPIAS DE CADA).	PR	19,00	R\$ 5.626,95	16%	R\$ 6.527,26	R\$ 124.017,94
<b>01.02 CADASTRO TÉCNICO R\$ 91.397,41</b>								
01.02.01	01.019.9505-6	COMPOSIÇÃO DE CUSTO PARA SERVIÇOS DE CADASTRO DE OBRAS PADRÃO CEDAE	PR	19,00	R\$ 4.145,89	16%	R\$ 4.810,39	R\$ 91.397,41
<b>02 SERVIÇOS PRELIMINARES R\$ 52.770,16</b>								
<b>02.01 CANTEIRO DE OBRAS R\$ 52.770,16</b>								
02.01.01	01.005.0001-0	PREPARO MANUAL DE TERRENO, COMPREENDENDO ACERTO, RASPAGEM EVENTUALMENTE ATÉ 0,30M DE PROFUNDIDADE E AFASTAMENTO LATERAL DO MATERIAL EXCEDENTE EXCLUSIVE COMPACTAÇÃO	M²	150,00	R\$ 7,49	16%	R\$ 8,68	R\$ 1.302,00
02.01.02	09.005.0036-0	RETIRADA DE MATERIAL PROVENIENTE DE PODA, DE VARREDURA, OU DE LIMPEZAS DIVERSAS, A SER FEITA EM CAMINHÃO COM NO MÍNIMO 4,00M² DE CAPACIDADE, COMPREENDENDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE ATÉ 30KM DE DISTÂNCIA.	M³	45,00	R\$ 29,55	16%	R\$ 34,27	R\$ 1.542,15
02.01.03	02.006.0015-0	ALUGUEL DE CONTAINER (MÓDULO METÁLICO IÇAVEL), TIPO ESCRITÓRIO COM WC, MEDINDO APROXIMADAMENTE 2,20M DE LARGURA, 6,20M DE COMPRIMENTO E 2,50M DE ALTURA, COMPOSTO DE CHAPAS DE AÇO COM NERVURAS TRAPEZOIDAIS, ISOLAMENTO TERMO-ACÚSTICO NO FORRO, CHASSIS REFORÇADO E PISO EM COMPENSADO NAVAL, INCLUINDO INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E HIDRO-SANITÁRIAS, SUPRIDO DE ACESSÓRIOS, 1 VASO SANITÁRIO E 1 LAVATÓRIO, EXCLUSIVE TRANSPORTE (VDE ITEM 04.005.0300) CARGA E DESCARGA (VDE ITEM 04.013.0015)	UN X MÉS	10,00	R\$ 527,94	16%	R\$ 612,41	R\$ 6.124,10
02.01.04	02.008.0020-0	ALUGUEL DE CONTAINER (MÓDULO METÁLICO IÇAVEL), TIPO SANITÁRIO-VESTIÁRIO, MEDINDO APROXIMADAMENTE 2,20M DE LARGURA, 6,20M DE COMPRIMENTO E 2,50M DE ALTURA, COMPOSTO DE CHAPAS DE AÇO COM NERVURAS TRAPEZOIDAIS, ISOLAMENTO TERMO-ACÚSTICO NO FORRO, CHASSIS REFORÇADO E PISO EM COMPENSADO NAVAL, INCLUINDO INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E HIDRO-SANITÁRIAS, SUPRIDO DE ACESSÓRIOS, 2 VASOS SANITÁRIOS, 1 LAVATÓRIO, 1 MICROTÓRIO E 4 CHUVEIROS, EXCLUSIVE TRANSPORTE (VDE ITEM 04.005.0300) CARGA E DESCARGA (VDE ITEM 04.013.0015)	UN X MÉS	10,00	R\$ 659,37	16%	R\$ 764,88	R\$ 7.648,80
02.01.05	04.013.0015-0	ALUGUEL DE CONTAINER (MÓDULO METÁLICO IÇAVEL), MEDINDO APROXIMADAMENTE 2,20M DE LARGURA, 6,20M DE COMPRIMENTO E 2,50M DE ALTURA, COMPOSTO DE CHAPAS DE AÇO COM NERVURAS TRAPEZOIDAIS, ISOLAMENTO TERMO-ACÚSTICO NO FORRO, CHASSIS REFORÇADO E PISO EM COMPENSADO NAVAL, INCLUINDO INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E HIDRO-SANITÁRIAS, SUPRIDO DE ACESSÓRIOS (FAMÍLIA 02.006)	UN	4,00	R\$ 66,68	16%	R\$ 77,34	R\$ 309,36
02.01.06	04.005.0500-0	TRANSPORTE DE CONTAINER, (MÓDULO METÁLICO IÇAVEL), MEDINDO APROXIMADAMENTE 2,20M DE LARGURA, 6,20M DE COMPRIMENTO E 2,50M DE ALTURA, COMPOSTO DE CHAPAS DE AÇO COM NERVURAS TRAPEZOIDAIS, ISOLAMENTO TERMO-ACÚSTICO NO FORRO, CHASSIS REFORÇADO E PISO EM COMPENSADO NAVAL, EXCLUSIVE CARGA E DESCARGA (VDE ITEM 04.013.0015)	UN X KM	160,00	R\$ 26,44	18%	R\$ 30,67	R\$ 4.907,20
02.01.07	04.014.0091-1	CARGA E DESCARGA DE EQUIPAMENTOS PESADOS EM CARRETAS, EXCLUSIVE O CUSTO HORÁRIO DO EQUIPAMENTO DURANTE A OPERAÇÃO	T	48,50	R\$ 41,68	16%	R\$ 48,34	R\$ 2.344,49
02.01.08	04.005.0350-1	TRANSPORTE DE EQUIPAMENTOS PESADOS EM CARRETAS, EXCLUSIVE A CARGA E DESCARGA (VDE ITEM 04.014.0091) E O CUSTO HORÁRIO DOS EQUIPAMENTOS	T X KM	1.455,00	R\$ 1,88	16%	R\$ 2,18	R\$ 3.171,90
02.01.09	02.020.0001-0	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE OBRA PÚBLICA, INCLUSIVE PINTURA E SUPORTES DE MADEIRA, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M²	8,40	R\$ 433,56	16%	R\$ 502,92	R\$ 4.224,52
02.01.10	02.010.0001-0	GALPÃO ABERTO PARA OFICINAS E DEPOSITOS DE CANTEIRO DE OBRAS, ESTRUTURADO EM MADEIRA DE LEI, COBERTURA DE TELHAS DE CIMENTO SEM AMIANTO ONDULADAS, DE 6MM DE ESPESURA, PISO CIMENTADO E PREPARO DO TERRENO	M²	50,00	R\$ 265,14	16%	R\$ 307,56	R\$ 15.379,00
02.01.11	02.006.0050-0	ALUGUEL DE BANHEIRO QUÍMICO, PORTÁTIL, MEDINDO 2,31M DE ALTURA X 1,56M DE LARGURA E 1,16M DE PROFUNDIDADE, INCLUSIVE INSTALAÇÃO E RETIRADA DO EQUIPAMENTO, FORNECIMENTO DE QUÍMICA DESODORIZANTE, BACTERICIDA E BACTERIOSTÁTICA, PAPEL HIGIÊNICO E VEÍCULO PRÓPRIO COM UNIDADE MÓVEL DE SUÇÃO PARA LIMPEZA	UN X MÉS	6,00	R\$ 635,90	16%	R\$ 969,64	R\$ 5.817,84
<b>03 ADMINISTRAÇÃO LOCAL R\$ 322.993,70</b>								
03.01	01.090.0010-5	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DO CANTEIRO DE OBRAS, INCLUSIVE: SUPERVISÃO, ACOMPANHAMENTO TÉCNICO, DESPESAS OPERACIONAIS DE DEMAIS DESPESAS INDIRÉTIAS DO CANTEIRO DE OBRAS	GL	1,00	R\$ 255.869,38	16%	R\$ 296.805,00	R\$ 296.805,00
03.02	05.100.9900-0	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 ADMISSÃOIS PERIÓDICOS E DEMISSÃOIS, CURSOS DE CAPACITAÇÃO/TREINAMENTO E DEMAIS ITENS QUE COMPLEMENTEM AS DESPESAS NECESSÁRIAS, EXCLUSIVE DESPESAS COM SUBSÍDIOS EM ALIMENTAÇÃO E TRANSPORTE DE PESSOAL, VEJA O CRITÉRIO PARA	UR	856,68	R\$ 28,38	16%	R\$ 30,57	R\$ 26.188,70
<b>04 FLOCULADORES R\$ 684.218,22</b>								
<b>04.01 SERVIÇOS DE LIMPEZA E DEMOLIÇÃO DOS FLOCULADORES 1 E 2 R\$ 117.500,90</b>								
04.01.01	05.001.0758-0	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE DE CONCRETO APARENTE LISO (ANTIGO), COM ÁGUA PURA E ESCOVAÇAÇÃO COM ESCOVA DE AÇO, UTILIZANDO MANGUEIRA DE 1/2", EXCLUSIVE ANDAIMES	M²	1.627,26	R\$ 2,12	16%	R\$ 2,45	R\$ 3.986,78
04.01.02	05.001.0057-0	REMOÇÃO MANUAL CUIDADOSA DA CAMADA DE CAPEAMENTO DE CONCRETO ARMADO, VISANDO EXPOSIÇÃO DA ARMADURA, USANDO CINZEL, PONTEIRO E ESCOVA DE AÇO, PARA ESPESURA DE 3CM	M²	325,45	R\$ 89,57	16%	R\$ 102,74	R\$ 33.436,73
04.01.03	05.001.0750-0	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE DE CONCRETO E DA ARMADURA, COM ESCOVA DE AÇO, APÓS RETIRADA DO CAPEAMENTO, EXCLUSIVE ESTE	M²	325,45	R\$ 22,49	16%	R\$ 26,08	R\$ 8.487,73
04.01.04	05.001.0601-0	APICAMENTO DE CONCRETO OU PISO CIMENTADO	M²	325,45	R\$ 51,40	16%	R\$ 59,62	R\$ 19.403,32
04.01.05	05.001.0009-0	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO EM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA EM PAREDE	M²	61,62	R\$ 22,49	16%	R\$ 26,08	R\$ 1.607,04
04.01.06	05.001.0025-0	DEMOLIÇÃO MANUAL DE ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO, INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVIÇO	M³	18,87	R\$ 149,28	16%	R\$ 173,16	R\$ 3.267,52
04.01.07	05.001.0320-0	RETRADA DE LAMA, ESCOMBROS OU DETRITOS DO INTERIOR DE RESERVATÓRIOS OU CAIXAS ENTERRADAS, UTILIZANDO PROCESSOS DE SUSPENSÃO MANUAL, MEDIDO POR VOLUME, DE MATERIAL RETIRADO	M³	99,46	R\$ 149,98	16%	R\$ 173,97	R\$ 17.303,05
04.01.08	05.001.0173-0	TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA OU ENTULHO, EM CARRINHOS, PARA DISTÂNCIA DE 60,00M, INCLUSIVE CARGA A PÁ	M³	99,46	R\$ 35,23	16%	R\$ 40,68	R\$ 4.063,93
04.01.09	05.003.0016-1	TRANSPORTE DE MATERIAL DEPOSITADO EM POÇOS DE VISITA E GALERIAS (AREIA MOLHADA, LODO), COM CARGA MANUAL E DESCARGA MECÂNICA, ATÉ 20KM DE DISTÂNCIA	M³	68,99	R\$ 96,38	16%	R\$ 111,80	R\$ 7.713,08
04.01.10	04.006.0008-1	CARGA MANUAL E DESCARGA MECÂNICA DE MATERIAL A GRANEL (AGREGADOS, PEDRA-MÃO, PARALELOS, TERRA E ESCOMBROS), COMPREENDENDO OS TEMPOS PARA CARGA, DESCARGA E MANOBRAS DO CAMINHÃO BASCULANTE A ÓLEO DIESEL, COM CAPACIDADE ÚTIL DE 8T, EMPREGANDO 2 SERVENTES NA	T	213,51	R\$ 30,81	18%	R\$ 35,73	R\$ 7.628,71
04.01.11	04.005.0181-0	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA, EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA, TANTO DE ESPERA DO CAMINHÃO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR, À VELOCIDADE MÉDIA DE 40KM/H, EM CAMINHÃO BASCULANTE A ÓLEO DIESEL, COM CAPACIDADE ÚTIL DE 10T	T X KM	981,27	R\$ 0,56	16%	R\$ 0,64	R\$ 626,01
04.01.12	06.095.0020-0	CONCRETAMENTO DE PISO DE ESPESURA DE 20MM, EM REVESTIMENTO IMPERMEABILIZANTE, APLICAÇÕES DE CONTENÇÃO DE FLUIDOS E RESÍDUOS, INCLUSIVE SOLDA POR TERMOPUSÃO, ABRACADEIRAS, INSERTEIS, CONEXÕES E DEMAIS ACESSÓRIOS, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M²	140,00	R\$ 61,43	16%	R\$ 71,25	R\$ 9.975,00
<b>04.02 RECUPERAÇÃO DE ESTRUTURAS DOS FLOCULADORES 1 E 2 R\$ 94.699,42</b>								
04.02.01	11.080.0500-0	RECUPERAÇÃO DE ARMADURAS EM ESTRUTURA DE CONCRETO, POR MEIO DE SOLDA A QUENTE, INCLUSIVE FORNECIMENTO, CORTE, DOBRAGEM E COLOCAÇÃO	KG	244,68	R\$ 44,52	16%	R\$ 51,94	R\$ 12.504,29
04.02.02	11.090.0530-0	TRATAMENTO DE ARMADURA DE FERRO EM ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO COM ARGAMASSA CIMENTÍCIA PRÉ-DOSADA, POLIMÉRICA, BICOMPONENTE, INIBIDOR DE CORROSÃO	M²	61,58	R\$ 72,66	18%	R\$ 84,28	R\$ 6.857,02
04.02.03	11.080.0610-0	RECOMPOSIÇÃO DE CAPEAMENTO DE CONCRETO E PEQUENAS ESPESURAS EM SERVIÇOS DE RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL, COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 ADITIVADA COM RESINA ACRÍLICA NA PROPORÇÃO 50ML/M² DE ARGAMASSA E SILICA ATIVA NA PROPORÇÃO DE 5% A 10% DE CIMENTO	M²	2,92	R\$ 1.793,51	16%	R\$ 2.080,47	R\$ 6.074,87

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA								
ORÇAMENTO								
ITEM	CÓDIGO OBRERADO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNIT. OBRERADO (R\$)	BDI OBRERADO	PREÇO UNIT. OBRERADO C/ BDI (R\$)	VALOR TOTAL OBRERADO C/ BDI (R\$)
04.02.04	07.160.0012-1	INJEÇÃO DE RESINA EPOXICA EM FISSURAS DE CONCRETO ESTRUTURAL, INCLUSIVE PREPARO DO LOCAL, PERFURAÇÃO E VEDAÇÃO E O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS A INJETAR	KG	65,85	R\$ 134,46	16%	R\$ 156,97	R\$ 10.286,22
04.02.05	12.005.0035-0	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO 15 X 20 X 40CM, ASSESTES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRAÇO 1:8, EM PAREDES DE 0,15M DE ESPESURA, COM VÃOS OU ABERTURAS, ATÉ 3,00M DE ALTURA E MEDIDA PELA ÁREA	M²	215,89	R\$ 65,90	16%	R\$ 76,44	R\$ 16.487,34
04.02.06	12.005.0046-0	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRAÇO 1:8, EM PAREDES DE 0,15M DE ESPESURA, DE SUPERFÍCIE CORRIDA, DE 3,00 A 4,50M DE ALTURA E MEDIDA PELA ÁREA	M²	92,43	R\$ 74,11	16%	R\$ 85,96	R\$ 7.945,28
04.02.07	11.003.0064-0	PREENCHIMENTO COM CONCRETO DE 25MPA EM VAZIOS DE ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO 15X20X40CM, EM PAREDES DE 15CM, MEDIDO PELA ÁREA REAL, EXCLUSIVE ARMADURA E ALVENARIA	M³	308,13	R\$ 52,89	16%	R\$ 61,35	R\$ 18.903,77
04.02.08	11.009.0072-1	BARRA DE AÇO CA-50, COM SALIÊNCIA OU MOSSA, COEFICIENTE DE CONFORMAÇÃO SUPERFICIAL MÍNIMO (ADERÊNCIA) IGUAL A 1,5, DIÂMETRO DE 8 A 12,5MM, DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO, COMPREENDENDO 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18, FORNECIMENTO, CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DO AÇO NAS FORMAS	KG	970,60	R\$ 11,63	16%	R\$ 13,48	R\$ 13.093,38
04.02.09	11.009.0070-1	BARRA DE AÇO CA-50, COM SALIÊNCIA OU MOSSA, COEFICIENTE DE CONFORMAÇÃO SUPERFICIAL MÍNIMO (ADERÊNCIA) IGUAL A 1,5, DIÂMETRO DE 6,3MM, DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO, COMPREENDENDO 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18, FORNECIMENTO, CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DO AÇO NAS FORMAS	KG	169,47	R\$ 12,45	16%	R\$ 14,44	R\$ 2.447,14
<b>04.03</b>	<b>REVESTIMENTOS E IMPERMEABILIZAÇÃO DOS FLOCULADORES 1 E 2</b>							<b>R\$ 260.793,24</b>
04.03.01	13.001.0010-1	CHAPISCO EM SUPERFÍCIE DE CONCRETO OU ALVENARIA, COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRAÇO 1:3, COM 5MM DE ESPESURA	M²	1.294,12	R\$ 5,35	16%	R\$ 6,20	R\$ 8.023,54
04.03.02	13.006.0020-0	REVESTIMENTO EXTERNO EM 2 MASSAS, SOBRE SUPERFÍCIE CHAPISCADA, EXCLUSIVE CHAPISCO, INCLUSIVE EMBOÇO COM ARGAMASSA DE CIMENTO, SAIBRO E AREIA, NO TRAÇO 1:3, COM ESPESURA DE 3CM E REBOCO DE CIMENTO, CAL HIDRATADA EM PÓ E AREIA FINA, NO TRAÇO 1:3,5, COM ESPESURA DE 5MM	M²	1.232,50	R\$ 43,25	16%	R\$ 50,17	R\$ 61.834,52
04.03.03	13.001.0105-0	RECOMPOSIÇÃO DE REVESTIMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRAÇO 1:3 COM 3CM DE ESPESURA, ADITIVADA COM 10% DE MICROSILICA	M²	61,62	R\$ 20,69	16%	R\$ 24,00	R\$ 1.478,88
04.03.04	05.001.0010-0	DEMOLIÇÃO DE FILME (PELICULA) DE IMPERMEABILIZAÇÃO E RESPECTIVA TELA DE POLIESTER	M²	1.338,21	R\$ 14,05	16%	R\$ 16,30	R\$ 21.812,62
04.03.05	16.026.0001-0	REVESTIMENTO DE RESERVATÓRIO DE ÁGUA POR FOLHA, TIPOQUE DE FIBRAS EM CONCRETO, ENTERRADOS NÃO SUJEITOS A LENÇOL FREÁTICO, EMPREGANDO O SISTEMA DE CRISTALIZAÇÃO PARA PRESSÃO POSITIVA DE ACORDO COM A NORMA ABNT NBR 11905, APLICANDO QUATRO DEMÃOS SUCESSIVAS DE CIMENTO CRISTALIZANTE DE PENETRAÇÃO OSMÓTICA, CONSUMO DE 1KG/M²/DEMÃO, MISTURADO A EMULSÃO ADESIVA DE BASE ACRÍLICA CONSUMO DE 0,20L/M²/DEMÃO OU CONFORME ORIENTAÇÃO DO FABRICANTE, COM TRATAMENTO DO CONCRETO (TRINCAS, BROCAS, FURROS DA FORMA, JUNTAS DE CONCRETAGEM) E LIXAMENTO OU HIDROJATEAMENTO PARA RETIRADA DE REBARBAS, DESMOLDANTE, NATA DE CIMENTO E ABERTURA DE POROS, EXCLUSIVE PREPARO DA SUPERFÍCIE, EM REFORMAS	M²	1.935,39	R\$ 74,68	16%	R\$ 86,62	R\$ 167.643,48
<b>04.04</b>	<b>RECOMPOSIÇÃO DE CHICANAS VERTICAIS DE MADEIRA DOS FLOCULADORES 3 E 4</b>							<b>R\$ 211.224,66</b>
04.04.01	05.100.9346-6	MONTAGEM E INSTALAÇÃO DAS PAREDES DIVISÓRIAS DO FLOCULADOR EM MACARANDUBA OU SIMILAR, POR EQUIPE ESPECIALIZADA	M²	471,00	R\$ 347,85	16%	R\$ 403,50	R\$ 190.048,50
04.04.02	17.017.0100-0	PREPARO DE MADEIRA NOVA, INCLUSIVE LIXAMENTO, LIMPEZA, UMA DEMÃO DE VERNIZ ISOLANTE INCOLOR, DUAS DEMÃOS DE MASSA PARA MADEIRA, LIXAMENTO E REMOÇÃO DE PÓ, E UMA DEMÃO DE FUNDO SINTÉTICO NIVELADOR	M²	471,00	R\$ 38,76	16%	R\$ 44,96	R\$ 21.176,16
<b>05</b>	<b>DECANTADORES</b>							<b>R\$ 731.837,02</b>
<b>05.01</b>	<b>ANDAIMES</b>							<b>R\$ 9.691,06</b>
05.01.01	05.006.0001-1	ALUGUEL DE ANDAIME COM ELEMENTOS TUBULARES SOBRE SAPATAS FIXAS, CONSIDERANDO-SE A ÁREA DA PROJEÇÃO VERTICAL DO ANDAIME E PAGO PELO TEMPO NECESSÁRIO À SUA UTILIZAÇÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE DOS ELEMENTOS DO ANDAIME ATÉ A OBRA (VIDE ITEM 04.020.0122), PLATAFORMA OU PASSARELA DE PINHO (VIDE ITENS 05.005.0012 A 05.005.0015 OU 05.007.0007 E 05.008.0008), MONTAGEM E DESMONTAGEM DOS ANDAIMES (VIDE ITEM 05.008.0001)	M² X MÊS	711,48	R\$ 7,03	16%	R\$ 8,15	R\$ 5.798,56
05.01.02	05.008.0001-0	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME COM ELEMENTOS TUBULARES, CONSIDERANDO-SE A ÁREA VERTICAL RECORRIDA	M²	237,16	R\$ 5,99	16%	R\$ 6,94	R\$ 1.645,88
05.01.03	04.021.0010-0	CARGA E DESCARGA MANUAL DE ANDAIME TUBULAR, INCLUSIVE TEMPO DE ESPERA DO CAMINHÃO, CONSIDERANDO-SE A ÁREA DE PROJEÇÃO VERTICAL TRANSPORTE DE ANDAIME TUBULAR, CONSIDERANDO-SE A ÁREA DE PROJEÇÃO VERTICAL DO ANDAIME, EXCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TEMPO DE ESPERA DO CAMINHÃO (VIDE ITEM 04.021.0010)	M²	237,16	R\$ 0,73	16%	R\$ 0,84	R\$ 199,21
05.01.04	04.020.0122-0	PLATAFORMA OU PASSARELA DE MADEIRA DE 1ª, CONSIDERANDO-SE APROVEITAMENTO DA MADEIRA 20 VEZES, EXCLUSIVE ANDAIME OU OUTRO SUPORTE E MOVIMENTAÇÃO (VIDE ITEM 05.008.0001)	M² X KM	3.567,40	R\$ 0,14	16%	R\$ 0,16	R\$ 569,18
05.01.05	05.005.0012-1	MOVIMENTAÇÃO VERTICAL OU HORIZONTAL DE PLATAFORMA OU PASSARELA	M²	213,00	R\$ 5,70	12%	R\$ 6,38	R\$ 1.358,94
05.01.06	05.008.0008-1	MOVIMENTAÇÃO VERTICAL OU HORIZONTAL DE PLATAFORMA OU PASSARELA	M²	213,00	R\$ 0,49	16%	R\$ 0,56	R\$ 119,28
<b>05.02</b>	<b>SERVIÇOS DE LIMPEZA E DEMOLIÇÕES</b>							<b>R\$ 49.150,40</b>
05.02.01	05.001.0758-0	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE DE CONCRETO APARENTE LISO (ANTIGO), COM ÁGUA PURA E ESCOVAÇÃO COM ESCOVA DE AÇO, UTILIZANDO MANGUEIRA DE 1/2", EXCLUSIVE ANDAIMES	M²	847,81	R\$ 2,12	16%	R\$ 2,46	R\$ 2.077,13
05.02.02	05.001.0057-0	REMOÇÃO MANUAL CUIDADOSA DA CAMADA DE CAPEAMENTO DE CONCRETO ARMADO, VISANDO EXPOSIÇÃO DA ARMADURA, USANDO CINZEL, POITEIRO E ESCOVA DE AÇO, PARA ESPESURA DE 3CM	M²	215,86	R\$ 88,57	16%	R\$ 102,74	R\$ 22.177,45
05.02.03	05.001.0750-0	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE DE CONCRETO E DA ARMADURA, COM ESCOVA DE AÇO, APÓS RETIRADA DO CAPEAMENTO, EXCLUSIVE ESTE	M²	215,86	R\$ 22,49	16%	R\$ 26,08	R\$ 5.629,62
05.02.04	05.001.0691-0	APICOAMENTO DE CONCRETO OU PISO CIMENTADO	M²	215,86	R\$ 51,40	16%	R\$ 59,62	R\$ 12.669,57
05.02.05	05.001.0320-0	RETIRADA DE LAMA, ESCOMBROS OU DETRITOS DO INTERIOR DE RESERVATÓRIOS OU CAIXAS ENTERRADAS, UTILIZANDO PROCESSOS DE SUSPENSÃO MANUAL, MEDIDO POR VOLUME DE MATERIAL RETIRADO	M³	21,58	R\$ 149,98	16%	R\$ 173,97	R\$ 3.754,27
05.02.06	05.001.0173-0	TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA OU ENTULHO, EM CARRINHOS, PARA DISTÂNCIA DE 60,00M, INCLUSIVE CARGA A PA	M³	21,58	R\$ 35,23	16%	R\$ 40,86	R\$ 881,75
05.02.07	04.008.0008-1	CARGA MANUAL E DESCARGA MECÂNICA DE MATERIAL A GRANEL (AGREGADOS, PEDRA-DE-MÃO, PARALELOS, TERRA E ESCOMBROS), COMPREENDENDO OS TEMPOS PARA CARGA, DESCARGA E MANOBRAS DO CAMINHÃO BASCULANTE A ÓLEO DIESEL, COM CAPACIDADE ÚTIL DE 8T, EMPREGANDO 2 SERVENTES NA CARGA	T	38,84	R\$ 30,81	16%	R\$ 35,73	R\$ 1.387,76
05.02.08	04.005.0161-0	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA, EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA, TANTO DE ESPERA DO CAMINHÃO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR, À VELOCIDADE MÉDIA DE 40KM/H, EM CAMINHÃO BASCULANTE A ÓLEO DIESEL, COM CAPACIDADE ÚTIL DE 17T	T X KM	562,80	R\$ 0,56	16%	R\$ 0,64	R\$ 372,86
<b>05.03</b>	<b>RECUPERAÇÃO DE ESTRUTURAS</b>							<b>R\$ 127.677,40</b>
05.03.01	11.090.8535-0	TRATAMENTO DE ARMADURA DE FERRO EM ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO COM ARGAMASSA CIMENTÍCIA PRÉ-DOSADA, POLIMÉRICA, BICOMPONENTE, INIBIDOR DE CORROSÃO	M²	215,86	R\$ 72,66	16%	R\$ 84,28	R\$ 18.192,68
05.03.02	11.090.0610-0	RECOMPOSIÇÃO DE CAPEAMENTO DE CONCRETO E PEQUENAS ESPESURAS EM SERVIÇOS DE RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL, COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 ADITIVADA COM RESINA ACRÍLICA NA PROPORÇÃO 50ML/7M² DE ARGAMASSA E SILICA ATIVA NA PROPORÇÃO DE 5% A 10% DE CIMENTO	M³	8,47	R\$ 1.793,51	16%	R\$ 2.080,47	R\$ 13.460,64
05.03.03	05.001.0010-0	DEMOLIÇÃO DE FILME (PELICULA) DE IMPERMEABILIZAÇÃO E RESPECTIVA TELA DE POLIESTER	M²	719,56	R\$ 14,06	16%	R\$ 16,30	R\$ 11.728,82
05.03.04	16.027.0001-0	IMPERMEABILIZAÇÃO DE RESERVATÓRIO DE ÁGUA ELEVADO OU AFUNDADO, NÃO SUJEITO A LENÇOL FREÁTICO, SEM PRESSÃO NEGATIVA, EMPREGANDO DUAS DEMÃOS DE CIMENTO POLIMÉRICO, ATENDENDO A ABNT NBR 11905, CONSUMO DE 1KG/M²/DEMÃO, SEGUIDO DE IMPERMEABILIZANTE A BASE DE RESINAS TERMOPLÁSTICAS E CIMENTOS COM ADITIVOS E INCORPORAÇÃO DE FIBRAS SINTÉTICAS DE POLIPROPILENO, CONSUMO DE 4KG/M², ESTRUTURADA COM TELA DE POLIESTER MALHA 2 X 3MM ENTRE A PRIMEIRA E A SEGUNDA DE MÃOS, CONFORME ORIENTAÇÃO DO FABRICANTE, FORMANDO MEMBRANA FLEXÍVEL, COM TRATAMENTO DO CONCRETO (TRINCAS, BROCAS, FURROS DA FORMA, JUNTAS DE CONCRETAGEM) E LIXAMENTO OU HIDROJATEAMENTO PARA RETIRADA DE REBARBAS, DESMOLDANTE, NATA DE CIMENTO E ABERTURA DE POROS, EXCLUSIVE PREPARO DA SUPERFÍCIE, EM REFORMAS REMOVER O REVESTIMENTO EXISTENTE	M²	719,56	R\$ 87,90	16%	R\$ 101,96	R\$ 73.365,33

82

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**  
**ORÇAMENTO**

ITEM	CÓDIGO ONERADO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNIT. ONERADO (R\$)	BDI ONERADO	PREÇO UNIT. ONER C/ BDI (R\$)	VALOR TOTAL ONER C/ BDI (R\$)
05.03.05	07.160.0012-1	INJEÇÃO DE RESINA EPOXICA EM FISSURAS DE CONCRETO ESTRUTURAL, INCLUSIVE PREPARO DO LOCAL, PERFURAÇÃO E VEDAÇÃO E O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS A INJETAR	KG	38,47	R\$ 134,46	16%	R\$ 155,97	R\$ 6.000,16
05.03.06	11.090.0500-0	RECUPERAÇÃO DE ARMADURAS EM ESTRUTURA DE CONCRETO, POR MEIO DE SOLDA A QUENTE, INCLUSIVE FORNECIMENTO, CORTE, DOBRAGEM E COLOCAÇÃO	KG	57,71	R\$ 44,52	16%	R\$ 51,64	R\$ 2.980,14
05.03.07	11.015.0019-0	GROUT (ARGAMASSA FLUIDA DE ELEVADA RESISTÊNCIA), INCLUSIVE PREPARO, LANÇAMENTO E FORNECIMENTO DOS MATERIAIS	M³	0,60	R\$ 2.799,76	15%	R\$ 3.247,72	R\$ 1.948,63
<b>05.04 RECOMPOSIÇÃO DE MÓDULOS DE DECANTAÇÃO</b>								<b>R\$ 545.318,16</b>
05.04.01	05.100.0107-5	MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE PERFIL DE DECANTAÇÃO COLMÉIA DE PVC COM ALTURA VERTICAL DE 1,00M E 0,16M DE ESPAÇAMENTO POR EQUIPE ESPECIALIZADA, INCLUSIVE SUPORTES DE AÇO	M2	307,20	R\$ 834,52	16%	R\$ 968,04	R\$ 297.381,88
05.04.02	05.100.0107-6	RETIRADA POR EQUIPE ESPECIALIZADA E DESTINAÇÃO FINAL ADEQUADA DOS MÓDULOS DE DECANTAÇÃO COM SEUS RESPECTIVOS SUPORTES	M2	307,20	R\$ 268,04	16%	R\$ 310,92	R\$ 95.514,62
05.04.03	18.050.0245-6	FORNECIMENTO VERTEDEDOR EM PEAD OU FIBRA DE VIDRO - PRFV PARA DECANADOR	M	306,00	R\$ 243,73	12%	R\$ 272,97	R\$ 83.526,82
05.04.04	05.100.0106-5	MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE VERTEDEDORES EM FIBRA DE VIDRO OU PVC COM ALTURA DE 0,16M E ESPESSURA DE 8MM PARA CALHAS DE DECANADOR.	M	306,00	R\$ 194,09	16%	R\$ 225,14	R\$ 68.892,84
<b>06 RESERVATÓRIO ELEVADO PARA LAVAGEM DOS FILTROS</b>								<b>R\$ 249.089,12</b>
<b>06.01 ANDAIMES</b>								<b>R\$ 23.074,24</b>
06.01.01	05.008.0001-1	ALUGUEL DE ANDAIME COM ELEMENTOS TUBULARES SOBRE SAPATAS FIXAS, CONSIDERANDO-SE A ÁREA DA PROJEÇÃO VERTICAL DO ANDAIME E PAGO PELO TEMPO NECESSÁRIO À SUA UTILIZAÇÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE DOS ELEMENTOS DO ANDAIME ATÉ A OBRA (VIDE ITEM 04.020.0122), PLATAFORMA OU PASSARELA DE PINHO (VIDE ITENS 05.005.0012 A 05.005.0015 OU 05.007.0007 E 05.008.0009), MONTAGEM E DESMONTAGEM DOS ANDAIMES (VIDE ITEM 05.008.0001)	M² X MÊS	1.867,14	R\$ 7,03	16%	R\$ 8,16	R\$ 15.217,19
06.01.02	05.008.0001-0	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME COM ELEMENTOS TUBULARES, CONSIDERANDO-SE A ÁREA VERTICAL RECOBERTA COM CARGA E DESCARGA MANUAL DE ANDAIME TUBULAR, INCLUSIVE TEMPO DE ESPERA DO CAMINHÃO, CONSIDERANDO-SE A ÁREA DE PROJEÇÃO VERTICAL TRANSPORTE DE ANDAIME TUBULAR, CONSIDERANDO-SE A ÁREA DE PROJEÇÃO VERTICAL DO ANDAIME, EXCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TEMPO DE ESPERA DO CAMINHÃO (VIDE ITEM 04.021.0010)	M²	622,38	R\$ 5,99	16%	R\$ 6,94	R\$ 4.319,31
06.01.03	04.021.0010-0	CARGA E DESCARGA MANUAL DE ANDAIME TUBULAR, INCLUSIVE TEMPO DE ESPERA DO CAMINHÃO, CONSIDERANDO-SE A ÁREA DE PROJEÇÃO VERTICAL TRANSPORTE DE ANDAIME TUBULAR, CONSIDERANDO-SE A ÁREA DE PROJEÇÃO VERTICAL DO ANDAIME, EXCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TEMPO DE ESPERA DO CAMINHÃO (VIDE ITEM 04.021.0010)	M²	622,38	R\$ 0,73	16%	R\$ 0,84	R\$ 522,79
06.01.04	04.020.0122-0	PLATAFORMA OU PASSARELA DE MADEIRA DE 1º, CONSIDERANDO-SE APROVEITAMENTO DA MADEIRA 20 VEZES, EXCLUSIVE ANDAIME OU OUTRO SUPORTE E MOVIMENTAÇÃO (VIDE ITEM 05.005.0012)	M²	168,00	R\$ 5,70	12%	R\$ 6,38	R\$ 1.071,84
06.01.06	05.008.0008-1	MOVIMENTAÇÃO VERTICAL OU HORIZONTAL DE PLATAFORMA OU PASSARELA	M²	802,50	R\$ 0,49	16%	R\$ 0,56	R\$ 449,40
<b>06.02 SERVIÇOS DE LIMPEZA E DEMOLIÇÕES</b>								<b>R\$ 23.775,76</b>
06.02.01	05.001.0758-0	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE DE CONCRETO APARENTE LISO (ANTIGO), COM ÁGUA PURA E ESCOVAÇÃO COM ESCOVA DE AÇO, UTILIZANDO MANGUEIRA DE 1/2", EXCLUSIVE ANDAIMES	M²	817,12	R\$ 2,12	16%	R\$ 2,45	R\$ 2.001,94
06.02.02	05.001.0057-0	REMOÇÃO MANUAL CUIDADOSA DA CAMADA DE CAPEAMENTO DE CONCRETO ARMADO, VISANDO EXPOSIÇÃO DA ARMADURA, USANDO CINZEL, PONTEIRO E ESCOVA DE AÇO, PARA ESPESSURA DE 1CM	M²	88,29	R\$ 88,57	16%	R\$ 102,74	R\$ 9.070,91
06.02.03	05.001.0750-0	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE DE CONCRETO E DA ARMADURA, COM ESCOVA DE AÇO, APÓS RETIRADA DO CAPEAMENTO, EXCLUSIVE ESTE	M²	26,48	R\$ 22,49	16%	R\$ 26,08	R\$ 690,59
06.02.04	05.001.0601-0	APICAMENTO DE CONCRETO OU PISO CIMENTADO	M²	88,29	R\$ 51,40	16%	R\$ 59,62	R\$ 5.263,84
06.02.05	05.001.0320-0	RETIRADA DE LAMA, ESCOMBROS OU DETRITOS DO INTERIOR DE RESERVATÓRIOS OU CAIXAS ENTERRADAS, UTILIZANDO PROCESSOS DE SUSPENSÃO MANUAL, MEDIDO POR VOLUME DE MATERIAL RETIRADO	M³	8,82	R\$ 149,98	16%	R\$ 173,97	R\$ 1.534,41
06.02.06	05.001.0173-0	TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA OU ENTULHO, EM CARRINHOS, PARA DISTÂNCIA DE 90,00M, INCLUSIVE CARGA A PÁ, COLCHA FECHADA DE MADEIRA DE 3", COM A SEÇÃO DE 0,45 X 0,45M, PARA DESCIDA DE ESCOMBROS, COM COLOCAÇÃO	M	20,00	R\$ 141,99	16%	R\$ 164,70	R\$ 3.294,00
06.02.08	05.001.0305-0	DESCIDA DE ESCOMBROS POR CALHAS FECHADAS, DE TABUAS DE PINHO DE 3" CARGA MANUAL E DESCARGA MECÂNICA DE MATERIAL A GRANEL (AGREGADOS, PEDRA-DE-MÃO, PARALELOS, TERRA E ESCOMBROS), COMPREENDENDO OS TEMPOS PARA CARGA, DESCARGA E MANOBRAS DO CAMINHÃO BASCULANTE A ÓLEO DIESEL, COM CAPACIDADE ÚTIL DE 8T, EMPREGANDO 2 SERVENTES NA CARGA	T	14,10	R\$ 30,81	16%	R\$ 35,73	R\$ 503,79
06.02.10	04.005.0161-0	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA, EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA, TANTO DE ESPERA DO CAMINHÃO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR, À VELOCIDADE MÉDIA DE 40KM/H, EM CAMINHÃO BASCULANTE A ÓLEO DIESEL, COM CAPACIDADE ÚTIL DE 17T	T X KM	211,50	R\$ 0,56	16%	R\$ 0,64	R\$ 135,36
<b>06.03 RECUPERAÇÃO DE ESTRUTURAS</b>								<b>R\$ 143.966,05</b>
06.03.01	11.090.0535-0	TRATAMENTO DE ARMADURA DE FERRO EM ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO COM ARGAMASSA CIMENTÍCIA PRÉ-DOSADA, POLIMÉRICA, BICOMPONENTE, INIBIDOR DE FERROS	M²	88,29	R\$ 72,68	16%	R\$ 84,28	R\$ 7.441,08
06.03.02	11.090.0610-0	RECOMPOSIÇÃO DE CAPEAMENTO DE CONCRETO E PEQUENAS ESPESURAS EM SERVIÇOS DE RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL, COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 ADITIVADA COM RESINA ACRÍLICA NA PROPORÇÃO 50ML/7 M² DE ARGAMASSA E SÍLICA ATIVA NA PROPORÇÃO DE 2% A 10% DE CIMENTO	M²	11,77	R\$ 1.793,51	16%	R\$ 2.080,47	R\$ 24.487,13
06.03.03	05.001.0010-0	DEMOLIÇÃO DE FILME (PELICULA) DE IMPERMEABILIZAÇÃO E RESPECTIVA TELA DE POLIÉSTER	M²	294,33	R\$ 14,06	16%	R\$ 16,30	R\$ 4.797,57
06.03.04	16.027.0901-0	IMPERMEABILIZAÇÃO DE RESERVATÓRIO DE ÁGUA ELEVADO COM AFORRACO, NÃO SUJEITO A LENÇOL FREÁTICO, SEM PRESSÃO NEGATIVA, EMPREGANDO DUAS DEMÃOIS DE CIMENTO POLIMÉRICO, ATENDENDO A ABNT NBR 11905, CONSUMO DE 1KG/M²/DEMÃO, SEGUIDO DE IMPERMEABILIZANTE A BASE DE RESINAS TERMOPLÁSTICAS E CIMENTOS COM ADITIVOS E INCORPORAÇÃO DE FIBRAS SINTÉTICAS DE POLIPROPILENO, CONSUMO DE 4KG/M². ESTRUTURADA COM TELA DE POLIÉSTER MALHA 2 X 2MM ENTRE A PRIMEIRA E A SEGUNDA DEMÃOIS, CONFORME ORIENTAÇÃO DO FABRICANTE, FORMANDO MEMBRANA FLEXÍVEL, COM TRATAMENTO DO CONCRETO (TRINCAS, BROCAS, FUROS DA FORMA, JUNTAS DE CONCRETAGEM) E LIXAMENTO OU HIDROJATEAMENTO PARA RETIRADA DE REBORDOS, RECALCAGEM DE TELA E MANOBRAS DE CARGA E DESCARGA	M²	294,33	R\$ 87,90	16%	R\$ 101,96	R\$ 30.008,86
06.03.05	07.160.0012-1	INJEÇÃO DE RESINA EPOXICA EM FISSURAS DE CONCRETO ESTRUTURAL, INCLUSIVE PREPARO DO LOCAL, PERFURAÇÃO E VEDAÇÃO E O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS A INJETAR	KG	156,83	R\$ 134,46	16%	R\$ 155,97	R\$ 24.460,77
06.03.06	11.090.0500-0	RECUPERAÇÃO DE ARMADURAS EM ESTRUTURA DE CONCRETO, POR MEIO DE SOLDA A QUENTE, INCLUSIVE FORNECIMENTO, CORTE, DOBRAGEM E COLOCAÇÃO	KG	794,18	R\$ 44,52	16%	R\$ 51,64	R\$ 40.495,05
06.03.07	11.015.0019-0	GROUT (ARGAMASSA FLUIDA DE ELEVADA RESISTÊNCIA), INCLUSIVE PREPARO, LANÇAMENTO E FORNECIMENTO DOS MATERIAIS	M³	1,22	R\$ 2.799,76	15%	R\$ 3.247,72	R\$ 3.962,21
06.03.08	17.018.0080-0	PINTURA COM TINTA LATEX, CLASSIFICAÇÃO STANDARD (NBR 15079), PARA EXTERIOR, INCLUSIVE LIXAMENTOS, LIMPEZA, UMA DEMÃO DE SELADOR ACRÍLICO E DUAS DEMÃOIS DE ACABAMENTO	M²	522,79	R\$ 13,71	16%	R\$ 15,90	R\$ 8.312,36
<b>06.04 COMPLEMENTOS</b>								<b>R\$ 8.166,57</b>
06.04.01	05.002.0065-0	DEMOLIÇÃO E REMOÇÃO DE ESTRUTURAS METÁLICAS TRELICADAS DE VERGALHÕES E/OU PERFIS LEVES DE AÇO, MEDIDAS PELO PESO REMOVIDO	KG	182,37	R\$ 1,98	16%	R\$ 2,29	R\$ 417,82
06.04.02	14.002.0250-0	ESCALADA DE MARINHEIRO, COM LARGURA DE 0,40M, EXECUTADA EM BARRAS DE FERRO DE 1 1/2" X 1/4", SENDO OS DEGRÁUS EM FERRO REDONDO DE 5/8", ESPALDAÇOS DE 30CM, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M	14,00	R\$ 443,01	16%	R\$ 513,89	R\$ 7.194,48
06.04.03	17.017.0300-1	PINTURA INTERNA OU EXTERNA SOBRE FERRO COM TINTA A ÓLEO BRILHANTE, INCLUSIVE LIXAMENTO, LIMPEZA, UMA DEMÃO DE TINTA ANTIOXÍDO E DUAS DEMÃOIS DE ACABAMENTO	M²	28,19	R\$ 16,86	16%	R\$ 19,67	R\$ 554,49
<b>06.05 FORNECIMENTO DE TUBOS E PEÇAS</b>								<b>R\$ 47.099,74</b>
06.05.01	06.215.0154-1	VALVULA BORB.C/ FLANGES,REDUTOR E VOL. VBFBM 10 400	UN	2,00	R\$ 7.148,30	12%	R\$ 8.005,09	R\$ 16.012,18
06.05.02	06.215.0153-6	VALVULA BORB.C/ FLANGES,REDUTOR E VOL. VBFBM 10 200	UN	2,00	R\$ 4.293,91	12%	R\$ 4.809,17	R\$ 9.618,34
06.05.03	06.215.7426-5	VALVULA BORB.OLETA FLANGEADA PN 10 DUPLIO EXCÊNTRICO ATUADOR MANUAL COM VOLANTE, Ø 8" (152,4mm)	UN	2,00	R\$ 3.123,64	12%	R\$ 3.496,47	R\$ 6.992,94
06.05.04	06.212.0007-1	JUNTA DE DESMONTAGEM, Ø 16" (406,4mm)	UN	2,00	R\$ 4.013,60	12%	R\$ 4.495,23	R\$ 8.990,46
06.05.05	06.212.0006-6	JUNTA DE DESMONTAGEM, Ø 8" (203,2mm)	UN	2,00	R\$ 1.375,68	12%	R\$ 1.544,12	R\$ 3.088,24
06.05.06	06.212.0005-9	JUNTA DE DESMONTAGEM, Ø 8" (152,4mm)	UN	2,00	R\$ 1.068,57	12%	R\$ 1.188,78	R\$ 2.377,56
<b>06.06 ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÕES E PEÇAS</b>								<b>R\$ 3.006,76</b>

Handwritten signatures and initials in blue ink.

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA								
ORÇAMENTO								
ITEM	CÓDIGO ONERADO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNIT. ONERADO (R\$)	BDI ONERADO	PREÇO UNIT. ONER. C/ BDI (R\$)	VALOR TOTAL CHER C/ BDI (R\$)
06.06.01	06.011.0318-0	MONTAGEM SEM FORNECIMENTO, DE VALVULAS BORBOLETA COM FLANGES CLASSE PN-10, INCLUSIVE O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS PARA AS JUNTAS (ARRUELA DE BORRACHA E PARAFUSOS COM E SEM PORCAS DE AÇO CARBONO), CUSTO POR JUNTA FLANGEADA, COM DIÂMETRO DE 400MM.	UN	4,00	R\$ 260,12	16%	R\$ 301,73	R\$ 1.206,92
06.06.02	06.011.0314-0	MONTAGEM SEM FORNECIMENTO, DE VALVULAS BORBOLETA COM FLANGES CLASSE PN-10, INCLUSIVE O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS PARA AS JUNTAS (ARRUELA DE BORRACHA E PARAFUSOS COM E SEM PORCAS DE AÇO CARBONO), CUSTO POR JUNTA FLANGEADA, COM DIÂMETRO DE 200MM.	UN	4,00	R\$ 110,15	16%	R\$ 127,77	R\$ 511,08
06.06.03	06.011.0313-0	MONTAGEM SEM FORNECIMENTO, DE VALVULAS BORBOLETA COM FLANGES CLASSE PN-10, INCLUSIVE O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS PARA AS JUNTAS (ARRUELA DE BORRACHA E PARAFUSOS COM E SEM PORCAS DE AÇO CARBONO), CUSTO POR JUNTA FLANGEADA, COM DIÂMETRO DE 150MM.	UN	4,00	R\$ 76,67	16%	R\$ 88,93	R\$ 356,72
06.06.04	06.001.0726-0	MONTAGEM DE JUNTA DE DESMONTAGEM, EXCLUSIVE A PEÇA, COM DIÂMETRO DE 400MM. CUSTO POR PEÇA	UN	2,00	R\$ 256,41	16%	R\$ 297,43	R\$ 594,86
06.06.05	06.001.0722-0	MONTAGEM DE JUNTA DE DESMONTAGEM, EXCLUSIVE A PEÇA, COM DIÂMETRO DE 200MM. CUSTO POR PEÇA	UN	2,00	R\$ 73,94	16%	R\$ 85,77	R\$ 171,54
06.06.06	06.001.0721-0	MONTAGEM DE JUNTA DE DESMONTAGEM, EXCLUSIVE A PEÇA, COM DIÂMETRO DE 150MM. CUSTO POR PEÇA	UN	2,00	R\$ 71,83	16%	R\$ 83,32	R\$ 166,64
<b>07</b>	<b>RESERVATÓRIO SOBRE LABORATÓRIO PARA LAVAGEM DOS FILTROS</b>							<b>R\$ 119.295,93</b>
<b>07.01</b>	<b>ANDAIMES</b>							<b>R\$ 8.636,72</b>
07.01.01	05.005.0035-0	ANDAIME SUSPENSO DE MADEIRA, PENDENTE DA ESTRUTURA POR CABOS DE AÇO DE 3/8", INCLUSIVE PLATAFORMA DE MADEIRA E PERFURAÇÃO DA LAJE DE CONCRETO, COM UTILIZAÇÃO DAS TÁBUAS 3 VEZES, TORAS E CABOS 6 VEZES, MONTAGEM E DESMONTAGEM 1 VZ.	M²	68,25	R\$ 55,54	16%	R\$ 64,42	R\$ 4.396,66
07.01.02	05.006.0001-1	ALUGUEL DE ANDAIME COM ELEMENTOS TUBULARES SOBRE SAPATAS FIXAS, CONSIDERANDO-SE A ÁREA DA PROJEÇÃO VERTICAL DO ANDAIME E PAGO PELO TEMPO NECESSÁRIO À SUA UTILIZAÇÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE DOS ELEMENTOS DO ANDAIME ATÉ A OBRA (VIDE ITEM 04.020.0122), PLATAFORMA OU PASSARELA DE PINHO (VIDE ITENS 05.005.0012 A 05.005.0015 OU 05.007.0007 E 05.008.0008), MONTAGEM E DESMONTAGEM DOS ANDAIMES (VIDE ITEM 05.008.0001)	M² X MÊS	283,47	R\$ 7,03	16%	R\$ 8,15	R\$ 2.310,28
07.01.03	05.008.0001-0	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME COM ELEMENTOS TUBULARES, CONSIDERANDO-SE A ÁREA VERTICAL RECOBERTA	M²	148,72	R\$ 5,99	16%	R\$ 6,94	R\$ 1.032,11
07.01.04	04.021.0010-0	CARGA E DESCARGA MANUAL DE ANDAIME TUBULAR, INCLUSIVE TEMPO DE ESPERA DO CAMINHÃO, CONSIDERANDO-SE A ÁREA DE PROJEÇÃO VERTICAL	M²	148,72	R\$ 0,73	16%	R\$ 0,84	R\$ 124,92
07.01.05	04.020.0122-0	TRANSPORTE DE ANDAIME TUBULAR, CONSIDERANDO-SE A ÁREA DE PROJEÇÃO VERTICAL DO ANDAIME, EXCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TEMPO DE ESPERA DO CAMINHÃO (VIDE ITEM 04.021.0010)	M² X KM	2.230,80	R\$ 0,14	16%	R\$ 0,16	R\$ 356,92
07.01.06	05.005.0012-1	PLATAFORMA OU PASSARELA DE MADEIRA DE 1º CONSIDERANDO-SE APROVEITAMENTO DA MADEIRA 20 VEZES, EXCLUSIVE ANDAIME OU OUTRO SUPORTE E MOVIMENTAÇÃO (VIDE ITEM 05.008.0008)	M²	59,92	R\$ 5,70	12%	R\$ 6,38	R\$ 382,28
07.01.07	05.008.0008-1	MOVIMENTAÇÃO VERTICAL OU HORIZONTAL DE PLATAFORMA OU PASSARELA	M²	59,92	R\$ 0,49	16%	R\$ 0,56	R\$ 33,55
<b>07.02</b>	<b>SERVIÇOS DE LIMPEZA E DEMOLIÇÕES</b>							<b>R\$ 20.372,64</b>
07.02.01	05.001.0758-0	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE DE CONCRETO APARENTE LISO (ANTIGO), COM ÁGUA PURA E ESCOVAÇÃO COM ESCOVA DE AÇO, UTILIZANDO MANGUEIRA DE 1/2", EXCLUSIVE ANDAIMES	M²	526,32	R\$ 2,12	16%	R\$ 2,45	R\$ 1.289,48
07.02.02	05.001.0057-0	REMOÇÃO MANUAL, CUIDADOSA DA CAMADA DE CAPEAMENTO DE CONCRETO ARMADO, USANDO EXPOSIÇÃO DA ARMADURA, USANDO CINZEL, PONTEIRO E ESCOVA DE AÇO, PARA ESPESSURA DE 3CM.	M²	72,54	R\$ 86,57	16%	R\$ 102,74	R\$ 7.452,75
07.02.03	05.001.0750-0	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE DE CONCRETO E DA ARMADURA, COM ESCOVA DE AÇO, APÓS RETIRADA DO CAPEAMENTO, EXCLUSIVE ESTE	M²	72,54	R\$ 22,49	16%	R\$ 26,08	R\$ 1.891,84
07.02.04	05.001.0601-0	APICAMENTO DE CONCRETO OU PISO CIMENTADO	M²	88,29	R\$ 51,40	16%	R\$ 59,62	R\$ 5.283,84
07.02.05	05.001.0320-0	RETIRADA DE LAMA, ESCOMBROS OU DETRITOS DO INTERIOR DE RESERVATÓRIOS OU CAIXAS ENTERRADAS, UTILIZANDO PROCESSOS DE SUSPENSÃO MANUAL, MEDIDO POR VOLUME, DE MATERIAL RETIRADO	M³	7,23	R\$ 148,96	16%	R\$ 173,97	R\$ 1.257,80
07.02.06	05.001.0173-0	TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAL, DE 1ª CATEGORIA OU ENTULHO, EM CARRINHOS, PARA DISTÂNCIA DE 80,00M, INCLUSIVE CARGA A PÁ	M³	7,23	R\$ 35,23	16%	R\$ 40,88	R\$ 295,41
07.02.07	05.001.0300-0	CALHA FECHADA, DE TÁBUAS DE MADEIRA DE 3", COM A SEÇÃO DE 0,45 X 0,45M, PARA DESCIDA DE ESCOMBROS, COM COLOCAÇÃO	M	10,00	R\$ 141,59	16%	R\$ 164,70	R\$ 1.647,00
07.02.08	05.001.0306-0	DESCIDA DE ESCOMBROS POR CALHAS FECHADAS, DE TÁBUAS DE PINHO DE 3"	M²	7,23	R\$ 89,98	16%	R\$ 104,37	R\$ 754,59
07.02.09	04.005.0066-1	CARGA MANUAL E DESCARGA MECÂNICA DE MATERIAL A GRANEL (AGREGADOS, PEDRA-DE-MÃO, PARALELOS, TERRA E ESCOMBROS), COMPREENDENDO OS TEMPOS PARA CARGA, DESCARGA E MANOBRAS DO CAMINHÃO BASCULANTE A ÓLEO DIESEL, COM CAPACIDADE ÚTIL DE 8T, EMPREGANDO 2 SERVENTES NA CARGA	T	11,47	R\$ 30,81	16%	R\$ 35,73	R\$ 409,82
07.02.10	04.005.0161-0	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA, EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA, TANTO DE ESPERA DO CAMINHÃO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR, À VELOCIDADE MÉDIA DE 40KM/H, EM CAMINHÃO BASCULANTE A ÓLEO DIESEL, COM CAPACIDADE ÚTIL DE 17T	T X KM	172,05	R\$ 0,58	16%	R\$ 0,64	R\$ 110,11
<b>07.03</b>	<b>RECUPERAÇÃO DE ESTRUTURAS</b>							<b>R\$ 88.744,90</b>
07.03.01	11.090.0535-0	TRATAMENTO DE ARMADURA DE FERRO EM ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO COM ARGAMASSA CIMENTÍCIA PRÉ-DOSADA, POLIMÉRICA, BICOMPONENTE, INIBIDOR DE CORROSÃO	M²	88,29	R\$ 72,66	16%	R\$ 84,28	R\$ 7.441,08
07.03.02	11.090.0510-0	RECOMPOSIÇÃO DE CAPEAMENTO DE CONCRETO E PEQUENAS ESPESSURAS EM SERVIÇOS DE RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL, COM ARGAMASSA DE CIMENTO E ÁREA NO TRAÇO 1:3 ADITIVADA COM RESINA ACRÍLICA NA PROPORÇÃO 50ML/7 M² DE ARGAMASSA E SILÍCA ATIVA NA PROPORÇÃO DE 5% A 10% DE CIMENTO	M³	7,25	R\$ 1.793,51	16%	R\$ 2.080,47	R\$ 15.083,40
07.03.03	05.001.0010-0	DEMOLUÇÃO DE FILME (PELÍCULA) DE IMPERMEABILIZAÇÃO E RESPECTIVA TELA DE REESTRUTURAÇÃO	M²	241,82	R\$ 14,06	18%	R\$ 16,30	R\$ 3.941,65
07.03.04	16.027.0001-0	IMPERMEABILIZAÇÃO DE RESERVATÓRIO DE ÁGUA ELEVADO OU TAPADO, NÃO SUJEITO A LENÇOL FREÁTICO, SEM PRESSÃO NEGATIVA, EMPREGANDO DUAS DEMÃOIS DE CIMENTO POLIMÉRICO, ATENDENDO A ABNT NBR 11905, CONSUMO DE 1KG/M²/DEMÃO, SEGUIDO DE IMPERMEABILIZANTE A BASE DE RESINAS TERMOPLÁSTICAS E CIMENTOS COM ADITIVOS E INCORPORAÇÃO DE FIBRAS SINTÉTICAS DE POLIPROPILENO, CONSUMO DE 4KG/M², ESTRUTURADA COM TELA DE POLIÉSTER MALHA 2 X 2MM ENTRE A PRIMEIRA E A SEGUNDA DEMÃOIS, CONFORME ORIENTAÇÃO DO FABRICANTE, FORMANDO MEMBRANA FLEXÍVEL, COM TRATAMENTO DO CONCRETO (TRINCAS, BROCAS, FUROS DA FORMA, JUNTAS DE CONCRETAGEM) E LIXAMENTO OU HIDROJATEAMENTO PARA RETIRADA DE ESCALAS, FORMANDO TELA DE CIMENTAÇÃO APROPRIADA, E INJEÇÃO DE RESINA EPOXICA EM FISSURAS DE CONCRETO ESTRUTURAL	M²	241,82	R\$ 87,30	16%	R\$ 101,96	R\$ 24.655,96
07.03.05	07.160.0012-1	INCLUSIVE PREPARO DO LOCAL, PERFURAÇÃO E VEDAÇÃO E O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS A INJETAR	KG	85,35	R\$ 134,46	16%	R\$ 155,97	R\$ 13.312,03
07.03.06	11.090.0500-0	RECUPERAÇÃO DE ARMADURAS EM ESTRUTURA DE CONCRETO, POR MEIO DE SOLDA A QUENTE, INCLUSIVE FORNECIMENTO, CORTE, DOBRAGEM E COLOCAÇÃO	KG	426,75	R\$ 44,52	16%	R\$ 51,64	R\$ 22.037,37
07.03.07	11.015.0019-0	GROUT (ARGAMASSA FLUIDA DE ELEVADA RESISTÊNCIA), INCLUSIVE PREPARO, LANÇAMENTO E FORNECIMENTO DOS MATERIAIS	M³	0,70	R\$ 2.799,78	16%	R\$ 3.247,72	R\$ 2.273,40
<b>07.04</b>	<b>COMPLEMENTOS</b>							<b>R\$ 1.541,67</b>
07.04.01	14.002.0250-0	ESCALADA DE MARINHEIRO, COM LARGURA DE 0,40M, EXECUTADA EM BARRAS DE FERRO DE 1,12" X 1/4", SENDO OS DEGRAUS EM FERRO REDONDO DE 5/8", ESPAÇADOS DE 30CM, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M	3,00	R\$ 443,01	16%	R\$ 513,86	R\$ 1.541,67
<b>08</b>	<b>FILTROS</b>							<b>R\$ 1.768.169,04</b>
<b>08.01</b>	<b>ANDAIMES</b>							<b>R\$ 16.426,39</b>
08.01.01	05.008.0001-1	ALUGUEL DE ANDAIME COM ELEMENTOS TUBULARES SOBRE SAPATAS FIXAS, CONSIDERANDO-SE A ÁREA DA PROJEÇÃO VERTICAL DO ANDAIME E PAGO PELO TEMPO NECESSÁRIO À SUA UTILIZAÇÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE DOS ELEMENTOS DO ANDAIME ATÉ A OBRA (VIDE ITEM 04.020.0122), PLATAFORMA OU PASSARELA DE PINHO (VIDE ITENS 05.005.0012 A 05.005.0015 OU 05.007.0007 E 05.008.0008), MONTAGEM E DESMONTAGEM DOS ANDAIMES (VIDE ITEM 05.008.0001)	M² X MÊS	1.283,94	R\$ 7,03	16%	R\$ 8,15	R\$ 10.466,11
08.01.02	05.008.0001-0	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME COM ELEMENTOS TUBULARES, CONSIDERANDO-SE A ÁREA VERTICAL RECOBERTA	M²	427,98	R\$ 5,99	16%	R\$ 6,94	R\$ 2.970,18

84

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA  
ORÇAMENTO

ITEM	CÓDIGO ONERADO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNIT. ONERADO (R\$)	BDI ONERADO	PREÇO UNIT. ONER C/ BDI (R\$)	VALOR TOTAL ONER C/ BDI (R\$)
08.01.03	04.021.0010-0	CARGA E DESCARGA MANUAL DE ANDAIME TUBULAR, INCLUSIVE TEMPO DE ESPERA DO CAMINHÃO CONSIDERANDO-SE A ÁREA DE PROJEÇÃO VERTICAL DO TRANSPORTE DE ANDAIME TUBULAR, CONSIDERANDO-SE A ÁREA DE PROJEÇÃO VERTICAL DO ANDAIME, EXCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TEMPO DE ESPERA DO CAMINHÃO (VÍDE ITEM 04.021.0010)	M²	427,98	RS 0,73	16%	RS 0,84	RS 359,50
08.01.04	04.020.0122-0	CARGA E DESCARGA MANUAL DE ANDAIME TUBULAR, INCLUSIVE TEMPO DE ESPERA DO CAMINHÃO (VÍDE ITEM 04.021.0010)	M² X KM	6.419,70	RS 0,14	16%	RS 0,16	RS 1.027,15
08.01.05	05.005.0012-1	PLATAFORMA OU PASSARELA DE MADEIRA DE 1ª, CONSIDERANDO-SE APROVEITAMENTO DA MADEIRA 29 VEZES, EXCLUSIVE ANDAIME OU OUTRO SUPORTE E MOVIMENTAÇÃO (VÍDE ITEM 05.005.0000)	M²	230,85	RS 5,70	12%	RS 6,38	RS 1.472,82
08.01.06	05.008.0008-1	MOVIMENTAÇÃO VERTICAL OU HORIZONTAL DE PLATAFORMA OU PASSARELA	M²	236,85	RS 0,49	16%	RS 0,56	RS 132,63
<b>08.02 SERVIÇOS DE LIMPEZA E DEMOLIÇÕES</b>								<b>R\$ 44.683,78</b>
08.02.01	05.001.0758-0	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE DE CONCRETO APARENTE LISO (ANTIGO), COM ÁGUA PURA E ESCOVAÇÃO COM ESCOVA DE AÇO, UTILIZANDO MANGUEIRA DE 1/2", EXCLUSIVE ANDAIMES	M²	368,35	RS 2,12	16%	RS 2,45	RS 902,45
08.02.02	05.001.0056-0	REMOÇÃO MANUAL CUIDADOSA DA CAMADA DE CAPEAMENTO DE CONCRETO ARMADO, VISANDO EXPOSIÇÃO DA ARMADURA, USANDO CINZEL, PONTEIRO E ESCOVA DE AÇO	M²	3,31	RS 2.952,37	16%	RS 3.424,74	RS 11.333,88
08.02.03	05.001.0750-0	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE DE CONCRETO E DA ARMADURA, COM ESCOVA DE AÇO, APÓS RETIRADA DO CAPEAMENTO, EXCLUSIVE ESTE	M²	110,5000	RS 22,49	16%	RS 26,08	RS 2.881,84
08.02.04	05.001.0661-0	APICAMENTO DE CONCRETO OU PISO CIMENTADO	M²	110,50	RS 51,40	16%	RS 59,62	RS 6.586,01
08.02.05	05.001.0320-0	RETRADA DE LAMA, ESCOMBROS OU DETRITOS DO INTERIOR DE RESERVATÓRIOS OU CAIXAS ENTERRADAS, UTILIZANDO PROCESSOS DE SUSPENSÃO MANUAL, MEDIDO POR VOLUME DE MATERIAL RETIRADO	M³	18,11	RS 149,98	16%	RS 173,97	RS 3.202,76
08.02.06	05.001.0173-0	TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA OU ENTULHO, EM CAMINHÃO, PARA DISTÂNCIA DE 60,0M, INCLUSIVE CARGA E DESCARGA MANUAL E DESCARGA MECÂNICA DE MATERIAL A GRANEL (AGREGADOS, PEDRA-DE-MÃO, PARALELOS, TERRA E ESCOMBROS), COMPREENDENDO OS TEMPOS PARA CARGA, DESCARGA E MANOBRAS DO CAMINHÃO BASCULANTE A ÓLEO DIESEL, COM CAPACIDADE ÚTIL DE 8T, EMPREGANDO 2 SERVENTES NA CARGA	M³	368,35	RS 35,23	16%	RS 40,86	RS 15.050,78
08.02.07	04.006.0008-1	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA, EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA, TANTO DE ESPERA DO CAMINHÃO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR, À VELOCIDADE MÉDIA DE 40KM/H, EM CAMINHÃO BASCULANTE A ÓLEO DIESEL, COM CAPACIDADE ÚTIL DE 17T	T X KM	1.562,55	RS 0,56	16%	RS 0,64	RS 1.000,03
<b>08.03 RECUPERAÇÃO DE ESTRUTURAS</b>								<b>R\$ 69.719,88</b>
08.03.01	11.090.0535-0	TRATAMENTO DE ARMADURA DE FERRO EM ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO COM ARGAMASSA CIMENTÍCIA PRÉ-DOSADA, POLIMÉRICA, BICOMPONENTE, INIBIDOR DE CORROSÃO	M²	110,50	RS 72,86	16%	RS 84,28	RS 9.312,94
08.03.02	11.090.0810-0	RECOMPOSIÇÃO DE CAPEAMENTO DE CONCRETO E PEQUENAS ESPESURAS EM SERVIÇOS DE RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL, COM ARGAMASSA DE CIMENTO E ÁREA AO TRAPO 1:3 ADITIVADA COM RESINA ACRÍLICA NA PROPORÇÃO 50ML/7 M² DE ARGAMASSA E SILICA ATIVA NA PROPORÇÃO DE 5% A 10% DE CIMENTO. DEMOLIÇÃO DE FILME (PELÍCULA) DE IMPERMEABILIZAÇÃO E RESPECTIVA TELA DE POLIÉSTER	M²	3,31	RS 1.793,51	16%	RS 2.080,47	RS 6.886,35
08.03.03	05.001.0010-0	REPERTELO PARA VÍDEO DE RESERVATÓRIOS DE ÁGUA ESCURVA OU APÓDADO, TRAZO SUJEITO A LERXOOL, FREÁTICO, SEM PRESSÃO NEGATIVA, EMPREGANDO DUAS DEMÃOS DE CIMENTO POLIMÉRICO, ATENDENDO A ABNT NBR 11905. CONSUMO DE 1KG/M² DEMÃO, SEGUIDO DE IMPERMEABILIZANTE A BASE DE RESINAS TERMOPLÁSTICAS E CIMENTOS COM ADITIVOS E INCORPORAÇÃO DE FIBRAS SINTÉTICAS DE POLIPROPILENO, CONSUMO DE 4KG/M². ESTRUTURADA COM TELA DE POLIÉSTER MALHA 2 X 2MM ENTRE A PRIMEIRA E A SEGUNDA DEMÃOS, CONFORME ORIENTAÇÃO DO FABRICANTE, FORMANDO MEMBRANA FLEXÍVEL, COM TRATAMENTO DO CONCRETO (TRINCAS, BROCCAS, FUROS DA FORMA, JUNTAS DE CONCRETAGEM) E LIXAMENTO OU HIDROJATEAMENTO PARA RETIRADA DE REBARBAS, DESMOLDANTE, NATA DE CIMENTO E ABERTURA DE POROS. EXCLUSIVE PREPARO DA SUPERFÍCIE, EM REFORMAS REMOVER O REVESTIMENTO EXISTENTE	M²	368,35	RS 14,05	16%	RS 16,30	RS 6.004,10
08.03.04	16.027.0001-0	INJEÇÃO DE RESINA EPOXICA EM FISSURAS DE CONCRETO ESTRUTURAL, INCLUSIVE PREPARO DO LOCAL, PERFURAÇÃO E VEDAÇÃO E O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS A INJETAR	M²	368,35	RS 87,90	16%	RS 101,96	RS 37.556,98
08.03.05	07.180.0012-1	RECUPERAÇÃO DE ARMADURAS EM ESTRUTURA DE CONCRETO, POR MEIO DE SOLDA A QUENTE, INCLUSIVE FORNECIMENTO, CORTE, DOBRAGEM E COLOCAÇÃO	KG	5,70	RS 134,46	16%	RS 155,97	RS 889,02
08.03.06	11.090.0500-0	GROUT (ARGAMASSA FLUIDA DE ELEVADA RESISTÊNCIA), INCLUSIVE PREPARO, LANÇAMENTO E FORNECIMENTO DOS MATERIAIS	M³	0,08	RS 2.799,76	16%	RS 3.247,72	RS 259,81
08.03.07	17.018.0060-0	PINTURA COM TINTA LÁTEX, CLASSIFICAÇÃO STANDARD (NBR 15079), PARA EXTERIOR, INCLUSIVE LIXAMENTOS, LIMPEZA, UMA DEMÃO DE SELADOR ACRÍLICO E DUAS DEMÃOS DE ABRIMENTOS	M²	15,81	RS 13,71	16%	RS 15,90	RS 251,37
<b>08.04 SUBSTITUIÇÃO DE LEITO FILTRANTE</b>								<b>R\$ 534.628,22</b>
08.04.01	05.001.0123-0	REMOÇÃO DE LEITO FILTRANTE	M²	189,82	RS 18,89	16%	RS 21,91	RS 4.158,95
08.04.02	05.001.0123-5	MONTAGEM DO LEITO FILTRANTE EM CAMADAS SUPERPOSTAS, CONFORME PROJETO, EXCLUSIVE MATERIAIS	M²	189,82	RS 269,79	16%	RS 312,95	RS 59.404,16
08.04.03	08.501.0010-0	AREIA PARA FILTROS DE TRATAMENTO DE ÁGUA, COM GRANULOMETRIA DE 12 A 40 (1,68 A 0,42)MM, FORNECIMENTO	M³	189,82	RS 1.299,36	12%	RS 1.455,28	RS 276.241,24
08.04.04	06.502.0010-0	SEIXOS ROLADOS PARA FILTROS DE TRATAMENTO DE ÁGUA, DE 1/2" A 3/4" (38,1 A 19,1)MM, FORNECIMENTO	M³	16,81	RS 1.947,85	12%	RS 2.181,59	RS 34.490,93
08.04.05	06.502.0020-0	SEIXOS ROLADOS PARA FILTROS DE TRATAMENTO DE ÁGUA, DE 3/4" A 3/8" (19,1 A 9,5)MM, FORNECIMENTO	M³	31,63	RS 1.903,22	12%	RS 2.131,60	RS 67.422,50
08.04.06	06.502.0030-0	SEIXOS ROLADOS PARA FILTROS DE TRATAMENTO DE ÁGUA, DE 3/8" A 1/4" (9,5 A 4,75)MM, FORNECIMENTO	M³	31,63	RS 1.904,93	12%	RS 2.133,52	RS 67.483,23
08.04.07	05.001.0173-0	TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA OU ENTULHO, EM CAMINHÃO, PARA DISTÂNCIA DE 60,0M, INCLUSIVE CARGA E DESCARGA MANUAL E DESCARGA MECÂNICA DE MATERIAL A GRANEL (AGREGADOS, PEDRA-DE-MÃO, PARALELOS, TERRA E ESCOMBROS), COMPREENDENDO OS TEMPOS PARA CARGA, DESCARGA E MANOBRAS DO CAMINHÃO BASCULANTE A ÓLEO DIESEL, COM CAPACIDADE ÚTIL DE 8T, EMPREGANDO 2 SERVENTES NA CARGA	M³	189,82	RS 35,23	16%	RS 40,86	RS 7.756,04
08.04.08	04.006.0013-1	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA, EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA, TANTO DE ESPERA DO CAMINHÃO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR, À VELOCIDADE MÉDIA DE 40KM/H, EM CAMINHÃO BASCULANTE A ÓLEO DIESEL, COM CAPACIDADE ÚTIL DE 17T	T X KM	341,67	RS 44,59	16%	RS 51,72	RS 17.671,17
<b>08.05 ADEQUAÇÃO DO FILTRO Nº2</b>								<b>R\$ 160.355,17</b>
08.05.01	20.038.9102-6	FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E ASSENTAMENTO DE BLOCOS DRENO PARA FUNDO DE FILTROS, MODELO PCR OU SIMILAR	M²	43,41	RS 3.016,05	12%	RS 3.360,21	RS 146.734,91
08.05.02	05.002.0083-0	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO COM ROMPEDOR HIDRÁULICO ADAPTADO A ESCAVADEIRA, INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVIÇO	M³	8,30	RS 42,19	16%	RS 48,94	RS 406,20
08.05.03	11.013.0110-0	CONCRETO ARMADO, FCK=30MPA, INCLUINDO MATERIAIS PARA 1,00M² DE CONCRETO (IMPORTADO DE USINA) ADENSADO E COLOCADO, 12,00M² DE ÁREA MOLDADE, FORMAS E ESCORAMENTO CONFORME ITENS 11.004.0022 E 11.004.0035, 80KG DE AÇO CA-50, INCLUSIVE MÃO-DE-OBRA PARA CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO NAS FORMAS	M²	4,54	RS 2.434,83	16%	RS 2.824,40	RS 12.822,77
08.05.04	05.001.0173-0	TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA OU ENTULHO, EM CAMINHÃO, PARA DISTÂNCIA DE 60,0M, INCLUSIVE CARGA E DESCARGA MANUAL E DESCARGA MECÂNICA DE MATERIAL A GRANEL (AGREGADOS, PEDRA-DE-MÃO, PARALELOS, TERRA E ESCOMBROS), COMPREENDENDO OS TEMPOS PARA CARGA, DESCARGA E MANOBRAS DO CAMINHÃO BASCULANTE A ÓLEO DIESEL, COM CAPACIDADE ÚTIL DE 8T, EMPREGANDO 2 SERVENTES NA CARGA	M³	4,54	RS 35,23	16%	RS 40,86	RS 185,50
08.05.05	04.006.0008-1	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA, EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA, TANTO DE ESPERA DO CAMINHÃO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR, À VELOCIDADE MÉDIA DE 40KM/H, EM CAMINHÃO BASCULANTE A ÓLEO DIESEL, COM CAPACIDADE ÚTIL DE 17T	T X KM	68,10	RS 0,56	16%	RS 0,64	RS 43,58
<b>08.06 AUTOMAÇÃO E SUBSTITUIÇÃO DAS COMPORTAS E VÁLVULAS</b>								<b>R\$ 928.429,08</b>
08.06.01	15.037.7735-8	FORNECIMENTO DE CONFIGURAÇÕES ELÉTRICAS E AUTOMATIZADAS DAS COMPORTAS DE SUPERFÍCIE EM PRFV COM ACIONAMENTO MANUAL VOLANTE PARA VÃO DE ENTRADA 0,43CM X 0,40 (REDONDO) PARA 2,11M DE ALTURA	UN	1,00	RS 401.461,86	16%	RS 465.695,75	RS 465.695,75
08.06.02	18.213.7261-5	FORNECIMENTO DE SUPERFÍCIE EM PRFV COM ACIONAMENTO MANUAL VOLANTE PARA VÃO DE SAÍDA 0,40CM X 0,40 PARA 3,47M DE ALTURA	UN	1,00	RS 10.398,22	12%	RS 11.645,00	RS 11.645,00
08.06.03	18.213.7261-6	FORNECIMENTO DE SUPERFÍCIE EM PRFV COM ACIONAMENTO MANUAL VOLANTE PARA VÃO DE SAÍDA 0,40CM X 0,40 PARA 3,47M DE ALTURA	UN	1,00	RS 15.497,67	12%	RS 17.357,39	RS 17.357,39
08.06.04	18.213.7261-7	FORNECIMENTO DE SUPERFÍCIE EM PRFV COM ACIONAMENTO MANUAL VOLANTE PARA VÃO DE ENTRADA 0,44CM X 0,40 (REDONDO) PARA 2,05M DE ALTURA	UN	1,00	RS 10.390,84	12%	RS 11.637,74	RS 11.637,74
08.06.05	18.213.7261-8	FORNECIMENTO DE SUPERFÍCIE EM PRFV COM ACIONAMENTO MANUAL VOLANTE PARA VÃO DE SAÍDA 0,40CM X 0,40 PARA 3,55M DE ALTURA	UN	1,00	RS 15.562,93	12%	RS 17.430,03	RS 17.430,03
08.06.06	18.213.7261-9	FORNECIMENTO DE SUPERFÍCIE EM PRFV COM ACIONAMENTO MANUAL VOLANTE PARA VÃO DE ENTRADA 0,85CM X 0,85 PARA 2,22M DE ALTURA	UN	1,00	RS 13.121,76	12%	RS 14.895,37	RS 14.895,37
08.06.07	18.213.7262-5	FORNECIMENTO DE SUPERFÍCIE EM PRFV COM ACIONAMENTO MANUAL VOLANTE PARA VÃO DE SAÍDA 0,40CM X 0,40 PARA 3,10M DE ALTURA	UN	1,00	RS 11.580,77	12%	RS 12.970,46	RS 12.970,46

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**  
**ORÇAMENTO**

ITEM	CÓDIGO ONERADO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNIT. ONERADO (R\$)	BDI ONERADO	PREÇO UNIT. ONER C/ BDI (R\$)	VALOR TOTAL ONER C/ BDI (R\$)
08.06.09	18.213.7262-6	COMPORTA DE SUPERFÍCIE EM PRFV COM ACIONAMENTO MANUAL VOLANTE PARA VÃO DE ENTRADA 0,88CM X 0,38 PARA 2,15M DE ALTURA, FORNECIMENTO	UN	1,00	RS 11.916,07	12%	RS 13.345,99	RS 13.345,99
08.06.09	18.213.7262-7	COMPORTA DE SUPERFÍCIE EM PRFV COM ACIONAMENTO MANUAL VOLANTE PARA VÃO DE SAÍDA 0,40CM X 0,40 PARA 2,85M DE ALTURA, FORNECIMENTO	UN	1,00	RS 11.029,20	12%	RS 12.352,70	RS 12.352,70
08.06.10	18.213.7262-8	COMPORTA DE SUPERFÍCIE EM PRFV COM ACIONAMENTO MANUAL VOLANTE PARA VÃO DE ENTRADA 0,88CM X 0,51 PARA 2,72M DE ALTURA, FORNECIMENTO	UN	1,00	RS 17.143,22	12%	RS 19.200,40	RS 19.200,40
08.06.11	18.213.7262-9	COMPORTA DE SUPERFÍCIE EM PRFV COM ACIONAMENTO MANUAL VOLANTE PARA VÃO DE SAÍDA 0,49CM X 0,49 PARA 2,85M DE ALTURA, FORNECIMENTO	UN	1,00	RS 12.365,66	12%	RS 13.849,53	RS 13.849,53
08.06.12	18.213.7263-5	COMPORTA DE SUPERFÍCIE EM PRFV COM ACIONAMENTO MANUAL VOLANTE PARA VÃO DE ENTRADA 0,62CM X 0,58 PARA 2,60M DE ALTURA, FORNECIMENTO	UN	1,00	RS 13.768,46	12%	RS 15.420,67	RS 15.420,67
08.06.13	18.213.7263-6	COMPORTA DE SUPERFÍCIE EM PRFV COM ACIONAMENTO MANUAL VOLANTE PARA VÃO DE SAÍDA 0,37CM X 0,39 PARA 4,15M DE ALTURA, FORNECIMENTO	UN	1,00	RS 16.608,57	12%	RS 18.601,59	RS 18.601,59
08.06.14	06.215.7426-6	VALVULAS BORBOLETAS BI EXCÊNTRICAS FLANGEADAS CORPO CURTO DE DN 150MM X PN 16 BAR, FABRICADAS CONFORME A NORMA AWWA C-504 - DRENO, FILTROS 2 E 2	UN	2,00	RS 6.863,22	12%	RS 7.686,80	RS 15.373,60
08.06.15	06.215.7426-7	VALVULAS BORBOLETAS BI EXCÊNTRICAS FLANGEADAS CORPO CURTO DE DN 250MM X PN 16 BAR, FABRICADAS CONFORME A NORMA AWWA C-504 - FILTRAGEM: FILTROS 1 E 2	UN	2,00	RS 12.740,95	12%	RS 14.269,86	RS 28.539,72
08.06.16	06.215.7426-8	VALVULAS BORBOLETAS BI EXCÊNTRICAS FLANGEADAS CORPO CURTO DE DN 300MM X PN 16 BAR, FABRICADAS CONFORME A NORMA AWWA C-504 - FILTRAGEM: FILTROS 3 E 3	UN	3,00	RS 16.630,11	12%	RS 18.625,72	RS 55.877,16
08.06.17	06.215.7426-9	VALVULAS BORBOLETAS BI EXCÊNTRICAS FLANGEADAS CORPO CURTO DE DN 400MM X PN 16 BAR, FABRICADAS CONFORME A NORMA AWWA C-504 - LAVAGEM: FILTRO 1, 2, 3 E 4	UN	5,00	RS 21.038,40	12%	RS 23.563,00	RS 117.815,00
08.06.18	06.215.7427-5	VALVULAS BORBOLETAS BI EXCÊNTRICAS FLANGEADAS CORPO CURTO DE DN 500MM X PN 16 BAR, FABRICADAS CONFORME A NORMA AWWA C-504 - LAVAGEM E FILTRAGEM: FILTRO 6	UN	2,00	RS 29.740,62	12%	RS 33.308,49	RS 66.618,98
<b>08.07 ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÕES E PEÇAS</b>								<b>R\$ 13.926,54</b>
08.07.01	06.001.0301-0	MONTAGEM DE COMPORTA QUADRADA OU CIRCULAR COM DIMENSÕES ATÉ 0,70 X 0,70M, INCLUSIVE OS MATERIAIS NECESSÁRIOS À MONTAGEM, EXCETO CHUMBADORES	UN	12,00	RS 675,47	16%	RS 783,54	RS 9.402,48
08.07.02	06.011.0224-0	MONTAGEM SEM FORNECIMENTO, DE VALVULAS DE GAVETA (REGISTROS), VALVULAS DE RETENÇÃO, VENTOSAS, HIDRANTES, ETC. COM FLANGES CLASSE PN-10, INCLUSIVE O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS PARA AS JUNTAS (ARRUELAS DE BORRACHA E PARAFUSOS COM PORCAS DE AÇO CARBONO), CUSTO POR JUNTA FLANGEADA, COM DIÂMETRO DE 150MM	UN	4,00	RS 76,86	12%	RS 86,08	RS 344,32
08.07.03	06.011.0213-0	MONTAGEM SEM FORNECIMENTO, DE VALVULAS BORBOLETA COM FLANGES CLASSE PN-10, INCLUSIVE O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS PARA AS JUNTAS (ARRUELA DE BORRACHA E PARAFUSOS COM E SEM PORCAS DE AÇO CARBONO), CUSTO POR JUNTA FLANGEADA, COM DIÂMETRO DE 150MM	UN	4,00	RS 76,87	12%	RS 85,87	RS 343,48
08.07.04	06.011.0315-0	MONTAGEM SEM FORNECIMENTO, DE VALVULAS BORBOLETA COM FLANGES CLASSE PN-10, INCLUSIVE O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS PARA AS JUNTAS (ARRUELA DE BORRACHA E PARAFUSOS COM E SEM PORCAS DE AÇO CARBONO), CUSTO POR JUNTA FLANGEADA, COM DIÂMETRO DE 250MM	UN	6,00	RS 142,36	12%	RS 159,44	RS 956,64
08.07.05	06.011.0316-0	MONTAGEM SEM FORNECIMENTO, DE VALVULAS BORBOLETA COM FLANGES CLASSE PN-10, INCLUSIVE O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS PARA AS JUNTAS (ARRUELA DE BORRACHA E PARAFUSOS COM E SEM PORCAS DE AÇO CARBONO), CUSTO POR JUNTA FLANGEADA, COM DIÂMETRO DE 300MM	UN	10,00	RS 153,07	12%	RS 171,43	RS 1.714,30
08.07.06	06.011.0318-0	MONTAGEM SEM FORNECIMENTO, DE VALVULAS BORBOLETA COM FLANGES CLASSE PN-10, INCLUSIVE O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS PARA AS JUNTAS (ARRUELA DE BORRACHA E PARAFUSOS COM E SEM PORCAS DE AÇO CARBONO), CUSTO POR JUNTA FLANGEADA, COM DIÂMETRO DE 400MM	UN	4,00	RS 260,12	12%	RS 291,33	RS 1.165,32
<b>09 TANQUE DE RECIRCULAÇÃO DE ÁGUA DE LAVAGEM DE FILTRO</b>								<b>R\$ 109.566,53</b>
<b>09.01 ANDAIMES</b>								<b>R\$ 11.080,19</b>
09.01.01	05.006.0001-1	ALCUEL DE ANDAIME COM ELEMENTOS TUBULARES SOBRE SAPATAS FIXAS, CONSIDERANDO-SE A ÁREA DA PROJEÇÃO VERTICAL DO ANDAIME E PAGO PELO TEMPO NECESSÁRIO À SUA UTILIZAÇÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE DOS ELEMENTOS DO ANDAIME ATÉ A OBRA (VIDE ITEM 04.020.0122), PLATAFORMA OU PASSARELA DE PINHO (VIDE ITENS 05.005.0012 A 05.005.0015 OU 05.007.0007 E 05.008.0008), MONTAGEM E DESMONTAGEM DOS ANDAIMES (VIDE ITEM 05.008.0001)	M² X MÊS	893,88	RS 7,03	16%	RS 8,15	RS 7.285,12
09.01.02	05.008.0001-0	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME COM ELEMENTOS TUBULARES, CONSIDERANDO-SE A ÁREA VERTICAL RECOBERTA	M²	297,96	RS 5,99	16%	RS 6,94	RS 2.067,84
09.01.03	04.021.0010-0	CARGA E DESCARGA MANUAL DE ANDAIME TUBULAR, INCLUSIVE TEMPO DE ESPERA DO CAMINHÃO, CONSIDERANDO-SE A ÁREA DE PROJEÇÃO VERTICAL	M²	297,86	RS 0,73	16%	RS 0,84	RS 250,28
09.01.04	04.020.0122-0	TRANSPORTE DE ANDAIME TUBULAR, CONSIDERANDO-SE A ÁREA DE PROJEÇÃO VERTICAL DO ANDAIME, EXCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TEMPO DE ESPERA DO CAMINHÃO (VIDE ITEM 04.021.0010)	M² X KM	4.469,40	RS 0,14	16%	RS 0,16	RS 715,10
09.01.05	05.005.0012-1	PLATAFORMA OU PASSARELA DE MADEIRA DE 1", CONSIDERANDO-SE APROVEITAMENTO DA MADEIRA 20 VEZES, EXCLUSIVE ANDAIME OU OUTRO SUPORTE E MOVIMENTAÇÃO (VIDE ITEM 05.008.0008)	M²	101,58	RS 5,70	12%	RS 6,38	RS 648,05
09.01.06	05.008.0008-1	MOVIMENTAÇÃO VERTICAL OU HORIZONTAL DE PLATAFORMA OU PASSARELA	M²	203,16	RS 0,49	16%	RS 0,56	RS 113,76
<b>09.02 SERVIÇOS DE LIMPEZA E DEMOLIÇÕES</b>								<b>R\$ 34.440,34</b>
09.02.01	05.001.0756-0	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE DE CONCRETO APARENTE LISO (ANTIGO), COM ÁGUA PURA E ESCOVAÇÃO COM ESCOVA DE AÇO, UTILIZANDO MANGUEIRA DE 1/2", EXCLUSIVE ANDAIMES	M²	394,73	RS 2,12	16%	RS 2,45	RS 967,08
09.02.02	05.001.0057-0	REMOÇÃO MANUAL CUIDADOSA DA CAMADA DE CAPEAMENTO DE CONCRETO ARMADO, VISANDO EXPOSIÇÃO DA ARMADURA, USANDO CINZEL, PONTEIRO E ESCOVA DE AÇO, PARA ESPESSURA DE 3CM	M²	116,41	RS 88,57	16%	RS 102,74	RS 12.165,44
09.02.03	05.001.0750-0	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE DE CONCRETO E DA ARMADURA, COM ESCOVA DE AÇO, APÓS RETIRADA DO CAPEAMENTO, EXCLUSIVE ESTE	M²	116,41	RS 22,49	16%	RS 26,08	RS 3.068,13
09.02.04	05.001.0601-0	APICAMENTO DE CONCRETO OU PISO CIMENTADO	M²	118,41	RS 51,40	16%	RS 59,62	RS 7.059,60
09.02.05	05.002.0030-0	DEMOLIÇÃO DE PISOS OU PAVIMENTOS DE CONCRETO SIMPLES, UTILIZANDO QUEDA DE MAÇO DE 750KG, ADAPTADO A UMA ESCAVADEIRA DE 0,78M³	M²	22,90	RS 37,59	16%	RS 43,60	RS 961,00
09.02.06	05.001.0320-0	RETIRADA DE LAMA, ESCOMBROS OU DETRITOS DO INTERIOR DE RESERVATÓRIOS OU CAIXAS ENTERRADAS, UTILIZANDO PROCESSOS DE SUSPENSÃO MANUAL, MEDIDO POR VOLUME DE MATERIAL RETIRADO	M³	31,34	RS 149,98	16%	RS 173,97	RS 5.974,12
09.02.07	05.001.0173-0	TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA OU ENTULHO, EM CARRINHOS, PARA DISTÂNCIA DE 90,00M, INCLUSIVE CARGA A PÁ CARGA MANUAL E DESCARGA MECÂNICA DE MATERIAL A GRANEL (AGREGADOS, PEDRA-DE-MÃO, PARALELOS, TERRA E ESCOMBROS), COMPREENDENDO OS TEMPOS PARA CARGA, DESCARGA E MANOBRAS DO CAMINHÃO BASCULANTE A ÓLEO DIESEL, COM CAPACIDADE ÚTIL DE 6T, EMPREGANDO 2 SERVENTES NA CARGA	M³	34,34	RS 35,23	16%	RS 40,86	RS 1.403,13
09.02.08	04.006.0008-1	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 MÉDIA DE 40KM/H, EM CAMINHÃO BASCULANTE A ÓLEO DIESEL, COM CAPACIDADE ÚTIL DE 17T	T X KM	927,15	RS 0,56	16%	RS 0,64	RS 593,37
<b>09.03 RECUPERAÇÃO DE ESTRUTURAS</b>								<b>R\$ 64.046,01</b>
09.03.01	11.090.0535-0	TRATAMENTO DE ARMADURA DE FERRO EM ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO COM ARGAMASSA CIMENTÍCIA PRE-DOSADA, POLIMÉRICA, BICOMPONENTE, INIBIDOR DE CORROÇÃO	M²	116,41	RS 72,56	16%	RS 84,28	RS 9.978,58
09.03.02	11.090.0610-0	RECOMPOSIÇÃO DE CAPEAMENTO DE CONCRETO E PEQUENAS ESPESSURAS EM SERVIÇOS DE RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL, COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRACO 1:3 ADITIVADA COM RESINA ACRÍLICA NA PROPORÇÃO 50ML/7M³ DE ARGAMASSA E SILÍCIA ATIVA NA PROPORÇÃO DE 3% A 10% DE CIMENTO	M³	3,55	RS 1.793,51	16%	RS 2.080,47	RS 7.385,66
09.03.03	05.001.0010-0	DEMOLIÇÃO DE FILME (PELÍCULA) DE IMPERMEABILIZAÇÃO E RESPECTIVA TELA DE POLIESTER	M²	394,73	RS 14,08	16%	RS 16,30	RS 6.434,08

86

PLANILHA ORÇAMENTARIA  
ORÇAMENTO

ITEM	CÓDIGO ONERADO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNIT. ONERADO (R\$)	BDI ONERADO	PREÇO UNIT. ONER. C/ BDI (R\$)	VALOR TOTAL ONER. C/ BDI (R\$)
09.03.04	16.027.0001-0	IMPERMEABILIZAÇÃO DE RESERVATÓRIO DE ÁGUA ELEVADO OU APOIADO, NA SUPERFÍCIE DE CONCRETO, SEM PRESSÃO NEGATIVA, EMPREGANDO DUAS DEMÃO DE CIMENTO POLIMÉRICO, ATENDENDO A ABNT NBR 11905, CONSUMO DE 1KG/DENMÃO, SEGURO DE IMPERMEABILIZANTE A BASE DE RESÍNIAS TERMOPLÁSTICAS E CIMENTOS COM ADITIVOS E INCORPORAÇÃO DE FIBRAS SINTÉTICAS DE POLIPROPILENO, CONSUMO DE 4KG/M², ESTRUTURADA COM TELA DE POLIESTER MALHA 2 X 2MM ENTRE A PRIMEIRA E A SEGUNDA DEMÃO, CONFORME ORIENTAÇÃO DO FABRICANTE, FORMANDO MEMBRANA FLEXÍVEL, COM TRATAMENTO DO CONCRETO (TRINCAS, BROCAS, FUROS DA FORMA, JUNTAS DE CONCRETAGEM) E LIXAMENTO OU HIDROJATEAMENTO PARA RETIRADA DE REBARBAS, DESMOLDANTE, NATA DE CIMENTO E ABERTURA DE POROS, EXCLUSIVE PREPARO DA SUPERFÍCIE, EM REFORMAS REMOVER O REVESTIMENTO EXISTENTE.	M²	394,73	R\$ 67,90	16%	R\$ 101,96	R\$ 40.246,67
<b>10 LABORATÓRIO</b>								<b>R\$ 100.405,74</b>
<b>10.01 SERVIÇOS DE ARRANCAMENTO E DEMOLIÇÃO</b>								<b>R\$ 5.098,05</b>
10.01.01	05.001.0009-0	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO EM AZULEJOS, CERÂMICAS OU MARMORE EM PAREDE, EXCLUSIVE A CAMADA DE ASSENTAMENTO.	M²	150,71	R\$ 17,99	16%	R\$ 20,86	R\$ 3.143,81
10.01.02	05.002.0001-0	DEMOLIÇÃO, COM EQUIPAMENTO DE AR COMPRIMIDO, DE PISOS OU PAVIMENTOS DE CONCRETO SIMPLES, INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL, DENTRO DO CANTIERO DE SERVIÇO.	M²	0,86	R\$ 136,71	16%	R\$ 158,58	R\$ 136,37
10.01.03	05.001.0023-0	DEMOLIÇÃO MANUAL DE ALVENARIA DE TIJÓLOS FURADOS, INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL, DENTRO DO CANTIERO DE SERVIÇO.	M³	2,15	R\$ 76,81	16%	R\$ 89,09	R\$ 191,54
10.01.04	05.001.0134-0	ARRANCAMENTO DE PORTAS, JANELAS E CAIXILHOS DE AR CONDICIONADO OU OUTROS.	UN	4,00	R\$ 21,21	16%	R\$ 24,60	R\$ 98,40
10.01.05	05.001.0146-0	ARRANCAMENTO DE BANCADA DE PIA LAVATÓRIO OU BANCA SECA DE ATÉ 1,00M DE ALTURA E ATÉ 0,80M DE LARGURA.	M	16,77	R\$ 35,71	16%	R\$ 41,42	R\$ 694,61
10.01.06	05.001.0065-0	REMOÇÃO DE PORRO, OU LAMBRI, DE FRISOS DE MADEIRA OU PVC, PLACAS DE AGLOMERADO PRENSADO OU SEMELHANTES, INCLUSIVE O ENGRADAMENTO.	M²	57,52	R\$ 6,74	16%	R\$ 7,81	R\$ 449,23
10.01.07	05.001.0173-0	TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA OU ENTULHO, EM CARRINHOS, PARA DISTÂNCIA DE 60,00M, INCLUSIVE CARGA A PÁ.	M³	5,27	R\$ 35,23	16%	R\$ 40,86	R\$ 215,33
10.01.08	04.006.0008-1	CARGA E DESCARGA MECÂNICA DE MATERIAL A GRANEL (AGREGADOS, PEDRA DE RIO, PARALELOS, TERRA E ESCOMBROS), COMPREENDENDO OS TEMPOS PARA CARGA, DESCARGA E MANOBRAS DO CAMINHÃO BASCULANTE A ÓLEO DIESEL, COM CAPACIDADE ÚTIL DE 8T, EMPREGANDO 2 SERVENTES NA CARGA.	T	1,89	R\$ 30,81	16%	R\$ 35,73	R\$ 67,52
10.01.09	04.010.0045-0	CARGA E DESCARGA MECÂNICA DE AGREGADOS, TERRA, ESCOMBROS, MATERIAL A GRANEL, UTILIZANDO CAMINHÃO BASCULANTE A ÓLEO DIESEL, COM CAPACIDADE ÚTIL DE 8T, CONSIDERANDO O TEMPO PARA CARGA, DESCARGA E MANOBRAS EXCLUSIVE DESPESAS COM A PA-CARREGADEIRA EMPREGADA NA CARGA, COM CAPACIDADE DE 16M³.	T	7,59	R\$ 1,17	16%	R\$ 1,35	R\$ 10,24
10.01.10	04.005.0161-0	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA, EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA, TANTO DE ESPERA DO CAMINHÃO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR, À VELOCIDADE MÉDIA DE 40KM/H, EM CAMINHÃO BASCULANTE A ÓLEO DIESEL, COM CAPACIDADE ÚTIL DE 17T.	T X KM	142,20	R\$ 0,56	16%	R\$ 0,64	R\$ 91,00
<b>10.02 RECONSTRUÇÃO E RECOMPOSIÇÃO</b>								<b>R\$ 53.366,89</b>
10.02.01	12.003.0075-1	ALVENARIA DE TIJÓLOS CERÂMICOS FURADOS 10 X 20 X 20CM, ASSENTES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E SAIBRO, NO TRAÇO 1:3, EM PAREDES DE MEIA VEZ (0,10M), DE SUPERFÍCIE CORRIDA, ATÉ 3,00M DE ALTURA E MEDIDA PELA ÁREA REAL.	M²	7,41	R\$ 52,79	16%	R\$ 61,23	R\$ 453,71
10.02.02	13.002.0016-0	EMBOÇO INTERNO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E SAIBRO, NO TRAÇO 1:4, COM 2,5CM DE ESPESSURA, INCLUSIVE CHAPISCO DE CIMENTO E AREIA, NO TRAÇO 1:3.	M²	6,09	R\$ 27,84	16%	R\$ 32,29	R\$ 196,64
10.02.03	17.016.0010-0	PREPARO DE SUPERFÍCIES NOVAS, COM REVESTIMENTO LISO, INTERIOR, INCLUSIVE RASPADEIRA, LIMPEZA, UMA DEMÃO DE SELADOR, UMA DEMÃO DE MASSA CORRIDA E LIXAMENTOS NECESSÁRIOS.	M²	167,67	R\$ 22,08	16%	R\$ 25,58	R\$ 4.294,11
10.02.04	13.301.0090-1	PISO CIMENTADO, COM 1,5CM DE ESPESSURA, COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRAÇO 1:3, ALISADO A COLHER, SOBRE BASE EXISTENTE.	M²	57,52	R\$ 33,48	16%	R\$ 38,83	R\$ 2.233,30
10.02.05	17.013.0030-0	PINTURA INTERNA OU EXTERNA SOBRE CONCRETO LISO OU REVESTIMENTO, COM TINTA AQUOSA A BASE DE EPOXI INCOLOR OU EM CORES, INCLUSIVE LIMPEZA, E DUAS DEMÃO DE ACABAMENTO.	M²	216,31	R\$ 96,63	16%	R\$ 112,09	R\$ 24.246,18
10.02.06	12.016.0008-0	PARAQUÊ DE UNIFORMIZAÇÃO DE ESPESSURA DE 25MM, ESTRUTURADA COM MONTANTES SIMPLES AUTOPORTANTES DE 70MM, FIXADOS A GUIAS HORIZONTAIS DE 48MM, AMBOS DE AÇO GALVANIZADO COM ESPESSURA DE 0,5MM, COM DUAS CHAPAS DE GESSO ACARTONADO TIPO ST (STANDARD), ESPESSURA DE 12,5MM, LARGURA DE 1200MM, BORDA REBAIXADA, FIXADA AOS MONTANTES POR MEIO DE PARAFUSOS, COM TRATAMENTO DE JUNTAS COM MASSA E FITA PARA UNIFORMIZAÇÃO DA SUPERFÍCIE DAS CHAPAS DE GESSO ACARTONADO.	M²	11,07	R\$ 70,25	16%	R\$ 81,49	R\$ 902,09
10.02.07	13.180.0015-1	ABRIGÃO EM ARGAMASSA DE CIMENTO E SAIBRO, COM REVESTIMENTO DE COLOCAÇÃO, FORRO FALSO DE GESSO, COM PLACAS PRÉ-MOLDADAS, DE 60 X 60CM, DE ENCAIXE, PRESAS COM 4 TIRANTES DE ARAME E REJUNTADAS, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO.	M²	57,52	R\$ 52,79	16%	R\$ 61,23	R\$ 3.521,94
10.02.08	18.084.0020-0	BANCA SECA DE GRANITO BRANCO ITAÚNAS, COM 2CM DE ESPESSURA E 60CM DE LARGURA, SOBRE APOIOS DE ALVENARIA DE MEIA VEZ E VERGA DE CONCRETO, SEM REVESTIMENTO, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO.	M	4,89	R\$ 420,25	16%	R\$ 487,49	R\$ 2.383,82
10.02.09	18.084.0051-0	BANCA DE GRANITO BRANCO ITAÚNAS, COM 3CM DE ESPESSURA, COM ABERTURA PARA 2 CUBAS (EXCLUSIVE ESTA), SOBRE APOIOS DE ALVENARIA DE MEIA VEZ E VERGA DE CONCRETO, SEM REVESTIMENTO, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO.	M²	3,51	R\$ 691,31	16%	R\$ 801,91	R\$ 2.814,70
10.02.10	18.015.0042-0	CUBA DUPLA DE AÇO INOXIDÁVEL, MEDINDO APROXIMADAMENTE (820 X 340 X 150)MM, COM 2 VÁLVULAS E 2 SIFÕES, EM CHAPA 20 304, VÁLVULA DE ESCOAMENTO TIPO AMERICANA 1625, SIFÃO 1680 1 1/2" X 1 1/2", EXCLUSIVE TORNEIRA, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO.	UN	1,00	R\$ 773,31	16%	R\$ 897,03	R\$ 897,03
10.02.11	18.016.0045-0	BANCA SECA DE AÇO INOXIDÁVEL, COM LARGURA APROXIMADA DE 0,55M, ATÉ 0,16M DE COMPRIMENTO, EM CHAPA 18 304, SOBRE APOIOS DE ALVENARIA DE MEIA VEZ E VERGA DE CONCRETO, SEM REVESTIMENTO, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO.	M	5,62	R\$ 985,05	16%	R\$ 1.142,65	R\$ 6.421,60
10.02.12	15.001.0056-0	ABRIGO PARA 2 BOTTIGES DE GÁS DE 45KG, EXCLUSIVE LIGACÕES, NAS DIMENSÕES DE 1,00 X 0,50 X 0,80M, EM ALVENARIA DE TIJÓLOS MACIÇOS (7 X 10 X 20CM), PAREDES DE MEIA VEZ, REVESTIDAS COM ARGAMASSA DE CIMENTO E SAIBRO, NO TRAÇO 1:6, PISO COM ESPESSURA DE 10CM E COBERTURA COM ESPESSURA DE 6CM, AMBAS EM CONCRETO ARMADO, FCK=15MPA, COM ACABAMENTO DE CIMENTADO, NO TRAÇO 1:4, CONFORME PROJETO TIPO Nº 2014/2009.	UN	1,00	R\$ 1.461,04	16%	R\$ 1.694,80	R\$ 1.694,80
10.02.13	15.031.0019-0	TUBO DE FERRO GALVANIZADO DE 1/2", COM COSTURA, INCLUSIVE CONEXÕES E EMENDAS, EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO, FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO.	M	10,00	R\$ 28,62	16%	R\$ 33,43	R\$ 334,30
10.02.14	14.002.0432-0	JANELA BASCULANTE EM AÇO LAMINADO A FRIO COM ADIÇÃO DE COBRE, DE 1 SEÇÃO COM 2 BASCULAS, MEDINDO 0,60 X 0,60M, PRÉ-PINTADA, COMPLETA, COM 2 QUADROS FIXOS, SENDO UM SUPERIOR E UM INFERIOR, EXCLUSIVE VIDRO, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO.	UN	1,00	R\$ 150,64	16%	R\$ 174,74	R\$ 174,74
10.02.15	14.002.0402-0	PORTA DE ABRIR EM AÇO LAMINADO A FRIO COM ADIÇÃO DE COBRE, TIPO VENEZIANA, PINTADA COM TINTA PRIMER, COM LARGURA E ALTURA APROXIMADAS DE 0,80 X 2,10M, INCLUSIVE FECHADURA DE CILINDRO E DOBRADIÇAS, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO.	UN	1,00	R\$ 436,39	16%	R\$ 506,21	R\$ 506,21
10.02.16	14.006.0225-0	PORTA DE MADEIRA DE LEI EM COMPENSADO, DE CORRER, DE 80 X 210 X 3CM EM 2 FOLHAS, PENDURADA EM ROLDANAS, CORRENDO DENTRO DE TRILHO OCO, GUIADA POR CANALETA EMBUTIDA NO PISO COM MARCO DE 7 X 3CM, EXCLUSIVE FERRETES E MARCO, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO.	UN	2,00	R\$ 622,56	16%	R\$ 722,16	R\$ 1.444,32
10.02.17	18.027.0313-0	LUMINÁRIA DE SOBREPOR, FIXADA EM LAJE OU FORRO TIPO CALHA, CHANFRADA OU PRISMÁTICA, ESMALTADA, COMPLETA, EQUIPADA COM REATOR ELETRÔNICO DE ALTO FATOR DE POTÊNCIA (AFP 0,92) E LÂMPADA FLUORESCENTE DE 2 X 32W, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO.	UN	3,00	R\$ 130,83	16%	R\$ 151,53	R\$ 454,59
10.02.18	15.020.0042-0	LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA, DUPLA, DE 18W, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO.	UN	6,00	R\$ 16,04	12%	R\$ 17,98	R\$ 107,76
10.02.19	18.250.0048-0	REATOR ELETRÔNICO DE ALTO FATOR DE POTÊNCIA (AFP 0,92) PARA LÂMPADA FLUORESCENTE 1 X 18W, BIVOLT, 127/220V, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO.	UN	6,00	R\$ 36,87	16%	R\$ 42,76	R\$ 256,56
10.02.20	18.280.0050-0	SUORTE PARA LÂMPADA FLUORESCENTE, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO.	UN	6,00	R\$ 4,06	16%	R\$ 4,70	R\$ 28,20
<b>10.03 SERVIÇOS DE LIMPEZA E DEMOLIÇÕES DA LAJE</b>								<b>R\$ 3.391,50</b>
10.03.01	05.001.0758-0	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE DE CONCRETO APARENTE LISO (ANTIGO), COM ÁGUA PURA E ESCOVAÇÃO COM ESCOVA DE AÇO, UTILIZANDO MANGUEIRA DE 1/2", EXCLUSIVE ANDAIMES.	M²	57,52	R\$ 2,12	16%	R\$ 2,45	R\$ 140,92
10.03.02	05.001.0057-0	REMOÇÃO MANUAL CUIDADOSA DA CAMADA DE CAPEAMENTO DE CONCRETO ARMADO, VISANDO EXPOSIÇÃO DA ARMADURA, USANDO CINZEL, PONTeiro E ESCOVA DE AÇO, PARA ESPESSURA DE 3CM.	M²	17,25	R\$ 88,57	16%	R\$ 102,74	R\$ 1.772,26

Handwritten signatures and initials in blue ink.



92

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ORÇAMENTO								
ITEM	CÓDIGO ONERADO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNIT. ONERADO (R\$)	BDI ONERADO	PREÇO UNIT. ONER C/ BDI (R\$)	VALOR TOTAL ONER C/ BDI (R\$)
10.03.03	05.001.0750-0	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE DE CONCRETO E DA ARMADURA, COM ESCOVA DE AÇO, APÓS RETIRADA DO CAPEAMENTO, EXCLUSIVE ESTE.	M²	17,25	R\$ 22,49	16%	R\$ 26,08	R\$ 449,88
10.03.04	05.001.0601-0	APICAMENTO DE CONCRETO OU PISO CIMENTADO	M²	17,25	R\$ 51,40	16%	R\$ 59,62	R\$ 1.028,44
<b>10.04 RECUPERAÇÃO DE ESTRUTURAS</b>								<b>R\$ 3.603,50</b>
10.04.01	11.090.0535-0	TRATAMENTO DE ARMADURA DE FERRO EM ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO COM ARGAMASSA CIMENTÍCIA PRÉ-DOSADA, POLIMÉRICA, BICOMPONENTE, INDICADA DE COBERTURA	M²	17,25	R\$ 72,86	16%	R\$ 84,28	R\$ 1.453,83
10.04.02	11.090.0610-0	RECOMPOSIÇÃO DE CAPEAMENTO DE CONCRETO E PEQUENAS ESPESURAS EM SERVIÇOS DE RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL, COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 ADITIVADA COM RESINA ACRÍLICA NA PROPORÇÃO 50ML/7M² DE ARGAMASSA E SILICA ATIVA NA PROPORÇÃO DE 5% A 10% DE CIMENTO	M²	0,51	R\$ 1.793,51	18%	R\$ 2.080,47	R\$ 1.061,03
10.04.03	16.022.0010-0	IMPERMEABILIZAÇÃO COM MEMBRANA PRÉ-FABRICADA, AUTO ADESIVA, RECOBERTA COM ALUMÍNIO FLEXÍVEL, EM FORMA DE TIRAS DE 5, 10, 15, 20, 30, 45, 60CM DE LARGURA, CONSUMO DE 1,05M²/M², EXCLUSIVE PREPARO DO SUBSTRATO. CAMPO DE APLICAÇÃO: TELHAS METÁLICAS, FIBROCIMENTO, CONCRETO, CERÂMICAS, CALHAS E VIGA-CALHAS METÁLICAS. PROTEÇÃO DE TUBOS DE PVC EXPOSTOS AO TEMPO. DUTOS DE VENTILAÇÃO DE AR CONDICIONADO. FECHAMENTO DAS SOBREPOSIÇÕES EM SISTEMA DE SUBCOBERTURA	M²	17,25	R\$ 54,41	18%	R\$ 63,11	R\$ 1.088,64
<b>10.05 CONSTRUÇÃO DA ESCADA PARA A SAÍDA DE EMERGÊNCIA</b>								<b>R\$ 34.945,80</b>
10.05.01	11.016.0040-0	ESTRUTURA METÁLICA EM AÇO ESPECIAL, RESISTENTE A CORROSAO (AÇO USF-SAC) PARA OBRAS PREDIAIS DE ATÉ 04 PAVIMENTOS, PILARES, VIGAS PRINCIPAIS E SECUNDÁRIAS, ESCADAS, PATAMARES E CHAPAS DAS BASES DA FUNDAÇÃO, PINTURA PROTETORA, CONSIDERANDO O FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS E MONTAGEM, EXCLUSIVE A LAJE DE CONCRETO	M²	30,00	R\$ 844,94	16%	R\$ 980,13	R\$ 29.403,90
10.05.02	11.030.0060-0	LAJE PRÉ-MOLDADA BETA 12, PARA SOBRECARGA DE 3 KNM/M² E VAZ DE 4,10M, CONSIDERANDO VIGOTAS, TIJOLOS E ARMADURA NEGATIVA, INCLUSIVE CAPEAMENTO DE 4CM DE ESPESURA, COM CONCRETO FCK=30MPA E ESCORAMENTO, FORNECIMENTO E MONTAGEM DO CONJUNTO	M²	30,00	R\$ 159,25	16%	R\$ 184,73	R\$ 5.541,90
<b>11 URBANIZAÇÃO</b>								<b>R\$ 167.279,91</b>
<b>11.01 PINTURA</b>								<b>R\$ 14.276,85</b>
11.01.01	17.018.0080-0	PINTURA COM TINTA LATEX, CLASSIFICAÇÃO STANDARD (NBR 15079), PARA EXTERIOR, INCLUSIVE LIXAMENTOS, LIMPEZA, UMA DEMÃO DE SELADOR ACRÍLICO E DUAS DEMÃOS DE ACABAMENTO	M²	583,10	R\$ 13,71	16%	R\$ 15,90	R\$ 9.271,29
11.01.02	17.040.0100-5	PINTURA DE LOGÓTIPO A ÓLEO BRILHANTE, INCL. LIXAMENTO, UMA DEMÃO DE SELADOR ACRÍLICO, UMA DEMÃO DE MASSA CORRIDA OU ACRÍLICA E DUAS DEMÃOS DE ACABAMENTO	UN	3,00	R\$ 1.438,33	16%	R\$ 1.668,52	R\$ 5.005,56
<b>11.02 PAVIMENTAÇÃO</b>								<b>R\$ 137.322,80</b>
11.02.01	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	840,00	R\$ 9,34	16%	R\$ 10,83	R\$ 9.097,20
11.02.02	05.001.0070-0	REMOÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO DE LAJOTAS DE CONCRETO, ALTAMENTE VIBRADO, INTERTRAVADO, PRÉ-FABRICADO	M²	440,03	R\$ 5,24	18%	R\$ 6,07	R\$ 2.670,80
11.02.03	08.020.0018-0	PAVIMENTAÇÃO DE LAJOTAS DE CONCRETO, ALTAMENTE VIBRADO, INTERTRAVADO, COM ARTICULAÇÃO VERTICAL, PRÉ-FABRICADOS, COR NATURAL, COM ESPESURA DE 10CM, RESISTÊNCIA A COMPRESSÃO DE 50MPA, ASSENTES SOBRE COLCHÃO DE PÓ-DE-PIEDRA, AREIA OU MATERIAL EQUIVALENTE, COM AS JUNTAS TOMADAS COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRAÇO 1:4 E/OU COM PEDRISCO E ASFALTO, EXCLUSIVE O PREPARO DO TERRENO, MAS COM FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS, BEM COMO A COLOCAÇÃO	M²	840,00	R\$ 128,86	16%	R\$ 149,47	R\$ 125.554,80
<b>11.03 SISTEMA DE DRENAGEM</b>								<b>R\$ 15.680,28</b>
11.03.01	06.015.0031-0	CAIXA DE RAMO EM ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO (20 X 20 X 40CM), EM PAREDES DE 0,20M DE ESPESURA, DE 0,50 X 1,20 X 1,50M, PARA ÁGUAS PLUVIAIS, UTILIZANDO ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRAÇO 1:4 EM VOLUME, SENDO AS PAREDES CHAPISADAS E REVESTIDAS INTERNAMENTE COM A MESMA ARGAMASSA, ENCHIMENTO DOS BLOCOS E BASE EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPA, COM QUATRO GRELHAS DE FERRO FUNDIDO DE 85KG APOIADAS SOBRE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DE TUBOS DE DRENAGEM	UN	3,00	R\$ 2.857,85	16%	R\$ 3.315,10	R\$ 9.945,30
11.03.02	08.004.0060-0	TUBO DE CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1 (NBR 8890/03), PARA GALERIAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, COM DIÂMETRO DE 300MM, 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 DE ASSENTAMENTO	M	28,00	R\$ 134,31	16%	R\$ 155,79	R\$ 4.050,54
11.03.03	03.001.0001-1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALACAÇA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA (AREIA, ARGILA OU PICARRA) ATÉ 1,50M DE PROFUNDIDADE, EXCLUSIVE ESCORAMENTO E ESGOTAMENTO	M³	18,38	R\$ 50,99	16%	R\$ 59,14	R\$ 968,71
11.03.04	03.016.0020-1	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 RETRO-ESCAVADEIRA, EXCLUSIVE ESGOTAMENTO E ESCORAMENTO	M³	7,02	R\$ 24,63	16%	R\$ 28,57	R\$ 200,56
11.03.05	03.011.0015-1	ATERRO DE VALACAÇA COM MATERIAL DE BOA QUALIDADE, UTILIZANDO VIBRO COMPACTADOR PORTÁTIL, EXCLUSIVE MATERIAL	M³	17,16	R\$ 20,05	16%	R\$ 23,25	R\$ 398,97
11.03.06	05.001.0172-0	TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA OU ENTULHO, EM CARRINHOS, PARA DISTÂNCIA DE 30,00M, INCLUSIVE CARGA A PÁ	M³	1,83	R\$ 24,74	16%	R\$ 28,69	R\$ 52,50
11.03.07	04.010.0047-0	CARGA E DESCARGA MECÂNICA DE AGREGADOS, TERRA, ESCOMBROS, MATERIAL A GRANEL, UTILIZANDO CAMINHÃO BASCULANTE A ÓLEO DIESEL, COM CAPACIDADE ÚTIL DE 17T, CONSIDERANDO O TEMPO PARA CARGA, DESCARGA E MANOBRA, EXCLUSIVE DESPESAS COM A PÁ-CARREGADEIRA EMPREGADA NA CARGA, COM CAPACIDADE DE 1,50M³	T	3,29	R\$ 0,96	16%	R\$ 1,11	R\$ 3,85
11.03.08	04.012.0071-1	CARGA DE MATERIAL COM PÁ-CARREGADEIRA DE 1,30M³, EXCLUSIVE DESPESAS COM O CAMINHÃO, COMPREENDENDO TEMPO COM ESPERA E OPERAÇÃO PARA CARGAS DE 50T POR DIA DE 8H	T	3,29	R\$ 7,46	16%	R\$ 8,65	R\$ 28,45
11.03.09	04.005.0161-0	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA, EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA, TANTO DE ESPERA DO CAMINHÃO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR, À VELOCIDADE MÉDIA DE 40KM/H, EM CAMINHÃO BASCULANTE A ÓLEO DIESEL, COM CAPACIDADE ÚTIL DE 17T	T X KM	49,35	R\$ 0,56	16%	R\$ 0,64	R\$ 31,58
<b>12 AUTOMAÇÃO E INSTRUMENTAÇÃO DE SISTEMA DE PRODUÇÃO</b>								<b>R\$ 759.794,61</b>
<b>12.01 AUTOMAÇÃO, INSTRUMENTAÇÃO E FORNECIMENTO DE EQUIPAMENTOS</b>								<b>R\$ 759.794,61</b>
12.01.01	15.007.7735-5	SISTEMA DE AUTOMAÇÃO PARA SUPERVISÃO DO CONTROLE DE QUALIDADE DE TRATAMENTO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	R\$ 227.014,20	16%	R\$ 263.336,47	R\$ 263.336,47
12.01.02	16.029.7339-5	BOMBA DOSADORA TIPO DIAFRAGMA - 100,0L/h - 3bar - 220V 60HZ	UN	2,00	R\$ 5.530,17	12%	R\$ 6.193,79	R\$ 12.387,58
12.01.03	15.007.7378-6	FORNECIMENTO DE PAINEL PTTA, FORMA CONSTRUTIVA 2B, CONFORME NBR-IEC60439-1 (PTTA) DE BAIXA TENSÃO TIPO COM AUTO-SUPORTADO, PARA USO EM SISTEMA TRIFÁSICO EM 440VCA, INSTALAÇÃO ABRIGADA, PARA ALIMENTAÇÃO DE UM CONJUNTO MOTOR-BOMBA TRIFÁSICO DE 400CV, ACIONADO POR INVERSOR DE FREQUÊNCIA	UN	3,00	R\$ 93.732,49	12%	R\$ 104.980,38	R\$ 314.941,14
12.01.04	18.050.7161-7	MEDIDOR DE VAZÃO ELETROMAGNÉTICO 500 500 GRUPO GERADOR ABERTO, PARA ENERGIA DE EMERGÊNCIA, TRIFÁSICO, 220V/27V FREQUÊNCIA 50/60HZ, COM REGULADOR DE TENSÃO E FREQUÊNCIA AUTOMÁTICA, QUADRO DE COMANDO MANUAL E TANQUE DE COMBUSTÍVEL DE APROXIMADAMENTE 184 LITROS COM AUTONOMIA APROXIMADA DE 14H, NA POTÊNCIA DE 75/80KVA (INTERMITENTE/CONTÍNUA) FORNECIMENTO	UN	3,00	R\$ 28.631,94	12%	R\$ 32.067,77	R\$ 96.203,31
12.01.05	16.028.0301-0	QUADRO DE COMANDO MANUAL E TANQUE DE COMBUSTÍVEL DE APROXIMADAMENTE 184 LITROS COM AUTONOMIA APROXIMADA DE 14H, NA POTÊNCIA DE 75/80KVA (INTERMITENTE/CONTÍNUA) FORNECIMENTO	UN	1,00	R\$ 65.112,60	12%	R\$ 72.926,11	R\$ 72.926,11
<b>13 TRONCO DISTRIBUIDOR DE LAGOMAR</b>								<b>R\$ 1.086.831,29</b>
<b>13.01 SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA</b>								<b>R\$ 36.680,97</b>

28

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA								
ORÇAMENTO								
ITEM	CÓDIGO ONERADO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNIT. ONERADO (R\$)	BDI ONERADO	PREÇO UNIT. ONER C/ BDI (R\$)	VALOR TOTAL ONER C/ BDI (R\$)
13.01.01	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 APOSE-RETRATAMENTO, COLOCAÇÃO E RETIRADA.	M²	2.343,60	R\$ 0,96	16%	R\$ 1,11	R\$ 2.601,39
13.01.02	02.020.0009-0	SEMAFORO PARA SINALIZAÇÃO DE BLOQUEIO DE OBRA NA VIA PÚBLICA, DE ACORDO COM A RESOLUÇÃO DA PREFEITURA-RJ, COMPREENDENDO FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE TODOS OS MATERIAIS NECESSÁRIOS, INCLUSIVE MATERIAIS ELÉTRICOS, CONSIDERANDO 40 (QUARENTA) VEZES O REAPROVEITAMENTO DA MADEIRA.	UN	50,00	R\$ 95,84	16%	R\$ 110,94	R\$ 6.656,40
13.01.03	02.030.0005-0	PLACA DE SINALIZAÇÃO PREVENTIVA PARA OBRA NA VIA PÚBLICA, DE ACORDO COM A RESOLUÇÃO DA PREFEITURA-RJ, COMPREENDENDO FORNECIMENTO E PINTURA DA PLACA E DOS SUPORTES DE MADEIRA, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO.	UN	8,00	R\$ 81,44	16%	R\$ 94,47	R\$ 568,82
13.01.04	20.012.0005-0	RECOLOCAÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO.	UN	372,00	R\$ 15,29	16%	R\$ 17,73	R\$ 6.595,56
13.01.05	05.105.9001-5	SERVIÇO DE OPERADOR DE TRÁFEGO.	M	1.260,00	R\$ 13,67	16%	R\$ 16,06	R\$ 20.260,80
<b>13.02 MOVIMENTO DE TERRA</b>								<b>R\$ 210.816,33</b>
13.02.01	03.001.0001-1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALACAÇA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA (AREIA, ARGILA OU PIÇARRA), ATÉ 1,50M DE PROFUNDIDADE, EXCLUSIVE ESCORAMENTO E ESGOTAMENTO.	M³	179,91	R\$ 50,99	16%	R\$ 59,14	R\$ 10.639,87
13.02.02	03.016.0020-1	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA ESCORADA, EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA COM PEDRAS, INSTALAÇÕES PREDIAS OU OUTROS REDUTORES DE PRODUTIVIDADE, OU CAVAS DE FUNDAÇÃO, ATÉ 1,50M DE PROFUNDIDADE, UTILIZANDO RETRO-ESCAVADEIRA, EXCLUSIVE ESGOTAMENTO E ESCORAMENTO.	M³	1.439,28	R\$ 24,63	16%	R\$ 28,57	R\$ 41.120,22
13.02.03	03.022.0010-0	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA, EM MATERIAL DE 2ª CATEGORIA (MOLEDO OU ROCHA MUITO DECOMPOSTA), UTILIZANDO ESCAVADEIRA HIDRÁULICA DE 0,78M³, EXCLUSIVE ESCORAMENTO E ESGOTAMENTO, SEM USO DE COMPRESSOR.	M³	179,91	R\$ 4,24	16%	R\$ 4,91	R\$ 883,35
13.02.04	06.088.0010-0	EMBRASAMENTO DE TUBULAÇÃO FEITO COM PO-DE-PEDRA.	M²	150,75	R\$ 95,66	16%	R\$ 111,22	R\$ 16.759,41
13.02.05	20.097.0005-0	PO-DE-PEDRA, INCLUSIVE TRANSPORTE, PARA REGIÃO METROPOLITANA DO RIO DE JANEIRO, FORNECIMENTO.	M³	301,26	R\$ 54,90	16%	R\$ 63,68	R\$ 19.184,23
13.02.06	03.011.0015-1	REATERRO DE VALACAÇA COM MATERIAL DE BOA QUALIDADE, UTILIZANDO VIÉRO COMPACTADOR PORTÁTIL, EXCLUSIVE MATERIAL.	M²	1.541,01	R\$ 20,05	16%	R\$ 23,25	R\$ 35.828,48
13.02.07	04.006.0010-0	CARGA MANUAL E DESCARGA MECÂNICA DE MATERIAL A GRANEL (AGREGADOS, PEDRA-DE-MÃO, PARALELOS, TERRA E ESCOMBROS), COMPREENDENDO OS TEMPOS PARA CARGA, DESCARGA E MANOBRAS DO CAMINHÃO BASCULANTE A ÓLEO DIESEL, COM CAPACIDADE ÚTIL DE 12T, EMPREGANDO 4 SERVENTES NA CARGA.	T	43,67	R\$ 22,81	16%	R\$ 26,45	R\$ 1.160,36
13.02.08	04.010.0047-0	CARGA E DESCARGA MECÂNICA DE AGREGADOS, TERRA, ESCOMBROS, MATERIAL A GRANEL, UTILIZANDO CAMINHÃO BASCULANTE A ÓLEO DIESEL, COM CAPACIDADE ÚTIL DE 17T, CONSIDERANDO O TEMPO PARA CARGA, DESCARGA E MANOBRAS, EXCLUSIVE DESPESAS COM A PÁ-CARREGADEIRA EMPREGADA NA CARGA, COM CAPACIDADE DE 4,50M³.	T	394,87	R\$ 0,96	16%	R\$ 1,11	R\$ 438,30
13.02.09	04.005.0161-0	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA, EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA, TANTO DE ESPERA DO CAMINHÃO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR, À VELOCIDADE MÉDIA DE 40KM/H, EM CAMINHÃO BASCULANTE A ÓLEO DIESEL, COM CAPACIDADE ÚTIL DE 17T.	T X KM	6.581,10	R\$ 0,56	16%	R\$ 0,64	R\$ 4.211,90
13.02.10	05.010.0005-0	ESGOTAMENTO DE VALA MEDIDO PELA POTÊNCIA INSTALADA E PELO TEMPO DE FUNCIONAMENTO (CP).	CV X H	432,00	R\$ 5,80	16%	R\$ 6,72	R\$ 2.903,04
13.02.11	05.010.0005-0	ESGOTAMENTO DE VALA MEDIDO PELA POTÊNCIA INSTALADA E PELO TEMPO DE FUNCIONAMENTO (CP).	CV X H	1.008,00	R\$ 3,54	16%	R\$ 4,10	R\$ 4.132,80
13.02.12	05.096.0002-0	ESCORAMENTO DE VALACAÇA ATÉ 4,00M DE PROFUNDIDADE, COM PRANCHOES EM PEÇAS DE MADEIRA DE 3" DE 3" X 9", CRAVAÇÃO E RETIRADA DOS PRANCHOES COM EQUIPAMENTOS, A MEDIÇÃO DO SERVIÇO É FEITA PELA ÁREA EFETIVAMENTE EM CONTATO COM OS PRANCHOES, CONSIDERANDO A MADEIRA REUTILIZADA 2 VEZES, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO.	M²	1.031,52	R\$ 61,47	16%	R\$ 71,30	R\$ 73.547,37
<b>13.03 PAVIMENTAÇÃO - TRECHO EM ASFALTO</b>								<b>R\$ 352.537,67</b>
13.03.01	05.002.0005-1	DEMOLIÇÃO, COM EQUIPAMENTO DE AR COMPRIMIDO, DE PAVIMENTAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, COM 5CM DE ESPESURA, INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CAITEIRO DE SERVIÇO.	M²	1.071,00	R\$ 18,97	16%	R\$ 23,16	R\$ 24.804,36
13.03.02	05.002.0016-0	DEMOLIÇÃO, COM EQUIPAMENTO DE AR COMPRIMIDO, DE BASE DE MACADAME BETUMINOSO, INCLUSIVE AFASTAMENTO LATERAL DENTRO DO CAITEIRO DE SERVIÇO.	M²	214,20	R\$ 91,14	16%	R\$ 105,72	R\$ 22.645,22
13.03.03	05.022.0015-0	CORTE MECÂNICO COM MÁQUINA FRESADORA, EM CONCRETO ASFÁLTICO, EM ÁREAS COM INTERFERÊNCIA TIPO TRILHOS OU TAMPOES, COM ESPESURA ATÉ 5CM, INCLUSIVE COLETA DO MATERIAL FRESADO EM CAMINHÃO BASCULANTE, EXCLUSIVE TRANSPORTE PARA FORA DO CAITEIRO DE OBRA (VER FAMILIA 04.005), O ITEM INCLUI MÃO-DE-OBRA COM HORÁRIO DIURNO.	M²	756,00	R\$ 7,47	16%	R\$ 8,66	R\$ 6.546,96
13.03.04	08.038.0001-0	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO DE RUA, DEVIDO À ABERTURA DE VALA PARA ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÃO, INCLUSIVE A REMOÇÃO DE ATÉ 20,00M DO REATERRO SOLTO, CONCRETAGEM FCK=10 MPA COM 20CM DE ESPESURA, CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DO MATERIAL EXCEDENTE ATÉ A DISTÂNCIA DE 20KM, EXCLUSIVE CONCRETO ASFÁLTICO (VER ITEM 08.015.0014).	M³	1.071,00	R\$ 132,26	16%	R\$ 153,42	R\$ 164.312,82
13.03.05	08.028.0002-0	PINTURA DE LIGAÇÃO, DE ACORDO COM AS "INSTRUÇÕES PARA EXECUÇÃO", DO DER-RJ.	M²	1.827,00	R\$ 1,98	16%	R\$ 2,29	R\$ 4.183,83
13.03.06	08.015.0018-0	REPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO DE QUALQUER NATUREZA, EM CONCRETO ASFÁLTICO USINADO A QUENTE, SEM IMPRIMAÇÃO OU PINTURA DE LIGAÇÃO, EXECUTADO EM LOGRADOURO PÚBLICO, ONDE FORAM EXECUTADAS OBRAS POR COMPANHIAS CONCESSIONÁRIAS, EXCLUSIVE O TRANSPORTE DA USINA PARA A LISTA.	T	144,50	R\$ 469,80	16%	R\$ 579,76	R\$ 84.007,22
13.03.07	06.012.0001-0	TRANSPORTE E REASSENTAMENTO DE MEIÓRIO.	M	552,60	R\$ 50,11	16%	R\$ 58,12	R\$ 32.117,11
13.03.08	04.005.0161-0	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA, EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA, TANTO DE ESPERA DO CAMINHÃO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR, À VELOCIDADE MÉDIA DE 40KM/H, EM CAMINHÃO BASCULANTE A ÓLEO DIESEL, COM CAPACIDADE ÚTIL DE 17T.	T X KM	2.173,50	R\$ 0,56	16%	R\$ 0,64	R\$ 1.391,04
13.03.09	04.006.0008-1	CARGA MANUAL E DESCARGA MECÂNICA DE MATERIAL A GRANEL (AGREGADOS, PEDRA-DE-MÃO, PARALELOS, TERRA E ESCOMBROS), COMPREENDENDO OS TEMPOS PARA CARGA, DESCARGA E MANOBRAS DO CAMINHÃO BASCULANTE A ÓLEO DIESEL, COM CAPACIDADE ÚTIL DE 8T, EMPREGANDO 2 SERVENTES NA CARGA.	T	63,72	R\$ 30,81	16%	R\$ 35,73	R\$ 2.276,71
13.03.10	04.011.0053-1	CARGA E DESCARGA MECÂNICA, COM PÁ-CARREGADEIRA, COM 1,50M³ DE CAPACIDADE, UTILIZANDO CAMINHÃO BASCULANTE A ÓLEO DIESEL, COM CAPACIDADE ÚTIL DE 8T, CONSIDERADOS PARA O CAMINHÃO OS TEMPOS DE ESPERA, MANOBRAS, CARGA E DESCARGA E PARA A CARREGADEIRA OS TEMPOS DE ESPERA E OPERAÇÃO PARA CARGAS DE 150T POR DIA DE 8H.	T	573,51	R\$ 6,22	16%	R\$ 7,21	R\$ 4.135,00
13.03.11	04.005.0161-0	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA, EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA, TANTO DE ESPERA DO CAMINHÃO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR, À VELOCIDADE MÉDIA DE 40KM/H, EM CAMINHÃO BASCULANTE A ÓLEO DIESEL, COM CAPACIDADE ÚTIL DE 17T.	T X KM	9.556,45	R\$ 0,56	16%	R\$ 0,64	R\$ 6.117,40
<b>13.04 PAVIMENTAÇÃO - TRECHO EM PARALELO</b>								<b>R\$ 42.430,41</b>
13.04.01	08.007.0001-0	ARRANCAMENTO E REASSENTAMENTO DE PARALELEPÍPEDOS COM LIMPEZA DO BETUME ADERENTE SOBRE COLCHÃO DE PÓ-DE-PEDRA, INCLUSIVE FORNECIMENTO DO PÓ-DE-PEDRA E REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRAÇO 1:3, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DOS PARALELEPÍPEDOS.	M²	130,95	R\$ 59,92	16%	R\$ 69,50	R\$ 9.101,02
13.04.02	05.002.0050-0	ARRANCAMENTO, COM EQUIPAMENTO DE AR COMPRIMIDO, DE PISO DE PARALELEPÍPEDOS REJUNTADOS COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, INCLUSIVE LIMPEZA E EMPILHAMENTO SOBRE O PASSIVO.	M²	305,55	R\$ 13,45	16%	R\$ 15,60	R\$ 4.766,58
13.04.03	08.009.0003-0	PAVIMENTAÇÃO COM PARALELEPÍPEDOS SOBRE COLCHÃO DE PÓ-DE-PEDRA E REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRAÇO 1:3, INCLUSIVE FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS.	M²	305,55	R\$ 60,59	16%	R\$ 93,48	R\$ 28.562,81
<b>13.05 FORNECIMENTO DE TUBOS E CONEXÕES</b>								<b>R\$ 401.187,26</b>
13.05.01	06.271.0014-0	TUBO PVC - DEFOFO (EB-1208), PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUAS, COM DIÂMETRO NOMINAL DE 300MM, INCLUSIVE ANEL DE BORRACHA, FORNECIMENTO.	M	420,00	R\$ 478,14	12%	R\$ 535,51	R\$ 224.914,20
13.05.02	06.271.0012-0	TUBO PVC - DEFOFO (EB-1208), PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUAS, COM DIÂMETRO NOMINAL DE 200MM, INCLUSIVE ANEL DE BORRACHA, FORNECIMENTO.	M	582,00	R\$ 221,18	12%	R\$ 247,72	R\$ 144.173,04
13.05.03	06.270.0048-0	CAP PVC-PBA (NBR 10351), COM DIÂMETRO NOMINAL DE 100MM, INCLUSIVE ANEL DE BORRACHA, FORNECIMENTO.	UN	2,00	R\$ 33,65	12%	R\$ 37,68	R\$ 75,36
13.05.04	06.270.0046-0	CAP PVC-PBA (NBR 10351), COM DIÂMETRO NOMINAL DE 50MM, INCLUSIVE ANEL DE BORRACHA, FORNECIMENTO.	UN	9,00	R\$ 8,43	12%	R\$ 9,44	R\$ 84,96
13.05.05	06.017.0085-0	CORPO DE POÇO DE VISITA DE ANEIS PRÉ-MOLDADOS, COM DIÂMETRO DE 1100MM, COM DEGRAUS, MEDIDA PELA ALTA ÚTIL, INCLUSIVE MÃO-DE-OBRA E MATERIAL.	M	4,00	R\$ 553,87	12%	R\$ 620,33	R\$ 2.481,32
13.05.06	06.210.0008-9	CAP FF - KJGS 10 C7 JUNTA DE BOLSA E ANEL 100	UN	2,00	R\$ 135,75	12%	R\$ 152,04	R\$ 304,08
13.05.07	06.212.0050-4	CURVA DE 90° FF C90FF10 FLANGE/FLANGE 100	UN	3,00	R\$ 280,07	12%	R\$ 291,72	R\$ 873,81
13.05.08	06.212.0050-8	CURVA DE 90° FF C90FF10 FLANGE/FLANGE 200	UN	1,00	R\$ 579,73	12%	R\$ 649,29	R\$ 649,29

Handwritten signature and initials.

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA								
ORÇAMENTO								
ITEM	CÓDIGO ONERADO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNIT. ONERADO (R\$)	BDI ONERADO	PREÇO UNIT. ONER C/ BDI	VALOR TOTAL ONER C/ BDI (R\$)
13.05.09	06.212.0051-2	CURVA DE 90º FF C80FF10 FLANGE/FLANGE 300	UN	1,00	R\$ 1.806,46	12%	R\$ 1.799,23	R\$ 1.799,23
13.05.10	06.212.0073-6	EXT. PONTA/FLANGE FF EFP10 300	UN	2,00	R\$ 1.053,79	12%	R\$ 1.179,68	R\$ 2.359,36
13.05.11	06.212.0002-6	JUNTA GIBALT FF DN 200	UN	2,00	R\$ 530,29	12%	R\$ 593,92	R\$ 1.187,84
13.05.12	06.210.0049-2	REDUÇÃO C/ JUNTA DE BOLSA E ANEL R.JCS 200 100	UN	1,00	R\$ 254,30	12%	R\$ 284,81	R\$ 284,81
13.05.13	06.210.0049-2	REDUÇÃO C/ JUNTA DE BOLSA E ANEL R.JCS 250 150	UN	1,00	R\$ 543,25	12%	R\$ 608,44	R\$ 608,44
13.05.14	06.210.0059-9	REDUÇÃO C/ JUNTA DE BOLSA E ANEL R.JCS 300 200	UN	1,00	R\$ 742,71	12%	R\$ 831,83	R\$ 831,83
13.05.15	06.210.0043-2	REDUÇÃO FF 2/8 400X300	UN	1,00	R\$ 1.365,16	12%	R\$ 1.528,97	R\$ 1.528,97
13.05.16	06.215.0002-4	REGISTRO GAV. FLANGES /VOL. EURO 23 RGFV10 100	UN	4,00	R\$ 905,72	12%	R\$ 1.014,40	R\$ 4.057,60
13.05.17	06.215.0002-6	REGISTRO GAV. FLANGES /VOL. EURO 23 RGFV10 200	UN	2,00	R\$ 2.546,48	12%	R\$ 2.852,05	R\$ 5.704,10
13.05.18	06.215.0002-7	REGISTRO GAV. FLANGES /VOL. EURO 23 RGFV10 250	UN	1,00	R\$ 3.455,01	12%	R\$ 3.869,61	R\$ 3.869,61
13.05.19	06.215.0002-8	REGISTRO GAV. FLANGES /VOL. EURO 23 RGFV10 300	UN	1,00	R\$ 707,42	12%	R\$ 792,31	R\$ 792,31
13.05.20	06.210.0030-6	TE C/ JUNTA DE BOLSA E ANEL T.JGS 100 100	UN	1,00	R\$ 256,68	12%	R\$ 287,70	R\$ 287,70
13.05.21	06.210.0030-9	TE C/ JUNTA DE BOLSA E ANEL T.JGS 150 100	UN	1,00	R\$ 113,42	12%	R\$ 127,03	R\$ 127,03
13.05.22	06.210.0031-4	TE C/ JUNTA DE BOLSA E ANEL T.JGS 200 100	UN	1,00	R\$ 136,58	12%	R\$ 153,41	R\$ 153,41
13.05.23	06.210.0031-6	TE C/ JUNTA DE BOLSA E ANEL T.JGS 200 200	UN	1,00	R\$ 510,50	12%	R\$ 571,76	R\$ 571,76
13.05.24	06.016.0004-0	TAMPAO COMPLETO DE FERRO FUNDIDO, DE 0,40 A 0,60M DE DIÂMETRO, COM 120 A 125KG, PADRÃO CEDAE, PARA CAIXA DE REGISTRO, CARGA MÍNIMA PARA TESTE 25 T, RESISTÊNCIA MÁXIMA DE ROMPIMENTO 31,25 T E FLECHA RESIDUAL MÁXIMA DE 17 MM ASSENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRAÇO 1:4 EM VOLUME. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	UN	4,00	R\$ 325,99	16%	R\$ 378,14	R\$ 1.512,56
13.05.25	06.017.0041-0	BASE E FUNDO DE CONCRETO SIMPLES, PARA POÇOS DE VISITA, PADRÃO CEDAE, DE ANEIS PRÉ-MOLDADOS, COM DIÂMETRO DE 110MM, INCLUSIVE LAJE DE REDUÇÃO DE CONCRETO ARMADO, MÃO-DE-OBRA E MATERIAL	UN	4,00	R\$ 421,28	16%	R\$ 489,68	R\$ 1.954,64
<b>13.06</b>		<b>CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE TUBOS</b>						<b>R\$ 1.506,99</b>
13.06.01	04.008.0021-0	CARGA E DESCARGA MANUAL DE TUBOS DE FERRO FUNDIDO NOS DIÂMETROS DE 20, 25 E 30CM, EM CAMINHÃO DE CARROCERIA FIXA A ÓLEO DIESEL, COM CAPACIDADE ÚTIL DE 7,5T, INCLUSIVE TEMPO DE CARGA, DESCARGA E MANOBRA	T	4,14	R\$ 159,32	16%	R\$ 184,51	R\$ 765,11
13.06.02	04.005.0161-0	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA, EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA, TANTO DE ESPERA DO CAMINHÃO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR, À VELOCIDADE MÉDIA DE 40KM/H, EM CAMINHÃO BASCULANTE A ÓLEO DIESEL, COM CAPACIDADE ÚTIL DE 1T	T X KM	1.159,20	R\$ 0,56	16%	R\$ 0,64	R\$ 741,88
<b>13.07</b>		<b>MONTAGEM E ASSENTAMENTO DE PEÇAS E CONEXÕES</b>						<b>R\$ 41.871,66</b>
13.07.01	06.001.0257-0	ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÃO DE PVC RÍGIDO, COM JUNTA ELÁSTICA, COM DIÂMETRO NOMINAL DE 300MM, COMPREENDENDO CARGA E DESCARGA, ACERTO DE FUNDO DE VALA, COLOCAÇÃO NA VALA, MONTAGEM E REATERRO ATÉ A GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO CONSIDERANDO MATERIAL DA PRÓPRIA ESCAVACÃO E TESTE HIDROSTÁTICO, EXCLUSIVE TUBO E JUNTA ELÁSTICA	M	1.280,00	R\$ 18,67	16%	R\$ 21,65	R\$ 27.279,00
13.07.02	06.001.0258-0	ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÃO DE PVC RÍGIDO, COM JUNTA ELÁSTICA, COM DIÂMETRO NOMINAL DE 200MM, COMPREENDENDO CARGA E DESCARGA, ACERTO DE FUNDO DE VALA, COLOCAÇÃO NA VALA, MONTAGEM E REATERRO ATÉ A GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO CONSIDERANDO MATERIAL DA PRÓPRIA ESCAVACÃO E TESTE HIDROSTÁTICO, EXCLUSIVE TUBO E JUNTA ELÁSTICA	M	582,00	R\$ 15,10	16%	R\$ 17,51	R\$ 10.190,82
13.07.03	06.001.0282-0	ASSENTAMENTO DE PEÇAS E ACESSÓRIOS DE PVC RÍGIDO, COM JUNTA ELÁSTICA, COM DIÂMETRO NOMINAL DE 100MM, EXCLUSIVE PEÇAS E JUNTAS ELÁSTICAS. CUSTO POR BOLSA	UN	2,00	R\$ 11,42	16%	R\$ 13,24	R\$ 26,48
13.07.04	06.001.0280-0	ASSENTAMENTO DE PEÇAS E ACESSÓRIOS DE PVC RÍGIDO, COM JUNTA ELÁSTICA, COM DIÂMETRO NOMINAL DE 50MM, EXCLUSIVE PEÇAS E JUNTAS ELÁSTICAS. CUSTO POR BOLSA	UN	9,00	R\$ 5,71	16%	R\$ 6,62	R\$ 59,58
13.07.05	06.011.0107-0	ASSENTAMENTO SEM FORNECIMENTO, DE TUBOS ATÉ 1,00M DE COMPRIMENTO OU CONEXÕES DE FERRO FUNDIDO OU AÇO, COM FLANGES CLASSE PN-10, INCLUSIVE O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS PARA JUNTAS (ARRUELAS DE BORRACHA E PARAFUSOS COM PORCAS), CUSTO POR JUNTA, COM DIÂMETRO DE 300MM	UN	4,00	R\$ 152,71	16%	R\$ 177,14	R\$ 708,55
13.07.06	06.011.0105-0	ASSENTAMENTO SEM FORNECIMENTO, DE TUBOS ATÉ 1,00M DE COMPRIMENTO OU CONEXÕES DE FERRO FUNDIDO OU AÇO, COM FLANGES CLASSE PN-10, INCLUSIVE O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS PARA JUNTAS (ARRUELAS DE BORRACHA E PARAFUSOS COM PORCAS), CUSTO POR JUNTA, COM DIÂMETRO DE 200MM	UN	6,00	R\$ 78,12	16%	R\$ 90,61	R\$ 543,66
13.07.07	06.011.0103-0	ASSENTAMENTO SEM FORNECIMENTO, DE TUBOS ATÉ 1,00M DE COMPRIMENTO OU CONEXÕES DE FERRO FUNDIDO OU AÇO, COM FLANGES CLASSE PN-10, INCLUSIVE O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS PARA JUNTAS (ARRUELAS DE BORRACHA E PARAFUSOS COM PORCAS), CUSTO POR JUNTA, COM DIÂMETRO DE 100MM	UN	6,00	R\$ 69,33	16%	R\$ 80,42	R\$ 482,52
13.07.08	06.011.0227-0	MONTAGEM SEM FORNECIMENTO, DE VALVULAS DE GAVETA (REGISTROS), VALVULAS DE RETENÇÃO, VENTOSAS, HIDRANTES, ETC. COM FLANGES CLASSE PN-10, INCLUSIVE O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS PARA AS JUNTAS (ARRUELAS DE BORRACHA E PARAFUSOS COM PORCAS DE AÇO CARBONO), CUSTO POR JUNTA ELÁNGEADA, COM DIÂMETRO DE 300MM	UN	4,00	R\$ 153,62	16%	R\$ 178,19	R\$ 712,75
13.07.09	06.011.0228-0	MONTAGEM SEM FORNECIMENTO, DE VALVULAS DE GAVETA (REGISTROS), VALVULAS DE RETENÇÃO, VENTOSAS, HIDRANTES, ETC. COM FLANGES CLASSE PN-10, INCLUSIVE O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS PARA AS JUNTAS (ARRUELAS DE BORRACHA E PARAFUSOS COM PORCAS DE AÇO CARBONO), CUSTO POR JUNTA ELÁNGEADA, COM DIÂMETRO DE 250MM	UN	2,00	R\$ 142,55	16%	R\$ 165,35	R\$ 330,70
13.07.10	06.011.0225-0	MONTAGEM SEM FORNECIMENTO, DE VALVULAS DE GAVETA (REGISTROS), VALVULAS DE RETENÇÃO, VENTOSAS, HIDRANTES, ETC. COM FLANGES CLASSE PN-10, INCLUSIVE O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS PARA AS JUNTAS (ARRUELAS DE BORRACHA E PARAFUSOS COM PORCAS DE AÇO CARBONO), CUSTO POR JUNTA ELÁNGEADA, COM DIÂMETRO DE 200MM	UN	2,00	R\$ 110,30	16%	R\$ 127,94	R\$ 255,88
13.07.11	06.011.0223-0	MONTAGEM SEM FORNECIMENTO, DE VALVULAS DE GAVETA (REGISTROS), VALVULAS DE RETENÇÃO, VENTOSAS, HIDRANTES, ETC. COM FLANGES CLASSE PN-10, INCLUSIVE O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS PARA AS JUNTAS (ARRUELAS DE BORRACHA E PARAFUSOS COM PORCAS DE AÇO CARBONO), CUSTO POR JUNTA ELÁNGEADA, COM DIÂMETRO DE 100MM	UN	8,00	R\$ 54,10	16%	R\$ 62,75	R\$ 502,00
13.07.12	06.001.0658-0	ASSENTAMENTO DE CONEXÕES DE FERRO FUNDIDO, COM JUNTA ELÁSTICA, COM DIÂMETRO DE 400MM, EXCLUSIVE CONEXÕES E JUNTAS ELÁSTICAS. CUSTO POR JUNTA	UN	2,00	R\$ 35,71	16%	R\$ 41,42	R\$ 82,84
13.07.13	06.001.0656-0	ASSENTAMENTO DE CONEXÕES DE FERRO FUNDIDO, COM JUNTA ELÁSTICA, COM DIÂMETRO DE 300MM, EXCLUSIVE CONEXÕES E JUNTAS ELÁSTICAS. CUSTO POR JUNTA	UN	3,00	R\$ 28,57	16%	R\$ 33,14	R\$ 99,42
13.07.14	06.001.0655-0	ASSENTAMENTO DE CONEXÕES DE FERRO FUNDIDO, COM JUNTA ELÁSTICA, COM DIÂMETRO DE 250MM, EXCLUSIVE CONEXÕES E JUNTAS ELÁSTICAS. CUSTO POR JUNTA	UN	1,60	R\$ 24,99	16%	R\$ 28,98	R\$ 28,98
13.07.15	06.001.0654-0	ASSENTAMENTO DE CONEXÕES DE FERRO FUNDIDO, COM JUNTA ELÁSTICA, COM DIÂMETRO DE 200MM, EXCLUSIVE CONEXÕES E JUNTAS ELÁSTICAS. CUSTO POR JUNTA	UN	7,00	R\$ 21,42	16%	R\$ 24,84	R\$ 173,88
13.07.16	06.001.0553-0	ASSENTAMENTO DE CONEXÕES DE FERRO FUNDIDO, COM JUNTA ELÁSTICA, COM DIÂMETRO DE 150MM, EXCLUSIVE CONEXÕES E JUNTAS ELÁSTICAS. CUSTO POR JUNTA	UN	3,00	R\$ 17,85	16%	R\$ 20,70	R\$ 62,10
13.07.17	06.001.0552-0	ASSENTAMENTO DE CONEXÕES DE FERRO FUNDIDO, COM JUNTA ELÁSTICA, COM DIÂMETRO DE 100MM, EXCLUSIVE CONEXÕES E JUNTAS ELÁSTICAS. CUSTO POR JUNTA	UN	8,00	R\$ 14,28	16%	R\$ 16,56	R\$ 132,48
<b>14</b>		<b>TRAVESSIAS AÉREAS E INTERLIGAÇÃO</b>						<b>R\$ 1.346.333,38</b>
<b>14.01</b>		<b>SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA</b>						<b>R\$ 8.245,86</b>
14.01.01	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	264,80	R\$ 0,96	16%	R\$ 1,11	R\$ 293,70
14.01.02	02.020.0009-0	SEMAFORO PARA SINALIZAÇÃO DE BLOQUEIO DE OBRA NA VIA PÚBLICA, DE ACORDO COM A RESOLUÇÃO DA PREFEITURA-RJ, COMPREENDENDO FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE TODOS OS MATERIAIS NECESSÁRIOS, INCLUSIVE MATERIAIS ELÉTRICOS, CONSIDERANDO 40 (QUARENTA) VEZES O REABOVIAMENTO DA MADEIRA	UN	30,00	R\$ 95,64	16%	R\$ 110,94	R\$ 3.328,20
14.01.03	02.030.0005-0	PLACA DE SINALIZAÇÃO PREVENTIVA PARA OBRA NA VIA PÚBLICA, DE ACORDO COM A RESOLUÇÃO DA PREFEITURA-RJ, COMPREENDENDO FORNECIMENTO E PINTURA DA PLACA E DOS SUPORTES DE MADEIRA, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	6,00	R\$ 81,44	16%	R\$ 94,47	R\$ 566,82
14.01.04	20.012.0006-0	RECOLOCAÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO	UN	42,00	R\$ 15,29	16%	R\$ 17,73	R\$ 744,86
14.01.05	05.105.9001-5	SERVIÇO DE OPERADOR DE TRÁFEGO	M	206,00	R\$ 13,87	16%	R\$ 16,08	R\$ 3.312,48
<b>14.02</b>		<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>						<b>R\$ 80.904,86</b>
14.02.01	03.001.0001-1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALACAÇA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA (ÁREA, ARGILA OU PIÇARRA), ATÉ 1,50M DE PROFUNDIDADE, EXCLUSIVE ESCORAMENTO E ESGOTOAMENTO	M³	40,00	R\$ 50,99	16%	R\$ 59,14	R\$ 2.365,60

*(Handwritten signatures and marks)*

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA  
ORÇAMENTO

ITEM	CÓDIGO ONERADO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNIT. ONERADO (R\$)	BDI ONERADO	PREÇO UNIT. ONER. C/ BDI (R\$)	VALOR TOTAL ONER. C/ BDI (R\$)
14.02.02	03.016.0020-1	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 RETRO-ESCAVADEIRA, EXCLUSIVE ESGOTAMENTO E ESCORAMENTO.	M³	320,04	R\$ 24,63	16%	R\$ 28,57	R\$ 9.143,54
14.02.03	03.022.0010-0	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA, EM MATERIAL DE 2ª CATEGORIA (MOLEDO OU ROCHA MUITO DECOMPOSTA), UTILIZANDO ESCAVADEIRA HIDRÁULICA DE 0,78M³, EXCLUSIVE ESCORAMENTO E ESGOTAMENTO, SEM USO DE COMPRESSOR.	M³	40,00	R\$ 4,24	16%	R\$ 4,91	R\$ 196,40
14.02.04	03.001.0002-1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA/CAVA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA (AREIA, ARGILA OU PIÇARRA), ENTRE 1,50 E 3,00M DE PROFUNDIDADE, EXCLUSIVE ESCORAMENTO E ESGOTAMENTO.	M³	6,58	R\$ 84,48	16%	R\$ 74,78	R\$ 492,11
14.02.05	03.016.0020-1	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 RETRO-ESCAVADEIRA, EXCLUSIVE ESGOTAMENTO E ESCORAMENTO.	M³	52,68	R\$ 24,63	16%	R\$ 28,57	R\$ 1.505,06
14.02.06	03.022.0010-0	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA, EM MATERIAL DE 2ª CATEGORIA (MOLEDO OU ROCHA MUITO DECOMPOSTA), UTILIZANDO ESCAVADEIRA HIDRÁULICA DE 0,78M³, EXCLUSIVE ESCORAMENTO E ESGOTAMENTO, SEM USO DE COMPRESSOR.	M³	6,58	R\$ 4,24	16%	R\$ 4,91	R\$ 32,30
14.02.07	06.086.0010-0	EMBASAMENTO DE TUBULAÇÃO, FEITO COM PÓ-DE-PIEDRA.	M²	25,75	R\$ 95,88	16%	R\$ 111,22	R\$ 2.863,91
14.02.08	20.037.0005-0	PÓ-DE-PIEDRA, INCLUSIVE TRANSPORTE, PARA REGIÃO METROPOLITANA DO RIO DE JANEIRO, FORNECIMENTO.	M³	96,28	R\$ 54,90	16%	R\$ 63,66	R\$ 6.131,11
14.02.09	03.011.0015-1	REATERRO DE VALA/CAVA COM MATERIAL DE BOA QUALIDADE, UTILIZANDO VIBRO COMPACTADOR PORTÁTIL, EXCLUSIVE MATERIAL.	M³	275,25	R\$ 20,05	16%	R\$ 23,25	R\$ 6.399,56
14.02.10	04.008.0010-0	CARGA E DESCARGA MECÂNICA DE MATERIAL A GRANÉL (AGREGADOS, PEDRA-DE-MÃO, PARALELOS, TERRA E ESCOMBROS), COMPREENDENDO OS TEMPOS PARA CARGA, DESCARGA E MANOBRAS DO CAMINHÃO BASCULANTE A ÓLEO DIESEL COM CAPACIDADE ÚTIL DE 12T, EMPREGANDO 4 SERVENTES NA CARGA.	T	32,41	R\$ 22,81	16%	R\$ 26,45	R\$ 857,24
14.02.11	04.010.0047-0	CARGA E DESCARGA MECÂNICA DE AGREGADOS, TERRA, ESCOMBROS, MATERIAL A GRANÉL, UTILIZANDO CAMINHÃO BASCULANTE A ÓLEO DIESEL, COM CAPACIDADE ÚTIL DE 17T, CONSIDERANDO O TEMPO PARA CARGA, DESCARGA E MANOBRAS, EXCLUSIVE DESPESAS COM A PA-CARREGADEIRA EMPREGADA NA CARGA, COM CAPACIDADE DE 1,0M³.	T	291,69	R\$ 0,96	16%	R\$ 1,11	R\$ 323,77
14.02.12	04.005.0161-0	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA, EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA, TANTO DE ESPERA DO CAMINHÃO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR, À VELOCIDADE MÉDIA DE 40KM/H, EM CAMINHÃO BASCULANTE A ÓLEO DIESEL, COM CAPACIDADE ÚTIL DE 17T.	T X KM	4.861,50	R\$ 0,56	16%	R\$ 0,64	R\$ 3.111,36
14.02.13	05.010.0005-0	ESGOTAMENTO DE VALA MEDIDO PELA POTÊNCIA INSTALADA E PELO TEMPO DE FUNCIONAMENTO (CP).	CV X H	432,00	R\$ 5,80	16%	R\$ 6,72	R\$ 2.903,04
14.02.14	05.010.0006-0	ESGOTAMENTO DE VALA MEDIDO PELA POTÊNCIA INSTALADA E PELO TEMPO DE FUNCIONAMENTO (C).	CV X H	1.008,00	R\$ 3,54	16%	R\$ 4,10	R\$ 4.132,80
14.02.15	05.098.0002-0	ESCORAMENTO DE VALA/CAVA ATÉ 4,00M DE PROFUNDIDADE, COM PRANCHOES EM MADEIRA DE 3" DE 3" X 8", CRAVAÇÃO E RETIRADA DOS PRANCHOES COM EQUIPAMENTOS, A MEDIÇÃO DO SERVIÇO É FEITA PELA ÁREA EFETIVAMENTE EM CONTATO COM OS PRANCHOES, CONSIDERANDO A MADEIRA REUTILIZADA 2 VEZES, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO.	M²	567,28	R\$ 61,47	16%	R\$ 71,30	R\$ 40.447,06
<b>14.03</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO - TRECHO EM ASFALTO</b>							<b>R\$ 104.358,15</b>
14.03.01	05.002.0005-1	DEMOLIÇÃO, COM EQUIPAMENTO DE AR COMPRIMIDO, DE PAVIMENTAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, COM 5CM DE ESPESSURA, INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL, DENTRO DO CANTEIRO DE SERVIÇO.	M²	70,04	R\$ 19,97	16%	R\$ 23,16	R\$ 1.622,12
14.03.02	05.002.0016-0	DEMOLIÇÃO, COM EQUIPAMENTO DE AR COMPRIMIDO, DE BASE DE MACADAME BETUMINOSO, INCLUSIVE AFASTAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVIÇO.	M²	14,00	R\$ 91,14	16%	R\$ 105,72	R\$ 1.480,08
14.03.03	05.022.0015-0	CORTE MECÂNICO COM MÁQUINA FRESADORA, EM CONCRETO ASFÁLTICO, EM ÁREAS COM INTERFERÊNCIA TIPO TRILHOS OU TAMPÕES, COM ESPESSURA ATÉ 5CM, INCLUSIVE COLETA DO MATERIAL FRESADO EM CAMINHÃO BASCULANTE, EXCLUSIVE TRANSPORTE PARA FORA DO CANTEIRO DE OBRA (VER FAMILIA 04.005). O ITEM INCLUI MÃO-DE-OBRA COM HORÁRIO DIURNO.	M²	49,44	R\$ 7,47	16%	R\$ 8,66	R\$ 428,15
14.03.04	06.038.0001-0	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO DE VALA, DEVIDO À ABERTURA DE VALA PARA ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÃO, INCLUSIVE A REMOÇÃO DE ATÉ 20,00M DO REATERRO SOLTO, CONCRETAGEM FCK-10 MPA COM 20CM DE ESPESSURA, CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DO MATERIAL EXCEDENTE ATÉ A DISTÂNCIA DE 20KM, EXCLUSIVE CONCRETO ASFÁLTICO (VER ITEM 04.015.0018).	M³	70,04	R\$ 132,26	16%	R\$ 153,42	R\$ 10.745,53
14.03.05	08.026.0002-0	PINTURA DE LIGAÇÃO, DE ACORDO COM AS "INSTRUÇÕES PARA EXECUÇÃO" DO DEBRU.	M²	119,46	R\$ 1,58	16%	R\$ 1,82	R\$ 213,60
14.03.06	08.015.0016-0	REPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO DE QUALQUER NATUREZA, EM CONCRETO ASFÁLTICO USANDO A QUENTE, SEM IMPRIMAÇÃO OU PINTURA DE LIGAÇÃO, EXECUTADO EM LOGRADOURO PÚBLICO, ONDE FORAM EXECUTADAS OBRAS POR COMPANHIAS CONCESSIONÁRIAS, EXCLUSIVE O TRANSPORTE DA USINA PARA A PISTA.	T	144,90	R\$ 499,80	16%	R\$ 579,76	R\$ 84.007,22
14.03.07	08.012.0001-0	LEVANTAMENTO E REASSENTAMENTO DE MEIO-FIO.	M	61,60	R\$ 50,11	16%	R\$ 58,12	R\$ 3.561,81
14.03.08	04.005.0161-0	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA, EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA, TANTO DE ESPERA DO CAMINHÃO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR, À VELOCIDADE MÉDIA DE 40KM/H, EM CAMINHÃO BASCULANTE A ÓLEO DIESEL, COM CAPACIDADE ÚTIL DE 17T.	T X KM	2.173,50	R\$ 0,56	16%	R\$ 0,64	R\$ 1.391,04
14.03.09	04.006.0008-1	CARGA E DESCARGA MECÂNICA DE MATERIAL A GRANÉL (AGREGADOS, PEDRA-DE-MÃO, PARALELOS, TERRA E ESCOMBROS), COMPREENDENDO OS TEMPOS PARA CARGA, DESCARGA E MANOBRAS DO CAMINHÃO BASCULANTE A ÓLEO DIESEL, COM CAPACIDADE ÚTIL DE 8T, EMPREGANDO 2 SERVENTES NA CARGA.	T	4,16	R\$ 30,81	16%	R\$ 35,73	R\$ 148,63
14.03.10	04.011.0053-1	CARGA E DESCARGA MECÂNICA, COM PA-CARREGADEIRA, COM 1,50M³ DE CAPACIDADE, UTILIZANDO CAMINHÃO BASCULANTE A ÓLEO DIESEL, COM CAPACIDADE ÚTIL DE 8T, CONSIDERADOS PARA O CAMINHÃO OS TEMPOS DE ESPERA, MANOBRAS, CARGA E DESCARGA E PARA A CARREGADEIRA OS TEMPOS DE ESPERA E OPERAÇÃO PARA CARGAS DE 140T POR DIA DE 8H.	T	37,46	R\$ 6,22	16%	R\$ 7,21	R\$ 270,23
14.03.11	04.005.0161-0	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA, EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA, TANTO DE ESPERA DO CAMINHÃO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR, À VELOCIDADE MÉDIA DE 40KM/H, EM CAMINHÃO BASCULANTE A ÓLEO DIESEL, COM CAPACIDADE ÚTIL DE 17T.	T X KM	624,80	R\$ 0,56	16%	R\$ 0,64	R\$ 399,74
<b>14.04</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO - TRECHO EM PARALELO</b>							<b>R\$ 10.012,21</b>
14.04.01	08.007.0001-0	ARRANCAMENTO E REASSENTAMENTO DE PARALELEPÍPEDOS COM LIMPEZA DO BETUME ADERENTE SOBRE COLCHÃO DE PÓ-DE-PIEDRA, INCLUSIVE FORNECIMENTO DO PÓ-DE-PIEDRA E REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRAÇO 1:3, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DOS PARALELEPÍPEDOS.	M²	30,90	R\$ 59,92	16%	R\$ 69,50	R\$ 2.147,55
14.04.02	05.002.0050-0	ARRANCAMENTO, COM EQUIPAMENTO DE AR COMPRIMIDO, DE PISO DE PARALELEPÍPEDOS REJUNTADOS COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, INCLUSIVE LIMPEZA E EMPILHAMENTO SOBRE O PASSIVO.	M²	72,10	R\$ 13,45	16%	R\$ 15,60	R\$ 1.124,76
14.04.03	08.009.0003-0	PAVIMENTAÇÃO COM PARALELEPÍPEDOS SOBRE COLCHÃO DE PÓ-DE-PIEDRA E REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRAÇO 1:3, INCLUSIVE FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS.	M²	72,10	R\$ 80,59	16%	R\$ 93,48	R\$ 6.738,90
<b>14.05</b>	<b>ESTRUTURAS E MONTAGENS</b>							<b>R\$ 311.616,60</b>
14.05.01	06.012.0039-0	CAIXA PARA REGISTRO, DE CONCRETO ARMADO DE 1,00 X 1,30 X 2,00M, PARA TUBULAÇÃO DE FERRO FUNDIDO COM 0,50M DE DIÂMETRO, SENDO AS PAREDES DE 0,15M DE ESPESSURA E O CONCRETO DOSADO PARA FCK=10MPA, EXCLUSIVE TAMPAS DE FERRO FUNDIDO.	UN	4,00	R\$ 2.025,51	16%	R\$ 2.349,59	R\$ 9.398,36
14.05.02	06.016.0016-0	TAMPAO DE FERRO FUNDIDO RETANGULAR, PARA CAIXAS E POÇOS DE VISITA ESPECIAIS, TIPO TS (TRÊS SEÇÕES), ABERTURA TOTAL DE APROXIMADAMENTE 900 X 1500MM, PESO TOTAL DE 890KG, CARGA MÍNIMA PARA TESTE 30T, RESISTÊNCIA MÁXIMA DE ROMPIMENTO 35T E FLECHA RESIDUAL MÁXIMA DE 15MM, ASSENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRAÇO 1:4 EM VOLUME.	UN	4,00	R\$ 3.161,69	16%	R\$ 3.660,76	R\$ 14.763,04
14.05.03	11.013.0080-0	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE CONCRETO ARMADO, FCK=10MPA, INCLUINDO MATERIAIS PARA 1,00M² DE CONCRETO (IMPORTADO DE USINA) ADENSADO E COLOCADO, 14,00M³ DE ÁREA MOLDADA, FORMAS E ESCORAMENTO CONFORME ITENS 11.004.0022 E 11.004.0035, 80KG DE AÇO CA-50, INCLUSIVE MÃO-DE-OBRA PARA CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO NAS FORMAS.	M²	32,00	R\$ 2.370,22	16%	R\$ 2.749,45	R\$ 87.982,40
14.05.04	10.014.0001-0	PERFIL SIMPLES "I" OU "H" ATÉ 8", INCLUSIVE PERDAS, FORNECIMENTO.	KG	10.483,20	R\$ 9,69	12%	R\$ 10,85	R\$ 113.742,72
14.05.05	58.002.0355-1	CRAVAÇÃO DE PERFIL DE AÇO "I" DE 10" E 12" EM TERRENO DE MÉDIA RESISTÊNCIA A PENETRAÇÃO.	M	384,00	R\$ 85,88	16%	R\$ 99,62	R\$ 38.254,08
14.05.06	10.011.0006-1	PLACA DE AÇO CONTRAPUNÇÃO, COM ESPESSURA DE 1/2", SOLDADA SOBRE CABEÇA DE ESTACA METÁLICA DE PERFIL SIMPLES DE 10", INCLUSIVE FORNECIMENTO.	UN	32,00	R\$ 121,81	16%	R\$ 141,29	R\$ 4.521,28

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA  
ORÇAMENTO

ITEM	CÓDIGO ONERADO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNIT. ONERADO (R\$)	BDI ONERADO	PREÇO UNIT. ONER. C/ BDI (R\$)	VALOR TOTAL ONER. C/ BDI (R\$)
14.05.07	10.010.0002-0	EMENDA DE PERFIL DE AÇO "L", DE 8", 1ª E 2ª ALMAS, PARA ESTACA, CONSIDERANDO UM CORTE AO MAÇARICO E SOLDAGEM DE TOPO EM TODO O PERÍMETRO E DE 4 TALAS, EM BARRAS CHATAS DE S18" DE ESPESSURA, INCLUSIVE FORNECIMENTO DE TODO O MATERIAL	UN	32,00	R\$ 274,06	16%	R\$ 317,90	R\$ 10.172,80
14.05.08	04.025.0200-0	TRANSPORTE ATÉ 25KM, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE BATE-ESTACAS COM MARTELO PESANDO ATÉ 1,5T, COM OU SEM TORRE, INCLUSIVE HORAS IMPRODUTIVAS DA EQUIPE E DO EQUIPAMENTO NA IDA, VOLTA, NA MONTAGEM E NA DESMONTAGEM. PARA DISTANCIA ALEM DE 25KM ACRESCENTAR 0,8% PARA CADA KM ADICIONAL	UN	2,00	R\$ 14.150,14	16%	R\$ 16.390,96	R\$ 32.781,92
<b>14.06</b>		<b>FORNECIMENTO DE TUBOS E CONEXÕES</b>						<b>R\$ 723.951,27</b>
14.06.01	06.201.0061-0	TUBO DE FERRO FUNDIDO DÚCTIL COM 2 FLANGES SOLDADOS, CLASSE DE PRESSÃO PN-10, ESPESSURA CLASSE K-9, PARA ÁGUA, CONFORME NBR 7560 E NBR 7675, REVESTIDO INTERNAMENTE COM ARGAMASSA DE CIMENTO E EXTERNAMENTE COM ZINCO METÁLICO E PINTURA BETUMINOSA EXCLUSIVELY ACESSÓRIOS PARA JUNTA, COM DIÂMETRO DE 600MM, COMPRIMENTO ATÉ 1,0M, FORNECIMENTO	UN	35,00	R\$ 6.143,29	12%	R\$ 6.880,48	R\$ 240.816,80
14.06.02	06.201.0221-0	ADICIONAL DE EXTENSÃO EXCEDENTE A 1,0M, POR CADA 0,5M OU FRAÇÃO EM TUBOS COM FLANGES SOLDADOS, CLASSE K-9, PN-10, PARA ÁGUA, COM DIÂMETRO DE 600MM, FORNECIMENTO	M	171,00	R\$ 1.794,78	12%	R\$ 2.010,15	R\$ 343.735,65
14.06.03	06.031.7463-6	TUBO DE AÇO CARBONO S24", ASME B36.10, COM PONTAS BIZELADAS PARA SOLDA DE TOPO, SCH 20	M	45,10	R\$ 2.028,11	12%	R\$ 2.271,48	R\$ 102.443,74
14.06.04	06.032.7245-8	CURVA 45° EM AÇO CARBONO S24" ASTM A234 Gr. WPB, COM PONTAS BIZELADAS PARA SOLDA DE TOPO, SCH STD	UN	8,00	R\$ 2.310,06	12%	R\$ 2.587,26	R\$ 20.698,08
14.06.05	06.033.7128-5	FLANGE SOBREPOSTO EM AÇO FORJADO S24", ASTM A105, FURAÇÃO CONFORME A NBR 7675	UN	4,00	R\$ 2.370,74	12%	R\$ 2.655,22	R\$ 10.820,88
14.06.06	06.200.7504-8	ACESSÓRIOS PARA FLANGES, PN10, DN500 (ARRUELA E PARAFUSOS)	UN	4,00	R\$ 1.258,07	12%	R\$ 1.409,03	R\$ 5.636,12
<b>14.07</b>		<b>MONTAGEM E ASSENTAMENTO DE PEÇAS E CONEXÕES</b>						<b>R\$ 107.244,43</b>
14.07.01	06.021.0028-0	MONTAGEM PREVIA DE PORTICOS OU ARCOS, PARA TRAVESSIAS AEREAS EM TUBOS DE AÇO, COM DIÂMETRO DE 600MM	M	46,00	R\$ 1.028,35	16%	R\$ 1.192,88	R\$ 54.872,48
14.07.02	06.021.0040-0	ASSENTAMENTO DE VAOS RETOS DE TUBO DE AÇO, DE ATÉ 30,00M, NO LOCAL DEFINITIVO DA TRAVESSIA, COM UTILIZAÇÃO DIRETA DE GUINDASTE	UN	2,00	R\$ 4.632,16	16%	R\$ 5.373,30	R\$ 10.746,60
14.07.03	06.011.0112-0	ASSENTAMENTO SEM FORNECIMENTO, DE TUBOS ATÉ 1,00M DE COMPRIMENTO OU CONEXÕES DE FERRO FUNDIDO OU AÇO, COM FLANGES CLASSE PN-10, INCLUSIVE O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS PARA JUNTAS (ARRUELAS DE BORRACHA E PARAFUSOS COM PORÇAS), CUSTO POR JUNTA COM DIÂMETRO DE 600MM	UN	70,00	R\$ 385,65	16%	R\$ 447,35	R\$ 31.314,50
14.07.04	06.011.0202-0	CUSTO ADICIONAL AOS ITENS (06.011.0101 ATE 06.011.0119, 06.011.0131 ATE 06.011.0149, 06.011.0411 ATE 06.011.0427), POR METRO DE TUBO EXCEDENTE DE 1,00M DE COMPRIMENTO, COM DIÂMETRO DE 600MM	M	171,00	R\$ 10,58	16%	R\$ 12,27	R\$ 2.096,17
14.07.05	06.020.0536-0	MONTAGEM E ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÃO DE CHAPA DE AÇO DE 1/4" DE ESPESSURA, COM 6,00M DE COMPRIMENTO E 600MM DE DIÂMETRO, INCLUSIVE SOLDA E REVESTIMENTO DAS JUNTAS, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DOS TUBOS E DOS MATERIAIS DE REVESTIMENTO DAS JUNTAS	M	45,10	R\$ 65,96	16%	R\$ 76,51	R\$ 3.450,60
14.07.06	08.020.0754-0	MONTAGEM E ASSENTAMENTO DE PEÇAS DE CHAPA DE AÇO DE 1/4" DE ESPESSURA, POR JUNTA SOLDADA, DE 600MM DE DIÂMETRO, INCLUSIVE SOLDA, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DAS PEÇAS E DOS MATERIAIS DE REVESTIMENTO DAS JUNTAS	UN	8,00	R\$ 513,16	16%	R\$ 595,26	R\$ 4.762,08
<b>TOTAL</b>								<b>R\$ 7.714.000,00</b>



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA  
ORÇAMENTO

ITEM	CÓDIGO ONERADO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNIT. ONERADO (R\$)	BDI ONERADO	PREÇO UNIT. ONER. C/ BDI (R\$)	VALOR TOTAL ONER. C/ BDI (R\$)
<b>01 SERVIÇOS TÉCNICOS</b>								
<b>01.01 PROJETOS EXECUTIVOS</b>								
01.01.01	01.050.9927-6	PROJETO EXECUTIVO, INCLUSIVE: MEMORIAL DESCRITIVO E DE CÁLCULO, ESPECIFICAÇÕES (ORIGINAL E 3 COPIAS DE CADA).	PR	19.00	R\$ 6.626,95	16%	R\$ 6.627,26	R\$ 124.017,94
<b>01.02 CADASTRO TÉCNICO</b>								
01.02.01	01.019.9905-6	COMPOSIÇÃO DE CUSTO PARA SERVIÇOS DE CADASTRO DE OBRAS PADRÃO CEDAE	PR	19.00	R\$ 4.146,89	16%	R\$ 4.810,39	R\$ 91.397,41
<b>02 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>								
<b>02.01 CANTEIRO DE OBRAS</b>								
02.01.01	01.005.0001-0	PREPARO MANUAL DE TERRENO, COMPREENDENDO ACERTO, RASPAGEM EVENTUALMENTE ATÉ 0,30M DE PROFUNDIDADE E AFASTAMENTO LATERAL DO MATERIAL EXCEDENTE, EXCLUSIVE COMPACTAÇÃO	M²	150.00	R\$ 7,49	16%	R\$ 8,68	R\$ 1.302,00
02.01.02	09.005.0009-0	RETRABALHO DE MATERIAL PROVENIENTE DE PODA, DE VARREDURA, OU DE LIMPEZAS DIVERSAS, A SER FEITA EM CAMINHÃO COM NO MÍNIMO 4,00M² DE CAPACIDADE, COMPREENDENDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE ATÉ 30KM DE DISTÂNCIA	M²	45.00	R\$ 29,55	16%	R\$ 34,27	R\$ 1.542,15
02.01.03	02.006.0015-0	ALUGUEL DE CONTAINER (MÓDULO METÁLICO) C/AVEL, TIPO ESCRITÓRIO COM WC, MEDINDO APROXIMADAMENTE 2,20M DE LARGURA, 6,20M DE COMPRIMENTO E 2,50M DE ALTURA, COMPOSTO DE CHAPAS DE AÇO COM NERVURAS TRAPEZOIDAIS, ISOLAMENTO TERMO-ACÚSTICO NO FORRO, CHASSIS REFORÇADO E PISO EM COMPENSADO NAVAL, INCLUINDO INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E HIDRO-SANITÁRIAS, SUPRIDO DE ACESSÓRIOS, 1 VASO SANITÁRIO E 1 LAVATÓRIO, EXCLUSIVE TRANSPORTE (VER ITEM 04.013.0015-0)	UN X MÊS	10.00	R\$ 527,94	16%	R\$ 612,41	R\$ 6.124,10
02.01.04	02.006.0020-0	TRANSPORTE (VER ITEM 04.005.0300), CARGA E DESCARGA (VER ITEM 04.013.0015-0) MEDINDO APROXIMADAMENTE 2,20M DE LARGURA, 6,20M DE COMPRIMENTO E 2,50M DE ALTURA, COMPOSTO DE CHAPAS DE AÇO COM NERVURAS TRAPEZOIDAIS, ISOLAMENTO TERMO-ACÚSTICO NO FORRO, CHASSIS REFORÇADO E PISO EM COMPENSADO NAVAL, INCLUINDO INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E HIDRO-SANITÁRIAS, SUPRIDO DE ACESSÓRIOS, 2 VASOS SANITÁRIOS, 1 LAVATÓRIO, 1 MICTÓRIO E 4 CHUVEIROS, EXCLUSIVE TRANSPORTE (VER ITEM 04.005.0300) CARGA E DESCARGA (VER ITEM 04.013.0015-0)	UN X MÊS	10.00	R\$ 659,37	16%	R\$ 764,86	R\$ 7.648,60
02.01.05	04.013.0015-0	CARGA E DESCARGA DE CONTAINER (MÓDULO METÁLICO) C/AVEL, MEDINDO APROXIMADAMENTE 2,20M DE LARGURA, 6,20M DE COMPRIMENTO E 2,50M DE ALTURA, COMPOSTO DE CHAPAS DE AÇO COM NERVURAS TRAPEZOIDAIS, ISOLAMENTO TERMO-ACÚSTICO NO FORRO, CHASSIS REFORÇADO E PISO EM COMPENSADO NAVAL, INCLUINDO INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E HIDRO-SANITÁRIAS, SUPRIDO DE ACESSÓRIOS (FAMILIA 02.006)	UN	4.00	R\$ 66,68	16%	R\$ 77,34	R\$ 309,36
02.01.06	04.005.0300-0	TRANSPORTE DE CONTAINER (MÓDULO METÁLICO) C/AVEL, MEDINDO APROXIMADAMENTE 2,20M DE LARGURA, 6,20M DE COMPRIMENTO E 2,50M DE ALTURA, COMPOSTO DE CHAPAS DE AÇO COM NERVURAS TRAPEZOIDAIS, ISOLAMENTO TERMO-ACÚSTICO NO FORRO, CHASSIS REFORÇADO E PISO EM COMPENSADO NAVAL, EXCLUSIVE CARGA E DESCARGA (VER ITEM 04.013.0015)	UN X KM	160.00	R\$ 26,44	16%	R\$ 30,67	R\$ 4.907,20
02.01.07	04.014.0091-1	CARGA E DESCARGA DE EQUIPAMENTOS PESADOS, EM CARRETAS, EXCLUSIVE O CUSTO HORÁRIO DO EQUIPAMENTO DURANTE A OPERAÇÃO	T	48,60	R\$ 41,68	16%	R\$ 48,34	R\$ 2.344,49
<b>R\$ 52.770,16</b>								
<b>R\$ 124.017,94</b>								
<b>R\$ 91.397,41</b>								
<b>R\$ 52.770,16</b>								

*[Handwritten signature]*

92  
*[Handwritten signature]*



GOVERNO DO ESTADO  
RIO DE JANEIRO  
VAMOS VIRAR O JOGO

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA  
ORÇAMENTO

ITEM	CÓDIGO ONERADO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNIT. ONERADO (R\$)	BDI ONERADO	PREÇO UNIT. ONER C/ BDI (R\$)	VALOR TOTAL ONER C/ BDI (R\$)
02.01.08	04.005.0350-1	TRANSPORTE DE EQUIPAMENTOS PESADOS EM CARRETAS, EXCLUSIVE A CARGA E DESCARGA (VDE ITEM 04.014.0091) E O CUSTO HORÁRIO DOS EQUIPAMENTOS TRANSPORTADOS	T X KM	1.455,00	R\$ 1,98	16%	R\$ 2,18	R\$ 3.171,90
02.01.08	02.020.0001-0	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE OBRA PÚBLICA, INCLUSIVE PINTURA E SUPORTES DE MADEIRA, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M²	8,40	R\$ 433,56	16%	R\$ 502,92	R\$ 4.224,52
02.01.10	02.010.0001-0	GALPÃO ABERTO PARA OFICINAS E DEPOSITOS DE CANTIEIRO DE OBRAS, ESTRUTURADO EM MADEIRA DE LEI, COBERTURA DE TELHAS DE CIMENTO SEM AMANTO ONDULADAS, DE 8MM DE ESPESSURA, PISO CIMENTADO E PREPARO DO TERRENO	M²	50,00	R\$ 265,14	16%	R\$ 307,56	R\$ 15.378,00
02.01.11	02.006.0050-0	ALUGUEL DE BANHEIRO QUÍMICO, PORTÁTIL, MEDINDO 2,31M DE ALTURA X 1,58M DE LARGURA E 1,16M DE PROFUNDIDADE, INCLUSIVE INSTALAÇÃO E RETIRADA DO EQUIPAMENTO, FORNECIMENTO DE QUÍMICA DESODORIZANTE, BACTERICIDA E BACTERIOSTÁTICA, PAPEL HIGIÊNICO E VEÍCULO PRÓPRIO COM UNIDADE MÓVEL DE SUÇÃO PARA LIMPEZA	UN X MÊS	6,00	R\$ 836,90	16%	R\$ 969,64	R\$ 5.817,84
<b>03 ADMINISTRAÇÃO LOCAL R\$ 322.993,70</b>								
03.01	01.090.0010-5	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DO CANTIEIRO DE OBRAS, INCLUSIVE SUPERVISÃO, ACOMPANHAMENTO TÉCNICO, DESPESAS OPERACIONAIS E DEMAIS DESPESAS INDIRETAS DO CANTIEIRO DE OBRAS	GL	1,00	R\$ 255.866,38	16%	R\$ 296.805,00	R\$ 296.805,00
03.02	05.100.0900-0	UNIDADE DE REFERÊNCIA PARA O CUMPRIMENTO DA ADMINISTRAÇÃO LOCAL, LIMPEZA E DE ESCANTORIO, COMPUTADORES, LICENÇA DE OBRA, MÓVEIS E UTENSÍLIOS, AR CONDICIONADO, BEBEDOURO, ART. RPT, FOTOGRAFIAS, UNIFORMES, DIÁRIAS, EXAMES MÉDICOS ADMISSIVOS PERIÓDICOS E DEMISSIVOS, CURSOS DE CAPACITAÇÃO, TREINAMENTO E DEMAIS ITENS QUE COMPLEMENTEM AS DESPESAS NECESSÁRIAS, EXCLUSIVE DESPESAS COM SUBSÍDIOS EM ALIMENTAÇÃO E TRANSPORTE DE PESSOAL, VEJA O CRITÉRIO PARA UTILIZAÇÃO DESTES ITENS NAS NOTAS PARALISADO DO BOLETIM	UR	856,68	R\$ 26,36	16%	R\$ 30,57	R\$ 26.188,70
<b>04 FLOCULADORES R\$ 684.218,22</b>								
<b>04.01 SERVIÇOS DE LIMPEZA E DEMOLIÇÃO DOS FLOCULADORES 1 E 2 R\$ 117.500,90</b>								
04.01.01	05.001.0758-0	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE DE CONCRETO APARENTE LISO (ANTIGO), COM ÁGUA PURA E ESCOVOAÇÃO COM ESCOVA DE AÇO, UTILIZANDO MANGUEIRA DE 1/2", EXCLUSIVE ANDAIMES	M²	1.627,26	R\$ 2,12	16%	R\$ 2,45	R\$ 3.986,78
04.01.02	05.001.0057-0	REMOÇÃO MANUAL CUIDADOSA DA CAMADA DE CAPEAMENTO DE CONCRETO ARMADO VISANDO EXPOSIÇÃO DA ARMADURA, USANDO CINZEL, PONTIEIRO E ESCOVA DE AÇO, PARA ESPESSURA DE 3CM	M²	325,45	R\$ 98,57	16%	R\$ 102,74	R\$ 33.436,73
04.01.03	05.001.0750-0	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE DE CONCRETO E DA ARMADURA, COM ESCOVA DE AÇO, APÓS RETIRADA DO CAPEAMENTO, EXCLUSIVE ESTE	M²	325,45	R\$ 22,49	16%	R\$ 26,08	R\$ 8.487,73
04.01.04	05.001.0861-0	APICAMENTO DE CONCRETO OU PISO CIMENTADO	M²	325,45	R\$ 51,40	16%	R\$ 59,62	R\$ 19.403,32
04.01.05	05.001.0008-0	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO EM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA EM PAREDE	M²	61,82	R\$ 22,49	16%	R\$ 26,08	R\$ 1.607,04
04.01.06	05.001.0025-0	DEMOLIÇÃO MANUAL DE ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO, INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTIEIRO DE SERVIÇO	M³	18,87	R\$ 149,28	16%	R\$ 173,16	R\$ 3.267,52
04.01.07	05.001.0320-0	RETRADA DE LAMA, ESCOMBROS OU DETRITOS DO INTERIOR DE RESERVATÓRIOS OU CAIXAS ENTERRADAS, UTILIZANDO PROCESSOS DE SUSPENSÃO MANUAL, MEDIDO POR VOLUME DE MATERIAL RETIRADO	M³	99,46	R\$ 149,98	16%	R\$ 173,97	R\$ 17.303,05

93



GOVERNO DO ESTADO  
RIO DE JANEIRO  
VAMOS VIRAR O JOGO

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA  
ORÇAMENTO

ITEM	CODIGO ONERADO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNIT. ONERADO (R\$)	BDI ONERADO	PREÇO UNIT. ONER C/ BDI (R\$)	VALOR TOTAL ONER C/ BDI (R\$)
04.01.08	05.001.0173-0	TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA OU ENTULHO, EM CARRINHOS, PARA DISTÂNCIA DE 80,00M, INCLUSIVE CARGA A PÁ	M²	99,46	R\$ 39,23	16%	R\$ 40,86	R\$ 4.063,93
04.01.09	05.003.0016-1	TRANSPORTE DE MATERIAL DEPOSITADO EM POGOS DE VISITA E GALÉRIAS (ÁREA MOLHADA, LODO), COM CARGA MANUAL E DESCARGA MECÂNICA, ATÉ 20KM DE DISTÂNCIA	M²	68,89	R\$ 96,38	16%	R\$ 111,80	R\$ 7.713,08
04.01.10	04.006.0009-1	CARGA MANUAL E DESCARGA MECÂNICA DE MATERIAL A GRANEL (AGREGADOS, PEDRA-DE-MÃO, PARALELOS, TERRA E ESCOMBROS), COMPREENDENDO OS TEMPOS PARA CARGA, DESCARGA E MANOBRAS DO CAMINHÃO BASCULANTE A ÓLEO DIESEL, COM CAPACIDADE ÚTL DE 8T, EMPREGANDO 2 SERVENTES NA CARGA	T	213,51	R\$ 30,81	16%	R\$ 35,73	R\$ 7.628,71
04.01.11	04.005.0161-0	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 MÉDIA DE 40KM/H, EM CAMINHÃO BASCULANTE A ÓLEO DIESEL, COM CAPACIDADE ÚTL DE 17T	T X KM	981,27	R\$ 0,56	16%	R\$ 0,64	R\$ 628,01
04.01.12	06.095.0020-0	GEOMEMBRIANA EM PED. ESPESURA DE 2,0MM, EM REVESTIMENTO IMPERMEABILIZANTE, APLICAÇÕES DE CONTENÇÃO DE FLUIDOS E RESÍDUOS, INCLUSIVE SOLDA POR TERMOFUSÃO, ABRACADEIRAS, INSERTES, CONEXÕES E DEMAIS ACESSÓRIOS, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M²	140,00	R\$ 61,43	16%	R\$ 71,25	R\$ 9.975,00
<b>04.02</b>		<b>RECUPERAÇÃO DE ESTRUTURAS DOS FLOCULADORES 1 E 2</b>						<b>R\$ 94.699,42</b>
04.02.01	11.090.0500-0	RECUPERAÇÃO DE ARMADURAS EM ESTRUTURA DE CONCRETO, POR MEIO DE SOLDA A QUENTE, INCLUSIVE FORNECIMENTO, CORTE, DOBRAGEM E COLOCAÇÃO	KG	244,08	R\$ 44,52	16%	R\$ 51,64	R\$ 12.604,29
04.02.02	11.090.0535-0	TRATAMENTO DE ARMADURA DE FERRO EM ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO COM ARGAMASSA CIMENTÍCIA PRE-DOSADA, POLIMÉRICA, BICOMPONENTE, INIBIDOR DE CORROSAO	M²	81,36	R\$ 72,66	16%	R\$ 84,28	R\$ 6.857,02
04.02.03	11.090.0610-0	RECOMPOSIÇÃO DE CAPEAMENTO DE CONCRETO E PEDRENAS, ESPESURAS EM SERVIÇOS DE RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL, COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 ADITIVADA COM RESINA ACRÍLICA NA PROPORÇÃO 50ML/7 M² DE ARGAMASSA E SILICA ATIVA NA PROPORÇÃO DE 5% A 10% DE CIMENTO.	M²	2,92	R\$ 1.793,51	16%	R\$ 2.080,47	R\$ 6.074,97
04.02.04	07.160.0012-1	INJEÇÃO DE RESINA EPOXICA EM FISSURAS DE CONCRETO ESTRUTURAL, INCLUSIVE PREPARO DO LOCAL, PERFURAÇÃO E VEDAÇÃO E O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS A INJETAR	KG	65,95	R\$ 134,46	16%	R\$ 155,97	R\$ 10.286,22
04.02.05	12.005.0035-0	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO 15 X 20 X 40CM, ASSENTES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRAÇO 1:8, EM PAREDES DE 0,15M DE ESPESURA, COM VÃOS OU ARESTAS, ATÉ 3,00M DE ALTURA E MEDIDA PELA ÁREA REAL	M²	215,69	R\$ 65,90	16%	R\$ 76,44	R\$ 16.487,34
04.02.06	12.005.0040-0	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO 15 X 20 X 40CM, ASSENTES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRAÇO 1:8, EM PAREDES DE 0,15M DE ESPESURA, DE SUPERFÍCIE CORIDA, DE 3,00 A 4,50M DE ALTURA E MEDIDA PELA ÁREA REAL	M²	92,43	R\$ 74,11	16%	R\$ 85,96	R\$ 7.945,28
04.02.07	11.003.0064-0	PREENCHIMENTO COM CONCRETO DE 25MPa EM VAZIOS DE ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO 15x20x40CM, EM PAREDES DE 15CM, MEDIDO PELA ÁREA REAL, EXCLUSIVE ARMAÇÃO E A ALVENARIA	M²	308,13	R\$ 52,89	16%	R\$ 61,35	R\$ 18.903,77
04.02.08	11.009.0072-1	BARRA DE AÇO CA-50, COM SALIÊNCIA OU MOSSA, COEFICIENTE DE CONFORMAÇÃO SUPERFICIAL MÍNIMO (ADERÊNCIA) IGUAL A 1,5, DIÂMETRO DE 8 A 12,5MM, DESTINADA À ARMADURA DE CONCRETO ARMADO, COMPREENDENDO 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18, FORNECIMENTO, CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DO AÇO NAS FORMAS	KG	970,80	R\$ 11,63	16%	R\$ 13,49	R\$ 13.093,39
04.02.09	11.009.0070-1	BARRA DE AÇO CA-50, COM SALIÊNCIA OU MOSSA, COEFICIENTE DE CONFORMAÇÃO SUPERFICIAL MÍNIMO (ADERÊNCIA) IGUAL A 1,5, DIÂMETRO DE 6,3MM, DESTINADA À ARMADURA DE CONCRETO ARMADO, COMPREENDENDO 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18, FORNECIMENTO, CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DO AÇO NAS FORMAS	KG	169,47	R\$ 12,45	16%	R\$ 14,44	R\$ 2.447,14





GOVERNO DO ESTADO  
RIO DE JANEIRO  
VAMOS VIRAR O JOGO

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA  
ORÇAMENTO

ITEM	CÓDIGO ONERADO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNIT. ONERADO (R\$)	BDI ONERADO	PREÇO UNIT. ONER C/ BDI (R\$)	VALOR TOTAL ONER C/ BDI (R\$)
<b>04.03</b>		<b>REVESTIMENTOS E IMPERMEABILIZAÇÃO DOS FLOCULADORES 1 E 2</b>						<b>R\$ 260.793,24</b>
04.03.01	13.001.0010-1	CHAPISCO EM SUPERFÍCIE DE CONCRETO OU ALVENARIA, COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRAÇO 1:3, COM 5MM DE ESPESURA	M²	1.294,12	R\$ 5,35	16%	R\$ 6,20	R\$ 8.023,54
04.03.02	13.006.6020-0	REVESTIMENTO EXTERNO EM 2 MASSAS, SOBRE SUPERFÍCIE CHAPISCADA, EXCLUSIVELY CHAPISCO, INCLUSIVE EMBOÇO COM ARGAMASSA DE CIMENTO, SABRO E AREIA, NO TRAÇO 1:3:3, COM ESPESURA DE 3CM E REBOCO DE CIMENTO, CAL HIDRATADA EM PÓ E AREIA FINA, NO TRAÇO 1:3:5, COM ESPESURA DE 5MM	M²	1.232,50	R\$ 43,25	16%	R\$ 50,17	R\$ 61.834,52
04.03.03	13.001.0105-0	RECOMPOSIÇÃO DE REVESTIMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRAÇO 1:3 COM 3CM DE ESPESURA, ADITIVADA COM 10% DE MICROSILICA	M²	61,62	R\$ 20,69	16%	R\$ 24,00	R\$ 1.478,88
04.03.04	05.001.6010-0	DEMOLIÇÃO DE FILME (PELÍCULA) DE IMPERMEABILIZAÇÃO E RESPECTIVA TELA DE POLIÉSTER	M²	1.338,21	R\$ 14,06	16%	R\$ 16,30	R\$ 21.812,82
04.03.05	16.026.0001-0	IMPERMEABILIZAÇÃO DE RESERVATÓRIO DE ÁGUA POTÁVEL, TANQUE OU PISCINA EM CONCRETO, ENTERRADOS NÃO SUJEITOS A LENÇOL FREÁTICO, EMPREGANDO O SISTEMA DE CRISTALIZAÇÃO PARA PRESSÃO POSITIVA DE ACORDO COM A NORMA ABNT NBR 11905, APLICANDO QUATRO DEMÃOS SUCESSIVOS DE CIMENTO CRISTALIZANTE DE PENETRAÇÃO OSMÓTICA, CONSUMO DE 1KG/M²/DEMÃO, MISTURADO A EMULSÃO ADESIVA DE BASE ACRÍLICA, CONSUMO DE 0,20L/M²/DEMÃO OU CONFORME ORIENTAÇÃO DO FABRICANTE, COM TRATAMENTO DO CONCRETO (TRINÇAS, BROCAS, FUROS DA FORMA, JUNTAS DE CONCRETAGEM) E LIXAMENTO OU HIDROLATAMENTO PARA RETIRADA DE REBARBAS, DESMOLDANTE, NATA DE CIMENTO E ABERTURA DE POROS, EXCLUSIVELY PREPARO DA SUPERFÍCIE, EM REFORMAS, REMOVER O REVESTIMENTO EXISTENTE	M²	1.935,39	R\$ 74,68	16%	R\$ 86,62	R\$ 167.643,48
<b>04.04</b>		<b>RECOMPOSIÇÃO DE CHICANAS VERTICAIS DE MADEIRA DOS FLOCULADORES 3 E 4</b>						<b>R\$ 211.224,66</b>
04.04.01	05.100.9346-6	MONTAGEM E INSTALAÇÃO DAS PAREDES DIVISÓRIAS DO FLOCULADOR EM MACARANDUBA OU SIMILAR, POR EQUIPE ESPECIALIZADA	M²	471,00	R\$ 347,85	16%	R\$ 403,50	R\$ 190.048,50
04.04.02	17.017.0100-0	PREPARO DE MADEIRA NOVA, INCLUSIVE LIXAMENTO, LIMPEZA, UMA DEMÃO DE VERNIZ ISOLANTE INCOLOR, DUAS DEMÃOS DE MASSA PARA MADEIRA, LIXAMENTO E REMOÇÃO DE PÓ, E UMA DEMÃO DE FUNDO SINTÉTICO NIVELADOR	M²	471,00	R\$ 38,76	16%	R\$ 44,96	R\$ 21.176,16
<b>05</b>		<b>DECANTADORES</b>						<b>R\$ 731.837,02</b>
<b>05.01</b>		<b>ANDAIMES</b>						<b>R\$ 9.691,06</b>
05.01.01	05.006.0001-1	ALUGUEL, DE ANDAIME COM ELEMENTOS TUBULARES SOBRE SAPATAS FIXAS, CONSIDERANDO-SE A ÁREA DA PROJEÇÃO VERTICAL DO ANDAIME E PAGO PELO TEMPO NECESSÁRIO À SUA UTILIZAÇÃO, EXCLUSIVELY TRANSPORTE DOS ELEMENTOS DO ANDAIME ATÉ À OBRA (VIDE ITEM 04.020.0122), PLATAFORMA OU PASSARELA DE PINHO (VIDE ITENS 05.005.0012 A 05.005.0015 OU 05.007.0007 E 05.008.0008), MONTAGEM E DESMONTAGEM DOS ANDAIMES (VIDE ITEM 05.008.0001)	M² X MÊS	711,48	R\$ 7,03	16%	R\$ 8,15	R\$ 5.798,56
05.01.02	05.008.0001-0	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME COM ELEMENTOS TUBULARES, CONSIDERANDO-SE A ÁREA VERTICAL, RECORBERTA	M²	237,16	R\$ 5,99	16%	R\$ 6,94	R\$ 1.645,89
05.01.03	04.021.0010-0	CARGA E DESCARGA MANUAL DE ANDAIME TUBULAR, INCLUSIVE TEMPO DE ESPERA DO CAMINHÃO, CONSIDERANDO-SE A ÁREA DE PROJEÇÃO VERTICAL	M²	237,16	R\$ 0,73	16%	R\$ 0,84	R\$ 199,21
05.01.04	04.020.0122-0	TRANSPORTE DE ANDAIME TUBULAR, CONSIDERANDO-SE A ÁREA DE PROJEÇÃO VERTICAL DO ANDAIME, EXCLUSIVELY CARGA, DESCARGA E TEMPO DE ESPERA DO CAMINHÃO (VIDE ITEM 04.021.0010)	M² X KM	3.557,40	R\$ 0,14	16%	R\$ 0,16	R\$ 569,18



GOVERNO DO ESTADO  
RIO DE JANEIRO  
VAMOS VIRAR O JOGO

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA  
ORÇAMENTO

ITEM	CODIGO ONERADO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNIT. ONERADO (R\$)	BDI ONERADO	PREÇO UNIT. ONER C/ BDI (R\$)	VALOR TOTAL ONER C/ BDI (R\$)
05.01.05	05.005.0012-1	PLATAFORMA OU PASSARELA DE MADEIRA DE 1ª CONSIDERANDO-SE APROVEITAMENTO DA MADEIRA 20 VEZES, EXCLUSIVE ANDAIME OU OUTRO SUPORTE E MOVIMENTAÇÃO. (VER ITEM 05.008.0008)	M²	213,00	R\$ 5,70	12%	R\$ 6,38	R\$ 1.356,94
05.01.06	05.008.0008-1	MOVIMENTAÇÃO VERTICAL OU HORIZONTAL DE PLATAFORMA OU PASSARELA	M²	213,00	R\$ 0,49	15%	R\$ 0,56	R\$ 119,28
<b>SERVIÇOS DE LIMPEZA E DEMOLIÇÕES</b>								
<b>05.02</b>								
05.02.01	05.001.0759-0	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE DE CONCRETO APARENTE LISO (ANTIGO), COM ÁGUA PURA E ESCOVOAÇÃO COM ESCOVA DE AÇO, UTILIZANDO MANGUEIRA DE 1/2", EXCLUSIVE ANDAIMES	M²	847,81	R\$ 2,12	15%	R\$ 2,45	R\$ 2.077,13
05.02.02	05.001.0057-0	REMOÇÃO MANUAL CUIDADOSA DA CAMADA DE CAPEAMENTO DE CONCRETO ARMADO, VISANDO EXPOSIÇÃO DA ARMADURA, USANDO CINZEL, PONTIERO E ESCOVA DE AÇO, PARA ESPESSURA DE 3CM	M²	215,86	R\$ 88,57	15%	R\$ 102,74	R\$ 22.177,45
05.02.03	05.001.0750-0	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE DE CONCRETO E DA ARMADURA, COM ESCOVA DE AÇO, APÓS RETIRADA DO CAPEAMENTO, EXCLUSIVE ESTE	M²	215,86	R\$ 22,49	15%	R\$ 26,08	R\$ 5.629,62
05.02.04	05.001.0601-0	APICAMENTO DE CONCRETO OU PISO CIMENTADO	M²	215,86	R\$ 51,40	15%	R\$ 59,62	R\$ 12.869,57
05.02.05	05.001.0320-0	RETRABADA DE LAMA, ESCOMBROS OU DETRITOS DO INTERIOR DE RESERVATÓRIOS OU CAIXAS ENTERRADAS, UTILIZANDO PROCESSOS DE SUSPENSÃO MANUAL, MEDIDO POR VOLUME DE MATERIAL RETIRADO	M³	21,58	R\$ 149,98	15%	R\$ 173,97	R\$ 3.754,27
05.02.06	05.001.0173-0	TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA OU ENTULHO, EM CARRINHOS, PARA DISTÂNCIA DE 60,00M, INCLUSIVE CARGA A PÁ	M³	21,58	R\$ 35,23	15%	R\$ 40,86	R\$ 881,75
05.02.07	04.006.0008-1	CARGA MANUAL E DESCARGA MECÂNICA DE MATERIAL A GRANEL (AGREGADOS, PEDRA-DE-MÃO, PARALELOS, TERRA E ESCOMBROS), COMPREENDENDO OS TEMPOS PARA CARGA, DESCARGA E MANOBRAS DO CAMINHÃO BASCULANTE A ÓLEO DIESEL, COM CAPACIDADE ÚTIL DE 8T, EMPREGANDO 2 SERVENTES NA CARGA	T	38,84	R\$ 30,81	15%	R\$ 35,73	R\$ 1.387,75
05.02.08	04.005.0181-0	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 MÉDIA DE 40KM/H, EM CAMINHÃO BASCULANTE A ÓLEO DIESEL, COM CAPACIDADE ÚTIL DE 17T	T X KM	582,60	R\$ 0,56	15%	R\$ 0,64	R\$ 372,86
<b>05.03</b>								
<b>RECUPERAÇÃO DE ESTRUTURAS</b>								
05.03.01	11.090.0535-0	TRATAMENTO DE ARMADURA DE FERRO EM ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO COM ARGAMASSA CIMENTÍCIA, PRÉ-DOSADA, POLIMÉRICA, BICOMPONENTE, INIBIDOR DE CORROSAO	M²	215,86	R\$ 72,86	15%	R\$ 84,28	R\$ 18.192,68
05.03.02	11.090.0810-0	RECOMPOSIÇÃO DE CAPEAMENTO DE CONCRETO E PEQUENAS ESPESSURAS EM SERVIÇOS DE RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL, COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRÁÇO 1:3, ADITIVADA COM RESINA ACRÍLICA NA PROPORÇÃO SÓLID/ M³ DE ARGAMASSA E SILICA ATIVA NA PROPORÇÃO DE 5% A 10% DE CIMENTO	M²	6,47	R\$ 1.793,51	15%	R\$ 2.080,47	R\$ 13.460,64
05.03.03	05.001.0010-0	DEMOLIÇÃO DE FILME (PELÍCULA) DE IMPERMEABILIZAÇÃO E RESPECTIVA TELA DE POLIESTER	M²	719,56	R\$ 14,06	15%	R\$ 16,30	R\$ 11.728,82
<b>R\$ 127.677,40</b>								

A

A

96

Handwritten signatures and marks at the bottom of the page.

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA  
ORÇAMENTO

ITEM	CÓDIGO ONERADO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNIT. ONERADO (R\$)	BDI ONERADO (%)	PREÇO UNIT. ONER C/ BDI (R\$)	VALOR TOTAL ONER C/ BDI (R\$)
05.03.04	16.027.0001-0	IMPERMEABILIZAÇÃO DE RESERVATÓRIO DE ÁGUA ELEVADO OU APOIADO. NÃO SUJEITO A LENÇOL FREÁTICO, SEM PRESSÃO NEGATIVA, EMPREGANDO DUAS DEMÃOIS DE CIMENTO POLIMÉRICO, ATENDENDO A ABNT NBR 11905. CONSUMO DE 1KG/M²/DEMÃO, SEGUIDO DE IMPERMEABILIZANTE A BASE DE RESINAS TERMOPLÁSTICAS E CIMENTOS COM ADITIVOS E INCORPORAÇÃO DE FIBRAS SINTÉTICAS DE POLIPROPILENO. CONSUMO DE 4KG/M². ESTRUTURADA COM TELA DE POLIÉSTER MALHA 2 X 2MM ENTRE A PRIMEIRA E A SEGUNDA DEMÃO, CONFORME ORIENTAÇÃO DO FABRICANTE. FORMANDO MEMBRANA FLEXÍVEL, COM TRATAMENTO DO CONCRETO (TRINÇAS, BROCAS, FURROS DA FORMA, JUNTAS DE CONCRETAGEM) E LIXAMENTO OU HIDROQUATAMENTO PARA RETIRADA DE REBARBAS, DESMOLDANTE, MATA DE CIMENTO E ABERTURA DE POROS. EXCLUSIVO PREPARO DA SUPERFÍCIE. EM REFORMAS REMOVER O REVESTIMENTO EXISTENTE	M²	719,56	R\$ 87,90	16%	R\$ 101,96	R\$ 73.366,33
05.03.05	07.160.0012-1	INJEÇÃO DE RESINA EPOXICA EM FISSURAS DE CONCRETO ESTRUTURAL. INCLUSIVE PREPARO DO LOCAL, PERFURAÇÃO E VEDAÇÃO E O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS A INJETAR	KG	38,47	R\$ 134,46	16%	R\$ 155,97	R\$ 6.000,16
05.03.06	11.090.0500-0	RECUPERAÇÃO DE ARMADURAS EM ESTRUTURA DE CONCRETO, POR MEIO DE SOLDA A QUENTE. INCLUSIVE FORNECIMENTO, CORTE, DOBRAGEM E COLOCAÇÃO	KG	57,71	R\$ 44,52	16%	R\$ 51,64	R\$ 2.980,14
05.03.07	11.015.0019-0	GRUPO (ARGAMASSA FLUIDA DE ELEVADA RESISTÊNCIA), INCLUSIVE PREPARO, LANÇAMENTO E FORNECIMENTO DOS MATERIAIS	M³	0,60	R\$ 2.799,76	16%	R\$ 3.247,72	R\$ 1.948,63
<b>05.04 RECOMPOSIÇÃO DE MÓDULOS DE DECONTAMÇÃO</b>							<b>R\$ 545.318,16</b>	
05.04.01	05.100.0107-5	MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE PERFIL DE DECONTAMÇÃO COLMEIA DE PVC COM ALTURA VERTICAL DE 1,00M E 0,10M DE ESPAÇAMENTO POR EQUIPE ESPECIALIZADA INCLUSIVE SUPORTES DE APOIO	M2	307,20	R\$ 834,52	16%	R\$ 968,04	R\$ 297.381,88
05.04.02	05.100.0107-8	RETRADA POR EQUIPE ESPECIALIZADA E DESTINAÇÃO FINAL ADEQUADA DOS MÓDULOS DE DECONTAMÇÃO COM SEUS RESPECTIVOS SUPORTES	M2	307,20	R\$ 288,04	16%	R\$ 310,92	R\$ 95.514,82
05.04.03	18.050.0245-6	FORNECIMENTO VERTEDOR EM PEAD OU FIBRA DE VIDRO - PREV PARA DECONTADOR	M	306,00	R\$ 243,73	12%	R\$ 272,97	R\$ 83.528,82
05.04.04	05.100.0106-5	MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE VERTEDORES EM FIBRA DE VIDRO OU PVC COM ALTURA DE 0,16M E ESPESSURA DE 6MM PARA CALHAS DE DECONTADOR	M	306,00	R\$ 194,09	16%	R\$ 225,14	R\$ 68.892,84
<b>06 RESERVATÓRIO ELEVADO PARA LAVAGEM DOS FILTROS</b>							<b>R\$ 249.089,12</b>	
<b>06.01 ANDAIMES</b>							<b>R\$ 23.074,24</b>	
06.01.01	05.006.0001-1	ALUGUEL DE ANDAIME COM ELEMENTOS TUBULARES SOBRE SAPATAS FIXAS. CONSIDERANDO-SE A ÁREA DA PROJEÇÃO VERTICAL DO ANDAIME E PAGO PELO TEMPO NECESSÁRIO À SUA UTILIZAÇÃO, EXCLUSIVO TRANSPORTE OU ELEMENTOS DO ANDAIME ATÉ A OBRA (VERE ITEM 04.020.0121), PLATAFORMA OU PASSARELA DE PINHO (VERE ITENS 05.005.0072 A 05.005.0015 OU 05.007.0007 E 05.008.0008), MONTAGEM E DESMONTAGEM DOS ANDAIMES (VERE ITEM 05.008.0001)	M² X MÊS	1.867,14	R\$ 7,03	16%	R\$ 8,15	R\$ 15.217,19
06.01.02	05.008.0001-0	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME COM ELEMENTOS TUBULARES. CONSIDERANDO-SE A ÁREA VERTICAL RECORBERTA	M²	622,38	R\$ 5,99	16%	R\$ 6,94	R\$ 4.310,31



GOVERNO DO ESTADO  
RIO DE JANEIRO  
VAMOS VIRAR O JOGO

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA  
ORÇAMENTO

ITEM	CODIGO ONERADO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNIT. ONERADO (R\$)	BDI ONERADO	PREÇO UNIT. ONER C/ BDI (R\$)	VALOR TOTAL ONER C/ BDI (R\$)
06.01.03	04.021.0010-0	CARGA E DESCARGA MANUAL DE ANDAIME TUBULAR INCLUSIVE TEMPO DE ESPERA DO CAMINHÃO. CONSIDERANDO-SE A ÁREA DE PROJEÇÃO VERTICAL.	M²	622,38	R\$ 0,73	16%	R\$ 0,84	R\$ 522,79
06.01.04	04.020.0122-0	TRANSPORTE DE ANDAIME TUBULAR. CONSIDERANDO-SE A ÁREA DE PROJEÇÃO VERTICAL DO ANDAIME. EXCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TEMPO DE ESPERA DO CAMINHÃO (VDE ITEM 04.021.0010).	M² X KM	9.335,70	R\$ 0,14	16%	R\$ 0,16	R\$ 1.493,71
06.01.05	05.005.0012-1	PLATAFORMA OU PASSARELA DE MADEIRA DE 1ª CONSIDERANDO-SE APROVEITAMENTO DA MADEIRA 20 VEZES. EXCLUSIVE ANDAIME OU OUTRO SUPORTE E MOVIMENTAÇÃO (VDE ITEM 05.008.0009).	M²	168,00	R\$ 5,70	12%	R\$ 6,38	R\$ 1.071,84
06.01.06	05.008.0008-1	MOVIMENTAÇÃO VERTICAL OU HORIZONTAL DE PLATAFORMA OU PASSARELA	M²	802,50	R\$ 0,49	16%	R\$ 0,56	R\$ 449,40
<b>06.02</b>								<b>R\$ 23.775,76</b>
<b>SERVIÇOS DE LIMPEZA E DEMOLIÇÕES</b>								
06.02.01	05.001.0758-0	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE DE CONCRETO APARENTE LISO (ANTIGO), COM ÁGUA PURA E ESCOVAÇÃO COM ESCOVA DE AÇO, UTILIZANDO MANGUEIRA DE 1/2" EXCLUSIVE ANDAIMES	M²	817,12	R\$ 2,12	16%	R\$ 2,45	R\$ 2.001,94
06.02.02	05.001.0067-0	REMOÇÃO MANUAL, CUIDADOSA DA CAMADA DE CAPEAMENTO DE CONCRETO ARMADO, VISANDO EXPOSIÇÃO DA ARMADURA, USANDO CINZEL, PONTEIRO E ESCOVA DE AÇO, PARA ESPESSURA DE 3CM	M²	88,29	R\$ 88,57	16%	R\$ 102,74	R\$ 9.070,91
06.02.03	05.001.0750-0	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE DE CONCRETO E DA ARMADURA, COM ESCOVA DE AÇO, APÓS RETIRADA DO CAPEAMENTO. EXCLUSIVE ESTE	M²	26,48	R\$ 22,49	16%	R\$ 26,08	R\$ 690,59
06.02.04	05.001.0801-0	APLICAMENTO DE CONCRETO OU PISO CIMENTADO	M²	88,29	R\$ 51,40	16%	R\$ 59,62	R\$ 5.263,94
06.02.05	05.001.0320-0	RETRADA DE LAMA, ESCOMBROS OU DETRITOS DO INTERIOR DE RESERVATÓRIOS OU CAIXAS ENTERRADAS, UTILIZANDO PROCESSOS DE SUSPENSÃO MANUAL, MEDIDO POR VOLUME DE MATERIAL RETIRADO	M³	8,82	R\$ 149,98	16%	R\$ 173,97	R\$ 1.534,41
06.02.06	05.001.0173-0	TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA OU ENTULHO, EM CARRINHOS, PARA DISTÂNCIA DE 80,00M, INCLUSIVE CARGA A PÁ	M³	8,82	R\$ 35,23	16%	R\$ 40,86	R\$ 360,38
06.02.07	05.001.0300-0	CAIXA FECHADA, DE TABUAS DE MADEIRA DE 3ª, COM A SEÇÃO DE 0,48 X 0,48M, PARA DESCIDA DE ESCOMBROS, COM COLOCAÇÃO	M	20,00	R\$ 141,99	16%	R\$ 164,70	R\$ 3.294,00
06.02.08	05.001.0305-0	DESCIDA DE ESCOMBROS POR CALHAS FECHADAS, DE TABUAS DE PINHO DE 3ª	M³	8,82	R\$ 89,98	16%	R\$ 104,37	R\$ 920,54
06.02.09	04.006.0008-1	CARGA MANUAL E DESCARGA MECÂNICA DE MATERIAL A GRANEL (AGREGADOS, PEDRA-DE-MÃO, PARALELOS, TERRA E ESCOMBROS), COMPREENDENDO OS TEMPOS PARA CARGA, DESCARGA E MANOBRAS DO CAMINHÃO BASCULANTE A ÓLEO DIESEL, COM CAPACIDADE ÚTL DE 8T, EMPREGANDO 2 SERVENTES NA CARGA	T	14,10	R\$ 30,81	16%	R\$ 35,73	R\$ 503,79
06.02.10	04.005.0161-0	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 MÉDIA DE 40KM/H, EM CAMINHÃO BASCULANTE A ÓLEO DIESEL, COM CAPACIDADE ÚTL DE 17T	T X KM	211,50	R\$ 0,56	16%	R\$ 0,64	R\$ 135,36
<b>06.03</b>								<b>R\$ 143.966,05</b>
<b>RECUPERAÇÃO DE ESTRUTURAS</b>								
06.03.01	11.090.0335-0	TRATAMENTO DE ARMADURA DE FERRO EM ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO COM ARGAMASSA CIMENTÍCIA PRÉ-DOSADA, POLIMÉRICA, BICOMPONENTE, INIBIDOR DE CORROSAO	M²	88,29	R\$ 72,86	16%	R\$ 84,28	R\$ 7.441,08
06.03.02	11.090.0610-0	RECOMPOSIÇÃO DE CAPEAMENTO DE CONCRETO E PEQUENAS ESPESSURAS EM SERVIÇOS DE RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL, COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAAÇO 1:3 ADITIVADA COM RESINA ACRILICA NA PROPORÇÃO 50ML/7M² DE ARGAMASSA E SILICA ATIVA NA PROPORÇÃO DE 5% A 10% DE CIMENTO	M²	11,77	R\$ 1.793,51	16%	R\$ 2.080,47	R\$ 24.487,13
06.03.03	05.001.0010-0	DEMOLIÇÃO DE FILME (PELÍCULA) DE IMPERMEABILIZAÇÃO E RESPECTIVA TELA DE POLIESTER	M²	294,33	R\$ 14,06	16%	R\$ 16,30	R\$ 4.787,57



GOVERNO DO ESTADO  
RIO DE JANEIRO  
VAMOS VIRAR O JOGO

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA  
ORÇAMENTO

ITEM	CÓDIGO OMERADO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNIT. OMERADO (R\$)	BDI OMERADO	PREÇO UNIT. OMER C/BDI (R\$)	VALOR TOTAL OMER C/BDI (R\$)
06.03.04	16.027.0001-0	IMPERMEABILIZAÇÃO DE RESERVATÓRIO DE ÁGUA ELEVADO OU APOIADO, NÃO SUJEITO A LENÇOL FREÁTICO, SEM PRESSÃO NEGATIVA, EMPREGANDO DUAS DEMAOS DE CIMENTO POLIMÉRICO, ATENDENDO A ABNT NBR 11905, CONSUMO DE 1KG/MP/DEMAO, SEGUIDO DE IMPERMEABILIZANTE A BASE DE RESINAS TERMOPLÁSTICAS E CIMENTOS COM ADITIVOS E INCORPORAÇÃO DE FIBRAS SINTÉTICAS DE POLIPROPILENO, CONSUMO DE 4KG/M². ESTRUTURADA COM TELA DE POLIESTER MALHA 2 X 2MM ENTRE A PRIMEIRA E A SEGUNDA DEMAOS, CONFORME ORIENTAÇÃO DO FABRICANTE, FORMANDO MEMBRANA FLEXÍVEL, COM TRATAMENTO DO CONCRETO (TRINÇAS, BROCAS, FUROS DA FORMA, JUNTAS DE CONCRETAGEM) E LIXAMENTO OU HIDROLATAMENTO PARA RETIRADA DE REBARBAS DESMOLDANTE, MATAS DE CIMENTO E ABERTURA DE POROS, EXCLUSIVE PREPARO DA SUPERFÍCIE, EM INIEÇÃO DE RESINA EPOXICA EM FISSURAS DE CONCRETO ESTRUTURAL, INCLUSIVE PREPARO DO LOCAL, PERFURAÇÃO E VEDAÇÃO E O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS A INJETAR.	M²	294,33	R\$ 87,90	16%	R\$ 101,96	R\$ 30.009,88
06.03.05	07.160.0012-1	RECUPERAÇÃO DE ARMADURAS EM ESTRUTURA DE CONCRETO, POR MEIO DE SOLDA A QUENTE, INCLUSIVE FORNECIMENTO, CORTE, DOBRAGEM E COLOCAÇÃO.	KG	156,83	R\$ 134,46	16%	R\$ 155,97	R\$ 24.460,77
06.03.06	11.090.0500-0	GROUT (ARGAMASSA FLUIDA DE ELEVADA RESISTÊNCIA), INCLUSIVE PREPARO, LANÇAMENTO E FORNECIMENTO DOS MATERIAIS.	KG	784,18	R\$ 44,52	16%	R\$ 51,84	R\$ 40.495,05
06.03.07	11.015.0019-0	PINTURA COM TINTA LATEX, CLASSIFICAÇÃO STANDARD (NBR 16079), PARA EXTERIOR, INCLUSIVE LIXAMENTOS, LIMPEZA, UMA DEMAIO DE SELADOR ACRÍLICO E DUAS DEMAOS DE ACABAMENTO.	M²	1,22	R\$ 2.799,76	16%	R\$ 3.247,72	R\$ 3.962,21
06.03.08	17.018.0080-0	DEMAOS DE ACABAMENTO.	M²	522,79	R\$ 13,71	16%	R\$ 15,80	R\$ 8.312,36
<b>06.04 COMPLEMENTOS R\$ 8.166,57</b>								
06.04.01	05.002.0065-0	DEMOLIÇÃO E REMOÇÃO DE ESTRUTURAS METÁLICAS TRELIÇADAS DE VERGALHÕES E/OU PERFILES LEVES DE AÇO, MEDIDAS PELO PESO REMOVIDO.	KG	182,37	R\$ 1,98	16%	R\$ 2,29	R\$ 417,82
06.04.02	14.002.0250-0	ESCALDA DE MARINHEIRO, COM LARGURA DE 0,40M, EXECUTADA EM BARRAS DE FERRO DE 1,12" X 1/4", SENDO OS DEGRAUS EM FERRO REDONDO DE 5/8", ESPAÇADOS DE 30CM, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO.	M	14,00	R\$ 43,01	16%	R\$ 51,3,89	R\$ 7.194,46
06.04.03	17.017.0300-1	PINTURA INTERNA OU EXTERNA SOBRE FERRO COM TINTA A ÓLEO BRILHANTE, INCLUSIVE LIXAMENTO, LIMPEZA, UMA DEMAIO DE TINTA ANTIOXÍDIO E DUAS DEMAOS DE ACABAMENTO.	M²	28,19	R\$ 16,96	16%	R\$ 19,67	R\$ 554,49
<b>06.05 FORNECIMENTO DE TUBOS E PEÇAS R\$ 47.099,74</b>								
06.05.01	06.215.0154-1	VALVULA BORB.C/ FLANGES,REDUTOR E VOL. VERTIV 10. 400	UN	2,00	R\$ 7.148,30	12%	R\$ 8.006,09	R\$ 16.012,18
06.05.02	06.215.0153-6	VALVULA BORB.C/ FLANGES,REDUTOR E VOL. VERTIV 10. 200	UN	2,00	R\$ 4.293,91	12%	R\$ 4.809,17	R\$ 9.618,34
06.05.03	06.215.7428-5	VALVULA BORBOLETA FLANGADA PN 10 DUPLO EXCÊNTRICO ATUADOR MANUAL COM VOLANTE Ø 6" (152,4mm)	UN	2,00	R\$ 3.123,64	12%	R\$ 3.498,47	R\$ 6.996,94
06.05.04	06.212.0007-1	JUNTA DE DESMONTAGEM Ø 16" (406,4mm)	UN	2,00	R\$ 4.013,80	12%	R\$ 4.495,23	R\$ 8.990,46
06.05.05	06.212.0006-6	JUNTA DE DESMONTAGEM Ø 8" (203,2mm)	UN	2,00	R\$ 1.378,68	12%	R\$ 1.544,12	R\$ 3.088,24
06.05.06	06.212.0005-5	JUNTA DE DESMONTAGEM Ø 6" (152,4mm)	UN	2,00	R\$ 1.088,57	12%	R\$ 1.196,79	R\$ 2.393,58
<b>06.06 ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÕES E PEÇAS R\$ 3.006,76</b>								
06.06.01	06.011.0318-0	MONTAGEM SEM FORNECIMENTO, DE VALVULAS BORBOLETA COM FLANGES CLASSE PN-10, INCLUSIVE O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS PARA AS JUNTAS (ARRUELA DE BORRACHA E PARAFUSOS COM E SEM PORCAS DE AÇO CARBONO), CUSTO POR JUNTA FLANGADA, COM DIÂMETRO DE 400MM.	UN	4,00	R\$ 260,12	16%	R\$ 301,73	R\$ 1.206,92
06.06.02	06.011.0314-0	MONTAGEM SEM FORNECIMENTO, DE VALVULAS BORBOLETA COM FLANGES CLASSE PN-10, INCLUSIVE O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS PARA AS JUNTAS (ARRUELA DE BORRACHA E PARAFUSOS COM E SEM PORCAS DE AÇO CARBONO), CUSTO POR JUNTA FLANGADA, COM DIÂMETRO DE 200MM.	UN	4,00	R\$ 110,16	16%	R\$ 127,77	R\$ 511,08

*[Handwritten mark]*

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

99



GOVERNO DO ESTADO  
RIO DE JANEIRO  
VAMOS VIRAR O JOGO

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA  
ORÇAMENTO

ITEM	CÓDIGO ONERADO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNIF. ONERADO (R\$)	BDI ONERADO	PREÇO UNIF. ONER C/ BDI (R\$)	VALOR TOTAL ONER C/ BDI (R\$)
06.06.03	06.011.0313-0	MONTAGEM SEM FORNECIMENTO, DE VALVULAS BORBOLETA COM FLANGES CLASSE PN-10, INCLUSIVE O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS PARA AS JUNTAS (ARRUELA DE BORRACHA E PARAFUSOS COM E SEM PORCAS DE AÇO CARBONO), CUSTO POR JUNTA FLANGEDA, COM DIÂMETRO DE 150MM.	UN	4,00	R\$ 76,67	16%	R\$ 88,93	R\$ 356,72
06.06.04	06.001.0726-0	MONTAGEM DE JUNTA DE DESMONTAGEM, EXCLUSIVE A PEÇA, COM DIÂMETRO DE 400MM, CUSTO POR PEÇA	UN	2,00	R\$ 256,41	16%	R\$ 297,43	R\$ 594,86
06.06.05	06.001.0722-0	MONTAGEM DE JUNTA DE DESMONTAGEM, EXCLUSIVE A PEÇA, COM DIÂMETRO DE 200MM, CUSTO POR PEÇA	UN	2,00	R\$ 73,94	16%	R\$ 85,77	R\$ 171,54
06.06.06	06.001.0721-0	MONTAGEM DE JUNTA DE DESMONTAGEM, EXCLUSIVE A PEÇA, COM DIÂMETRO DE 150MM, CUSTO POR PEÇA	UN	2,00	R\$ 71,83	16%	R\$ 83,32	R\$ 166,64
<b>RESERVATÓRIO SOBRE LABORATÓRIO PARA LAVAGEM DOS FILTROS</b>								<b>R\$ 119.295,93</b>
<b>07.01 ANDAIMES</b>								<b>R\$ 8.636,72</b>
07.01.01	05.005.0035-0	ANDAIMES SUSPENSO DE MADEIRA, PENDENTE DA ESTRUTURA POR CABOS DE AÇO DE 3/8", INCLUSIVE PLATAFORMA DE MADEIRA E PERFURAÇÃO DA LAJE DE CONCRETO, COM UTILIZAÇÃO DAS TÁBUAS 3 VEZES, TORAS E CABOS 6 VEZES; MONTAGEM E DESMONTAGEM 1 VEZ	M²	68,25	R\$ 55,54	16%	R\$ 64,42	R\$ 4.396,66
07.01.02	05.006.0001-1	ALUGUEL DE ANDAIMES COM ELEMENTOS TUBULARES SOBRE SAPATAS FIXAS, CONSIDERANDO-SE A ÁREA DA PROJEÇÃO VERTICAL DO ANDAIMES E PAGO PELO TEMPO NECESSÁRIO À SUA UTILIZAÇÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE DOS ELEMENTOS DO ANDAIMES ATÉ À OBRA (VDE ITEM 04.020.0122), PLATAFORMA OU PASSARELA DE PINHO (VDE ITENS 05.005.0012 A 05.005.0015 OU 05.007.0007 E 05.008.0008), MONTAGEM E DESMONTAGEM DOS ANDAIMES (VDE ITEM 05.008.0001)	M² X MES	283,47	R\$ 7,03	16%	R\$ 8,15	R\$ 2.310,28
07.01.03	05.008.0001-0	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIMES COM ELEMENTOS TUBULARES, CONSIDERANDO-SE A ÁREA VERTICAL RECOBERTA	M²	148,72	R\$ 5,99	16%	R\$ 6,94	R\$ 1.032,11
07.01.04	04.021.0010-0	CARGA E DESCARGA MANUAL DE ANDAIMES TUBULAR, INCLUSIVE TEMPO DE ESPERA DO CAMINHÃO, CONSIDERANDO-SE A ÁREA DE PROJEÇÃO VERTICAL	M²	148,72	R\$ 0,73	16%	R\$ 0,84	R\$ 124,92
07.01.05	04.020.0122-0	TRANSPORTE DE ANDAIMES TUBULAR, CONSIDERANDO-SE A ÁREA DE PROJEÇÃO VERTICAL DO ANDAIMES, EXCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TEMPO DE ESPERA DO CAMINHÃO (VDE ITEM 04.021.0010)	M² X KM	2.230,80	R\$ 0,14	16%	R\$ 0,16	R\$ 356,92
07.01.06	05.005.0012-1	PLATAFORMA OU PASSARELA DE MADEIRA DE 1ª CONSIDERANDO-SE APROVEITAMENTO DA MADEIRA 20 VEZES, EXCLUSIVE ANDAIMES OU OUTRO SUPORTE E MOVIMENTAÇÃO (VDE ITEM 05.008.0008)	M²	59,92	R\$ 5,70	12%	R\$ 6,38	R\$ 382,28
07.01.07	05.008.0008-1	MOVIMENTAÇÃO VERTICAL OU HORIZONTAL DE PLATAFORMA OU PASSARELA	M²	59,92	R\$ 0,49	16%	R\$ 0,56	R\$ 33,55
<b>SERVIÇOS DE LIMPEZA E DEMOLIÇÕES</b>								<b>R\$ 20.372,64</b>
07.02.01	05.001.0758-0	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE DE CONCRETO APARENTE USO (ANTIGO), COM ÁGUA PURA E ESCOVAÇÃO COM ESCOVA DE AÇO, UTILIZANDO MANGUEIRA DE 1/2", EXCLUSIVE ANDAIMES	M²	526,32	R\$ 2,12	16%	R\$ 2,45	R\$ 1.289,48
07.02.02	05.001.0057-0	REMOÇÃO MANUAL CUIDADOSA DA CAMADA DE CAPEAMENTO DE CONCRETO ARMADO, VISANDO EXPOSIÇÃO DA ARMADURA, USANDO CANZEL, PONTEIRO E ESCOVA DE AÇO, PARA ESPESSURA DE 3CM	M²	72,54	R\$ 88,57	16%	R\$ 102,74	R\$ 7.462,75
07.02.03	05.001.0750-0	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE DE CONCRETO E DA ARMADURA, COM ESCOVA DE AÇO, APÓS RETIRADA DO CAPEAMENTO, EXCLUSIVE ESTE	M²	72,54	R\$ 22,49	16%	R\$ 26,08	R\$ 1.891,84
07.02.04	05.001.0601-0	APICAMENTO DE CONCRETO OU PISO CIMENTADO	M²	88,29	R\$ 51,40	16%	R\$ 59,62	R\$ 5.263,84
07.02.05	05.001.0320-0	RETRADA DE LAMA, ESCOMBROS OU DEBRITOS DO INTERIOR DE RESERVATÓRIOS OU CAIXAS ENTERRADAS, UTILIZANDO PROCESSOS DE SUSPENSÃO MANUAL, MEDIDO POR VOLUME DE MATERIAL RETIRADO	M³	7,23	R\$ 149,98	16%	R\$ 173,97	R\$ 1.257,80



GOVERNO DO ESTADO  
RIO DE JANEIRO  
VAMOS VIRAR O JOGO

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA  
ORÇAMENTO

ITEM	CÓDIGO ONERADO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNIT. ONERADO (R\$)	BDI ONERADO (%)	PREÇO UNIT. ONERADO C/ BDI (R\$)	VALOR TOTAL ONERADO C/ BDI (R\$)
07.02.06	05.001.0173-0	TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA OU ENTULHO, EM CARRINHOS, PARA DISTÂNCIA DE 60,00M, INCLUSIVE CARGA A PÁ	M²	7,23	R\$ 36,23	16%	R\$ 40,96	R\$ 295,41
07.02.07	05.001.0300-0	CALHA FECHADA, DE TABUAS DE MADEIRA DE 3ª, COM A SEÇÃO DE 0,45 X 0,45M, PARA DESCIDA DE ESCOMBROS, COM COLOCAÇÃO	M	10,00	R\$ 141,99	16%	R\$ 164,70	R\$ 1.647,00
07.02.08	05.001.0305-0	DESCIDA DE ESCOMBROS POR CALHAS FECHADAS, DE TABUAS DE PINHO DE 3ª	M²	7,23	R\$ 89,98	16%	R\$ 104,37	R\$ 754,59
07.02.09	04.006.0009-1	CARGA MANUAL E DESCARGA MECÂNICA DE MATERIAL A GRANEL (AGREGADOS, PEDRA-DE-MÃO, PARALELOS, TERRA E ESCOMBROS), COMPREENDENDO OS TEMPOS PARA CARGA, DESCARGA E MANOBRAS DO CAMINHÃO BASCULANTE A ÓLEO DIESEL COM CAPACIDADE ÚTL DE 8T, EMPREGANDO 2 SERVENTES NA CARGA	T	11,47	R\$ 30,81	16%	R\$ 35,73	R\$ 409,82
07.02.10	04.005.0161-0	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA, EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA, TANTO DE ESPERA DO CAMINHÃO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR À VELOCIDADE MÉDIA DE 40KM/H, EM CAMINHÃO BASCULANTE A ÓLEO DIESEL, COM CAPACIDADE ÚTL DE 17T	T X KM	172,05	R\$ 0,56	16%	R\$ 0,64	R\$ 110,11
<b>07.03</b>		<b>RECUPERAÇÃO DE ESTRUTURAS</b>						<b>R\$ 88.744,90</b>
07.03.01	11.090.0635-0	TRATAMENTO DE ARMADURA DE FERRO EM ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO COM ARGAMASSA CIMENTÍCIA PRÉ-DOSADA, POLIMÉRICA, BICOMPONENTE, INIBIDOR DE CORROSAO	M²	88,29	R\$ 72,66	16%	R\$ 84,28	R\$ 7.441,08
07.03.02	11.090.0610-0	RECOMPOSIÇÃO DE CAPEAMENTO DE CONCRETO E PEQUENAS ESPESSURAS EM SERVIÇOS DE RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL, COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 ADITIVADA COM RESINA ACRILICA NA PROPORÇÃO 50ML/21 M² DE ARGAMASSA E SILICA ATIVA NA PROPORÇÃO DE 5% A 10% DE CIMENTO	M²	7,25	R\$ 1.793,51	16%	R\$ 2.080,47	R\$ 15.083,40
07.03.03	05.001.0010-0	DEMOLIÇÃO DE FILME (PELÍCULA) DE IMPERMEABILIZAÇÃO E RESPECTIVA TELA DE POLIESTER	M²	241,82	R\$ 14,06	16%	R\$ 16,30	R\$ 3.941,66
07.03.04	16.027.0001-0	IMPERMEABILIZAÇÃO DE RESERVATÓRIO DE ÁGUA ELEVADO OU APLOADO, NÃO SUJEITO A LENÇOL FREÁTICO, SEM PRESSÃO NEGATIVA, EMPREGANDO DUAS DEMÃOIS DE CIMENTO POLIMÉRICO, ATENDENDO A ABNT NBR 11905, CONSUMO DE 1KG/M²/DEMÃO, SEGUIDO DE IMPERMEABILIZANTE A BASE DE RESINAS TERMOPLÁSTICAS E CIMENTOS COM ADITIVOS E INCORPORAÇÃO DE FIBRAS SINTÉTICAS DE POLIPROPILENO, CONSUMO DE 4KG/M², ESTRUTURADA COM TELA DE POLIESTER MALHA 2 X 2MM ENTRE A PRIMEIRA E A SEGUNDA DEMÃOIS, CONFORME ORIENTAÇÃO DO FABRICANTE, FORMANDO MEMBRANA FLEXÍVEL, COM TRATAMENTO DO CONCRETO (TRINCAS, BROCAS, FUROS DA FORMA, JUNTAS DE CONCRETAGEM) E LIXAMENTO OU HIDROATEAMENTO PARA RETIRADA DE REBARBAS, DESMOLDANTE, NATA DE CIMENTO E ABERTURA DE POROS, EXCLUSIVE PREPARO DA SUPERFÍCIE, EM INJEÇÃO DE RESINA EPOXICA EM FISSURAS DE CONCRETO ESTRUTURAL, INCLUSIVE PREPARO DO LOCAL, PERFURAÇÃO E VEDAÇÃO E O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS A INJETAR	M²	241,82	R\$ 87,90	16%	R\$ 101,96	R\$ 24.655,96
07.03.05	07.160.0012-1	RECUPERAÇÃO DE ARMADURAS EM ESTRUTURA DE CONCRETO, POR MEIO DE SOLDA A QUENTE, INCLUSIVE FORNECIMENTO, CORTE, DOBRAGEM E COLOCAÇÃO	KG	85,35	R\$ 134,46	16%	R\$ 155,97	R\$ 13.312,03
07.03.06	11.090.0500-0	RECUPERAÇÃO DE ARMADURAS EM ESTRUTURA DE CONCRETO, POR MEIO DE SOLDA A QUENTE, INCLUSIVE FORNECIMENTO, CORTE, DOBRAGEM E COLOCAÇÃO	KG	426,75	R\$ 44,52	16%	R\$ 51,64	R\$ 22.097,37
07.03.07	11.015.0019-0	GROUT (ARGAMASSA FLUIDA DE ELEVADA RESISTÊNCIA), INCLUSIVE PREPARO, LANÇAMENTO E FORNECIMENTO DOS MATERIAIS	M³	0,70	R\$ 2.799,76	16%	R\$ 3.247,72	R\$ 2.273,40
<b>07.04</b>		<b>COMPLEMENTOS</b>						<b>R\$ 1.541,67</b>

✱

✱

501



VAMOS VIRAR O JOGO

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA  
ORÇAMENTO

ITEM	CÓDIGO OBRERADO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNIT. OBRERADO (R\$)	BDI OBRERADO	PREÇO UNIT. OBRER C/ BDI (R\$)	VALOR TOTAL OBRER C/ BDI (R\$)
07.04.01	14.002.0250-0	ESCADA DE MARINHEIRO, COM LARGURA DE 0,40M, EXECUTADA EM BARRAS DE FERRO DE 1,1/2" X 1/4", SENDO OS DEGRaus EM FERRO REDONDO DE 5/8", ESPAÇADOS DE 30CM, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M	3,00	R\$ 443,01	16%	R\$ 513,89	R\$ 1.541,67
<b>FILTROS</b>								<b>R\$ 1.768.169,04</b>
<b>ANDAIMES</b>								<b>R\$ 16.426,39</b>
<b>08.01</b>								
08.01.01	05.006.0001-1	ALUGUEL DE ANDAIME COM ELEMENTOS TUBULARES SOBRE SAPATAS FIXAS, CONSIDERANDO-SE A ÁREA DA PROJEÇÃO VERTICAL DO ANDAIME E PAGO PELO TEMPO NECESSÁRIO À SUA UTILIZAÇÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE DOS ELEMENTOS DO ANDAIME ATÉ À OBRA (VDE ITEM 04.020.0122), PLATAFORMA OU PASSARELA DE PINHO (VDE ITENS 05.005.0015 OU 05.007.0007 E 05.008.0008), MONTAGEM E DESMONTAGEM DOS ANDAIMES (VDE ITEM 05.008.0001)	M² X MÊS	1.283,94	R\$ 7,03	16%	R\$ 8,15	R\$ 10.464,11
08.01.02	05.008.0001-0	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME COM ELEMENTOS TUBULARES, CONSIDERANDO-SE A ÁREA VERTICAL RECOBERTA	M²	427,98	R\$ 5,99	16%	R\$ 6,94	R\$ 2.970,18
08.01.03	04.021.0010-0	CARGA E DESCARGA MANUAL DE ANDAIME TUBULAR, INCLUSIVE TEMPO DE ESPERA DO CAMINHÃO, CONSIDERANDO-SE A ÁREA DE PROJEÇÃO VERTICAL DO TRANSPORTE DE ANDAIME TUBULAR, CONSIDERANDO-SE A ÁREA DE ESPERA DO VERTICAL DO ANDAIME, EXCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TEMPO DE ESPERA DO CAMINHÃO (VDE ITEM 04.021.0010)	M² X KM	6.419,70	R\$ 0,14	16%	R\$ 0,16	R\$ 1.027,15
08.01.04	04.020.0122-0	PLATAFORMA OU PASSARELA DE MADEIRA DE 1ª CONSIDERANDO-SE APROVEITAMENTO DA MADEIRA 20 VEZES, EXCLUSIVE ANDAIME OU OUTRO SUPORTE E MOVIMENTAÇÃO (VDE ITEM 05.008.0008)	M²	230,85	R\$ 5,70	12%	R\$ 6,38	R\$ 1.472,82
08.01.05	05.005.0012-1	MOVIMENTAÇÃO VERTICAL OU HORIZONTAL DE PLATAFORMA OU PASSARELA	M²	236,85	R\$ 0,49	16%	R\$ 0,56	R\$ 132,63
08.01.06	05.008.0008-1	SERVIÇOS DE LIMPEZA E DEMOLIÇÕES	M²	368,35	R\$ 2,12	16%	R\$ 2,45	R\$ 902,45
<b>08.02</b>								
08.02.01	05.001.0758-0	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE DE CONCRETO APARENTE LISO (ANTIGO), COM ÁGUA PURA E ESCOVAÇÃO COM ESCOVA DE AÇO, UTILIZANDO MANUEIRA DE 1/2", EXCLUSIVE ANDAIMES	M²	3,31	R\$ 2.952,37	16%	R\$ 3.424,74	R\$ 11.336,88
08.02.02	05.001.0056-0	REMOÇÃO MANUAL CUIDADOSA DA CAMADA DE CAPEAMENTO DE CONCRETO ARMADO, VISANDO EXPOSIÇÃO DA ARMADURA, USANDO CINZEL, PONTIERO E ESCOVA DE AÇO	M²	110,5000	R\$ 22,49	16%	R\$ 26,08	R\$ 2.891,84
08.02.03	05.001.0750-0	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE DE CONCRETO E DA ARMADURA, COM ESCOVA DE AÇO, APÓS RETIRADA DO CAPEAMENTO, EXCLUSIVE ESTE	M²	110,50	R\$ 51,40	16%	R\$ 59,62	R\$ 6.586,01
08.02.04	05.001.0801-0	REMOÇÃO DE CONCRETO OU PISO CIMENTADO	M³	18,41	R\$ 149,98	16%	R\$ 173,97	R\$ 3.202,78
08.02.05	05.001.0320-0	CAIXAS ENTERRADAS, UTILIZANDO PROCESSOS DE SUSPENSÃO MANUAL, MEDIDO POR VOLUME DE MATERIAL RETIRADO	M³	368,35	R\$ 35,23	16%	R\$ 40,86	R\$ 15.050,78
08.02.06	05.001.0173-0	TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA OU ENTULHO, EM CARRINHOS, PARA DISTÂNCIA DE 60,00M, INCLUSIVE CARGA A PÁ	T	104,17	R\$ 30,81	16%	R\$ 35,73	R\$ 3.721,99
08.02.07	04.006.0008-1	CARGA MANUAL E DESCARGA MECÂNICA DE MATERIAL A GRAVEL (AGREGADOS, PEDRA-DE-MÃO, PARALÉLOS, TERRA E ESCOMBROS), COMPREENDENDO OS TEMPOS PARA CARGA, DESCARGA E MANOBRAS DO CAMINHÃO BASCULANTE A ÓLEO DIESEL, COM CAPACIDADE ÚTIL DE 8T, EMPREGANDO 2 SERVENTES NA CARGA	T	104,17	R\$ 30,81	16%	R\$ 35,73	R\$ 3.721,99

\*

Handwritten signatures and initials.

Handwritten initials: LX, B02





PLANILHA ORÇAMENTÁRIA  
ORÇAMENTO

ITEM	CÓDIGO ONERADO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNIT. ONERADO (R\$)	BDI ONERADO	PREÇO UNIT. ONER C/ BDI (R\$)	VALOR TOTAL ONER C/ BDI (R\$)
08.02.08	04.005.0161-0	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 MÉDIA DE 40KM/H, EM CAMINHÃO BASCULANTE A ÓLEO DIESEL, COM CAPACIDADE ÚTIL DE 17T	T X KM	1.562,55	R\$ 0,55	16%	R\$ 0,64	R\$ 1.000,03
<b>08.03 RECUPERAÇÃO DE ESTRUTURAS</b>								
08.03.01	11.090.0535-0	TRATAMENTO DE ARMADURA DE FERRO EM ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO COM ARGAMASSA CIMENTÍCIA PRE-DOSADA, POLIMÉRICA, BICOMPONENTE, INIBIDOR DE CORROSAO	M²	110,50	R\$ 72,66	16%	R\$ 84,28	R\$ 9.312,94
08.03.02	11.090.0610-0	RECUPERAÇÃO DE CARPAMENTO DE CONCRETO E PEQUENAS ESPESURAS EM SERVIÇOS DE RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL, COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 ADITIVADA COM RESINA ACRILICA NA PROPORÇÃO 50ML/7 M² DE ARGAMASSA E SILICA ATIVA NA PROPORÇÃO DE 3% A 10% DE CIMENTO	M²	3,31	R\$ 1.793,51	16%	R\$ 2.080,47	R\$ 6.886,35
08.03.03	03.001.0010-0	DEMOIÇÃO DE FILME (PELICULA) DE IMPERMEABILIZAÇÃO E RESPECTIVA TELA DE POLIESTER	M²	368,35	R\$ 14,06	16%	R\$ 16,30	R\$ 6.004,10
08.03.04	16.027.0001-0	IMPERMEABILIZAÇÃO DE RESERVATÓRIO DE ÁGUA ELEVADO OU APOIADO, NÃO SUJEITO A LENÇOL FREÁTICO, SEM PRESSÃO NEGATIVA, EMPREGANDO DUAS DEMÃOIS DE CIMENTO POLIMÉRICO, ATENDENDO A ABNT NBR 11905, CONSUMO DE 1KG/M²/DEMÃO, SEGUIDO DE IMPERMEABILIZANTE A BASE DE RESINAS TERMOPLÁSTICAS E CIMENTOS COM ADITIVOS E INCORPORAÇÃO DE FIBRAS SINTÉTICAS DE POLIPROPILENO, CONSUMO DE 4KG/M², ESTRUTURADA COM TELA DE POLIESTER MALHA 2 X 2MM ENTRE A PRIMEIRA E A SEGUNDA DEMÃO, CONFORME ORIENTAÇÃO DO FABRICANTE, FORMANDO MEMBRANA FLEXÍVEL, COM TRATAMENTO DO CONCRETO (TRINÇAS, BROCAS, FURROS DA FORMA, JUNTAS DE CONCRETAGEM) E LIXAMENTO OU HIDROJATEAMENTO PARA RETIRADA DE REBARBAS, DESMOLDANTE, NATA DE CIMENTO E ABERTURA DE POROS, EXCLUSIVE PREPARO DA SUPERFÍCIE, EM REFORMAS REMOVER O REVESTIMENTO EXISTENTE	M²	368,35	R\$ 87,90	16%	R\$ 101,96	R\$ 37.556,96
08.03.05	07.160.0012-1	INJEÇÃO DE RESINA EPOXICA EM FISSURAS DE CONCRETO ESTRUTURAL, INCLUSIVE PREPARO DO LOCAL, PERFURAÇÃO E VEDAÇÃO E O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS A INJETAR	KG	5,70	R\$ 134,46	16%	R\$ 155,97	R\$ 899,02
08.03.06	11.090.0530-0	RECUPERAÇÃO DE ARMADURAS EM ESTRUTURA DE CONCRETO, POR MEIO DE SOLDA A QUENTE, INCLUSIVE FORNECIMENTO, CORTE, DOBRAGEM E COLOCAÇÃO	KG	165,75	R\$ 44,52	16%	R\$ 51,64	R\$ 8.559,33
08.03.07	11.015.0019-0	GROUT (ARGAMASSA FLUIDA DE ELEVADA RESISTENCIA), INCLUSIVE PREPARO, LANÇAMENTO E FORNECIMENTO DOS MATERIAIS	M³	0,08	R\$ 2.799,76	16%	R\$ 3.247,72	R\$ 259,81
08.03.08	17.018.0080-0	PINTURA COM TINTA LATEX, CLASSIFICAÇÃO STANDARD (NBR 15079), PARA EXTERIOR, INCLUSIVE LIXAMENTOS, LIMPEZA, UMA DEMÃO DE SELADOR ACRILICO E DUAS DEMÃOIS DE ACABAMENTO	M²	15,81	R\$ 13,71	16%	R\$ 15,90	R\$ 251,37
<b>08.04 SUBSTITUIÇÃO DE LEITO FILTRANTE</b>								
08.04.01	05.001.0123-0	REMOÇÃO DE LEITO FILTRANTE	M³	189,82	R\$ 18,89	16%	R\$ 21,91	R\$ 4.158,95
08.04.01	05.001.0123-5	MONTAGEM DA LEITO FILTRANTE EM CAMADAS SUPERPOSTAS, CONFORME PROJETO, EXCLUSIVE MATERIAIS	M³	189,82	R\$ 269,79	16%	R\$ 312,95	R\$ 59.404,16
08.04.02	06.501.0010-0	AREIA PARA FILTROS DE TRATAMENTO DE ÁGUA, COM GRANULOMETRIA DE 12 A 40 (1,68 A 0,42)MM, FORNECIMENTO	M³	189,82	R\$ 1.299,36	12%	R\$ 1.455,28	R\$ 276.241,24
08.04.03	06.501.0010-0	SEIXOS ROLADOS PARA FILTROS DE TRATAMENTO DE ÁGUA, DE 1,12" A 3/4" (28,1 A 19,1)MM, FORNECIMENTO	M³	15,81	R\$ 1.947,95	12%	R\$ 2.181,59	R\$ 34.490,93
08.04.04	06.502.0010-0	SEIXOS ROLADOS PARA FILTROS DE TRATAMENTO DE ÁGUA, DE 3/4" A 3/8" (19,1 A 12,5)MM, FORNECIMENTO	M³	31,63	R\$ 1.903,22	12%	R\$ 2.131,60	R\$ 67.422,50
08.04.05	06.502.0020-0	SEIXOS ROLADOS PARA FILTROS DE TRATAMENTO DE ÁGUA, DE 3/8" A 1/4" (9,5 A 6,4)MM, FORNECIMENTO	M³	31,63	R\$ 1.904,93	12%	R\$ 2.133,52	R\$ 67.483,23
08.04.06	06.502.0030-0	SEIXOS ROLADOS PARA FILTROS DE TRATAMENTO DE ÁGUA, DE 3/8" A 1/4" (9,5 A 6,4)MM, FORNECIMENTO	M³	31,63	R\$ 1.904,93	12%	R\$ 2.133,52	R\$ 67.483,23
							<b>R\$ 534.628,22</b>	

003



GOVERNO DO ESTADO  
RIO DE JANEIRO  
VAMOS VIRAR O JOGO

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA  
ORÇAMENTO

ITEM	CÓDIGO ONERADO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNIT. ONERADO (R\$)	BDI ONERADO	PREÇO UNIT. ONER C/ BDI (R\$)	VALOR TOTAL ONER C/ BDI (R\$)
08.04.07	05.001.0173-0	TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA OU ENTULHO, EM CARRINHOS, PARA DISTÂNCIA DE 80,00M, INCLUSIVE CARGA A PÁ	M²	189,82	R\$ 35,23	16%	R\$ 40,86	R\$ 7.756,04
08.04.08	04.006.0013-1	CARGA E DESCARGA MANUAL DE PEÇAS DE PESO REDUZIDO: TUBOS, TELHAS, CIMENTO E AGRÉGADOS EM SACOS, EM CAMINHÃO DE CARROCERIA FIXA A OLÉO DIESEL, COM CAPACIDADE ÚTL DE 7,5T, INCLUSIVE O TEMPO DE CARGA, DESCARGA E MANOBRAS	T	341,87	R\$ 44,59	16%	R\$ 51,72	R\$ 17.671,17
<b>08.05 ADEQUAÇÃO DO FILTRO Nº2</b>								
08.05.01	20.038.9102-6	FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E ASSENTAMENTO DE BLOCOS DRENO PARA FUNDO DE FILTROS, MODELO PQR OU SIMILAR	M²	43,41	R\$ 3.018,05	12%	R\$ 3.380,21	R\$ 146.734,91
08.05.02	05.002.0063-0	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO COM ROMPEDOR HIDRÁULICO ADAPTADO A ESCAVADEIRA, INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTIEIRO DE SERVIÇO	M³	8,30	R\$ 42,19	16%	R\$ 48,94	R\$ 406,20
08.05.03	11.013.0110-0	CONCRETO ARMADO, FOCK=30MPA, INCLINDO MATERIAIS PARA 1.00M² DE CONCRETO (IMPORTADO DE USINA) ADENSADO E COLOCADO, 12.00M³ DE ÁREA MOLDADE FORMAS E ESCORAMENTO CONFORME ITENS 11.004.0022 E 11.004.0035, 80KG DE AÇO CA-50, INCLUSIVE MÃO-DE-OBRA PARA CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO NAS FORMAS	M³	4,54	R\$ 2.434,83	16%	R\$ 2.824,40	R\$ 12.822,77
08.05.04	05.001.0173-0	TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA OU ENTULHO, EM CARRINHOS, PARA DISTÂNCIA DE 80,00M, INCLUSIVE CARGA A PÁ	M²	4,54	R\$ 35,23	16%	R\$ 40,86	R\$ 185,50
08.05.05	04.006.0008-1	CARGA MANUAL E DESCARGA MECÂNICA DE MATERIAL A GRANEL, AGRÉGADOS, PEDRA-DE-MÃO, PARALELOS, TERRA E ESCORINHOS, COMPREENDENDO OS TEMPOS PARA CARGA, DESCARGA E MANOBRAS DO CAMINHÃO BASCULANTE A OLÉO DIESEL, COM CAPACIDADE ÚTL DE 8T, EMPREGANDO 2 SERVENTES NA CARGA	T	4,54	R\$ 30,81	16%	R\$ 35,73	R\$ 162,21
08.05.06	04.005.0161-0	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA, EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA, TANTO DE ESPERA DO CAMINHÃO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR, À VELOCIDADE MÉDIA DE 40KM/H, EM CAMINHÃO BASCULANTE A OLÉO DIESEL, COM CAPACIDADE ÚTL DE 17T	T X KM	68,10	R\$ 0,56	16%	R\$ 0,64	R\$ 43,58
<b>08.06 AUTOMAÇÃO E SUBSTITUIÇÃO DAS COMPORTAS E VALVULAS</b>								
08.06.01	15.007.7735-6	FORNECIMENTO DE CONFIGURAÇÕES ELÉTRICAS E AUTOMATIZADAS DAS COMPORTAS	UN	1,00	R\$ 401.481,86	16%	R\$ 465.695,75	R\$ 465.695,75
08.06.02	18.213.7261-5	COMPORTA DE SUPERFÍCIE EM PRFV COM ACIONAMENTO MANUAL VOLANTE PARA VÃO DE ENTRADA 0,43CM X 0,40 (REDONDO) PARA 2,11M DE ALTURA, FORNECIMENTO	UN	1,00	R\$ 10.398,22	12%	R\$ 11.646,00	R\$ 11.646,00
08.06.03	18.213.7261-6	COMPORTA DE SUPERFÍCIE EM PRFV COM ACIONAMENTO MANUAL VOLANTE PARA VÃO DE SAÍDA 0,40CM X 0,40 PARA 3,47M DE ALTURA, FORNECIMENTO	UN	1,00	R\$ 15.497,67	12%	R\$ 17.357,39	R\$ 17.357,39
08.06.04	18.213.7261-7	COMPORTA DE SUPERFÍCIE EM PRFV COM ACIONAMENTO MANUAL VOLANTE PARA VÃO DE ENTRADA 0,44CM X 0,40 (REDONDO) PARA 2,05M DE ALTURA, FORNECIMENTO	UN	1,00	R\$ 10.390,84	12%	R\$ 11.637,74	R\$ 11.637,74
08.06.05	18.213.7261-8	COMPORTA DE SUPERFÍCIE EM PRFV COM ACIONAMENTO MANUAL VOLANTE PARA VÃO DE SAÍDA 0,40CM X 0,40 PARA 3,55M DE ALTURA, FORNECIMENTO	UN	1,00	R\$ 15.562,53	12%	R\$ 17.430,03	R\$ 17.430,03
08.06.06	18.213.7261-9	COMPORTA DE SUPERFÍCIE EM PRFV COM ACIONAMENTO MANUAL VOLANTE PARA VÃO DE ENTRADA 0,65CM X 0,65 PARA 2,22M DE ALTURA, FORNECIMENTO	UN	1,00	R\$ 13.121,76	12%	R\$ 14.696,37	R\$ 14.696,37
08.06.07	18.213.7262-5	COMPORTA DE SUPERFÍCIE EM PRFV COM ACIONAMENTO MANUAL VOLANTE PARA VÃO DE SAÍDA 0,40CM X 0,40 PARA 3,10M DE ALTURA, FORNECIMENTO	UN	1,00	R\$ 11.580,77	12%	R\$ 12.970,46	R\$ 12.970,46
08.06.08	18.213.7262-6	COMPORTA DE SUPERFÍCIE EM PRFV COM ACIONAMENTO MANUAL VOLANTE PARA VÃO DE ENTRADA 0,68CM X 0,38 PARA 2,15M DE ALTURA, FORNECIMENTO	UN	1,00	R\$ 11.916,07	12%	R\$ 13.345,99	R\$ 13.345,99
08.06.09	18.213.7262-7	COMPORTA DE SUPERFÍCIE EM PRFV COM ACIONAMENTO MANUAL VOLANTE PARA VÃO DE SAÍDA 0,40CM X 0,40 PARA 2,85M DE ALTURA, FORNECIMENTO	UN	1,00	R\$ 11.029,20	12%	R\$ 12.352,70	R\$ 12.352,70
					<b>R\$ 928.429,08</b>			<b>R\$ 928.429,08</b>



GOVERNO DO ESTADO  
RIO DE JANEIRO  
VAMOS VIRAR O JOGO

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA  
ORÇAMENTO

ITEM	CÓDIGO ONERADO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNIT. ONERADO (R\$)	BDI ONERADO	PREÇO UNIT. ONER C/ BDI (R\$)	VALOR TOTAL ONER C/ BDI (R\$)
08.06.10	18.213.7262-8	COMPORTA DE SUPERFÍCIE EM PRFV COM AÇIONAMENTO MANUAL VOLANTE PARA VÃO DE ENTRADA 0,80CM x 0,51 PARA 2,72M DE ALTURA. FORNECIMENTO	UN	1,00	R\$ 17.143,22	12%	R\$ 19.200,40	R\$ 19.200,40
08.06.11	18.213.7262-9	COMPORTA DE SUPERFÍCIE EM PRFV COM AÇIONAMENTO MANUAL VOLANTE PARA VÃO DE SAÍDA 0,49CM x 0,49 PARA 2,89M DE ALTURA. FORNECIMENTO	UN	1,00	R\$ 12.365,66	12%	R\$ 13.849,53	R\$ 13.849,53
08.06.12	18.213.7263-5	COMPORTA DE SUPERFÍCIE EM PRFV COM AÇIONAMENTO MANUAL VOLANTE PARA VÃO DE ENTRADA 0,82CM x 0,58 PARA 2,89M DE ALTURA. FORNECIMENTO	UN	1,00	R\$ 13.768,46	12%	R\$ 15.420,67	R\$ 15.420,67
08.06.13	18.213.7263-6	COMPORTA DE SUPERFÍCIE EM PRFV COM AÇIONAMENTO MANUAL VOLANTE PARA VÃO DE SAÍDA 0,37CM x 0,39 PARA 4,15M DE ALTURA. FORNECIMENTO	UN	1,00	R\$ 16.608,57	12%	R\$ 18.601,59	R\$ 18.601,59
08.06.14	06.215.7426-5	VALVULAS BORBOLETAS BI EXCÊNTRICAS FLANGEADAS CORPO CURTO DE DN 150MM X PN 16 BAR, FABRICADAS CONFORME A NORMA AWWA C-504 - DRENO: FILTROS 5 E 6	UN	2,00	R\$ 6.863,22	12%	R\$ 7.686,80	R\$ 15.373,60
08.06.15	06.215.7426-7	VALVULAS BORBOLETAS BI EXCÊNTRICAS FLANGEADAS CORPO CURTO DE DN 300MM X PN 16 BAR, FABRICADAS CONFORME A NORMA AWWA C-504 - FILTRAGEM: FILTROS 1 E 2	UN	2,00	R\$ 12.740,95	12%	R\$ 14.269,96	R\$ 28.539,72
08.06.16	06.215.7426-8	VALVULAS BORBOLETAS BI EXCÊNTRICAS FLANGEADAS CORPO CURTO DE DN 300MM X PN 16 BAR, FABRICADAS CONFORME A NORMA AWWA C-504 - FILTRAGEM: FILTROS 3, 4 E 5	UN	3,00	R\$ 16.630,11	12%	R\$ 18.625,72	R\$ 55.877,16
08.06.17	06.215.7426-9	VALVULAS BORBOLETAS BI EXCÊNTRICAS FLANGEADAS CORPO CURTO DE DN 400MM X PN 16 BAR, FABRICADAS CONFORME A NORMA AWWA C-504 - LAVAGEM, FILTRO 1, 2, 3 E 4	UN	5,00	R\$ 21.038,40	12%	R\$ 23.563,00	R\$ 117.816,00
08.06.18	06.215.7427-5	VALVULAS BORBOLETAS BI EXCÊNTRICAS FLANGEADAS CORPO CURTO DE DN 500MM X PN 16 BAR, FABRICADAS CONFORME A NORMA AWWA C-504 - LAVAGEM E FILTRAGEM: FILTRO 6	UN	2,00	R\$ 29.740,62	12%	R\$ 33.309,48	R\$ 66.618,96
<b>ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÕES E PEÇAS</b>								
<b>R\$ 13.926,54</b>								
08.07.01	06.001.0301-0	MONTAGEM DE COMPORTA QUADRADA OU CIRCULAR COM DIMENSÕES ATÉ 0,70 X 0,70M, INCLUSIVE OS MATERIAIS NECESSÁRIOS A MONTAGEM, EXCETO CHUMBADORES	UN	12,00	R\$ 675,47	16%	R\$ 783,54	R\$ 9.402,48
08.07.02	06.011.0224-0	MONTAGEM SEM FORNECIMENTO, DE VALVULAS DE GAVETA (REGISTROS), VALVULAS DE RETENÇÃO, VENTOSAS, HIDRANTES, ETC. COM FLANGES CLASSE PN-10, INCLUSIVE O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS PARA AS JUNTAS (ARRUELAS DE BORRACHA E PARAFUSOS COM PORCAS DE AÇO CARBONO), CUSTO POR JUNTA FLANGEADA, COM DIÂMETRO DE 150MM	UN	4,00	R\$ 76,86	12%	R\$ 86,08	R\$ 344,32
08.07.03	06.011.0313-0	MONTAGEM SEM FORNECIMENTO, DE VALVULAS BORBOLETA COM FLANGES CLASSE PN-10, INCLUSIVE O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS PARA AS JUNTAS (ARRUELA DE BORRACHA E PARAFUSOS COM E SEM PORCAS DE AÇO CARBONO), CUSTO POR JUNTA FLANGEADA, COM DIÂMETRO DE 150MM	UN	4,00	R\$ 76,67	12%	R\$ 85,87	R\$ 343,48
08.07.04	06.011.0315-0	MONTAGEM SEM FORNECIMENTO, DE VALVULAS BORBOLETA COM FLANGES CLASSE PN-10, INCLUSIVE O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS PARA AS JUNTAS (ARRUELA DE BORRACHA E PARAFUSOS COM E SEM PORCAS DE AÇO CARBONO), CUSTO POR JUNTA FLANGEADA, COM DIÂMETRO DE 250MM	UN	6,00	R\$ 142,36	12%	R\$ 159,44	R\$ 956,64
08.07.05	06.011.0316-0	MONTAGEM SEM FORNECIMENTO, DE VALVULAS BORBOLETA COM FLANGES CLASSE PN-10, INCLUSIVE O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS PARA AS JUNTAS (ARRUELA DE BORRACHA E PARAFUSOS COM E SEM PORCAS DE AÇO CARBONO), CUSTO POR JUNTA FLANGEADA, COM DIÂMETRO DE 300MM	UN	10,00	R\$ 163,07	12%	R\$ 171,43	R\$ 1.714,30
08.07.06	06.011.0318-0	MONTAGEM SEM FORNECIMENTO, DE VALVULAS BORBOLETA COM FLANGES CLASSE PN-10, INCLUSIVE O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS PARA AS JUNTAS (ARRUELA DE BORRACHA E PARAFUSOS COM E SEM PORCAS DE AÇO CARBONO), CUSTO POR JUNTA FLANGEADA, COM DIÂMETRO DE 400MM	UN	4,00	R\$ 260,12	12%	R\$ 291,33	R\$ 1.165,32



GOVERNO DO ESTADO  
RIO DE JANEIRO  
VAMOS VIRAR O JOGO

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA  
ORÇAMENTO

ITEM	CÓDIGO ONERADO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNIT. ONERADO (R\$)	BDI ONERADO	PREÇO UNIT. ONER C/ BDI (R\$)	VALOR TOTAL ONER C/ BDI (R\$)
<b>09</b>								
<b>TANQUE DE RECIRCULAÇÃO DE ÁGUA DE LAVAGEM DE FILTRO</b>								
<b>ANDAIMES</b>								
<b>09.01</b>								
09.01.01	05.006.0001-1	ALUGUEL DE ANDAIME COM ELEMENTOS TUBULARES SOBRE SAPATAS FIXAS. CONSIDERANDO-SE A ÁREA DA PROJEÇÃO VERTICAL DO ANDAIME E PAGO PELO TEMPO NECESSÁRIO A SUA UTILIZAÇÃO. EXCLUSIVO TRANSPORTE DOS ELEMENTOS DO ANDAIME ATÉ A OBRA (VIDE ITEM 04.020.0122). PLATAFORMA OU PASSARELA DE PINHO (VIDE ITENS 05.005.0012 A 05.005.0015 OU 05.007.0007 E 05.008.0008). MONTAGEM E DESMONTAGEM DOS ANDAIMES (VIDE ITEM 05.008.0001)	M² X MÊS	893,88	R\$ 7,03	16%	R\$ 8,15	R\$ 7.285,12
09.01.02	05.008.0001-0	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME COM ELEMENTOS TUBULARES. CONSIDERANDO-SE A ÁREA VERTICAL RECOBERTA	M²	297,96	R\$ 5,99	16%	R\$ 6,94	R\$ 2.067,84
09.01.03	04.021.0010-0	CARGA E DESCARGA MANUAL DE ANDAIME TUBULAR, INCLUSIVE TEMPO DE ESPERA DO CAMINHÃO. CONSIDERANDO-SE A ÁREA DE PROJEÇÃO VERTICAL DO TRANSPORTE DE ANDAIME TUBULAR. CONSIDERANDO-SE A ÁREA DE PROJEÇÃO VERTICAL DO ANDAIME. EXCLUSIVO CARGA, DESCARGA E TEMPO DE ESPERA DO CAMINHÃO (VIDE ITEM 04.021.0010)	M²	297,96	R\$ 0,73	16%	R\$ 0,84	R\$ 250,28
09.01.04	04.020.0122-0	PLATAFORMA OU PASSARELA DE MADEIRA DE 1ª, CONSIDERANDO-SE APROVEITAMENTO DA MADEIRA 20 VEZES. EXCLUSIVO ANDAIME OU OUTRO SUPORTE E MOVIMENTAÇÃO (VIDE ITEM 05.008.0008)	M² X KM	4,489,40	R\$ 0,14	16%	R\$ 0,16	R\$ 715,10
09.01.05	05.005.0012-1	MOVIMENTAÇÃO VERTICAL OU HORIZONTAL DE PLATAFORMA OU PASSARELA	M²	101,58	R\$ 5,70	12%	R\$ 6,38	R\$ 648,08
09.01.06	05.008.0008-1	SERVIÇOS DE LIMPEZA E DEMOLIÇÕES	M²	203,16	R\$ 0,49	16%	R\$ 0,56	R\$ 113,76
<b>R\$ 34.440,34</b>								
<b>09.02</b>								
09.02.01	05.001.0758-0	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE DE CONCRETO LISO (ANTIGO), COM ÁGUA PURA E ESCOVAÇÃO COM ESCOVA DE AÇO. UTILIZANDO MANGUEIRA DE 1/2". EXCLUSIVE ANDAIMES	M²	394,73	R\$ 2,12	16%	R\$ 2,45	R\$ 967,08
09.02.02	05.001.0067-0	REMOÇÃO MANUAL CUIDADOSA DA CAMADA DE CAPAMENTO DE CONCRETO ARMADO, VISANDO EXPOSIÇÃO DA ARMADURA, USANDO CINZEL, PONTEIRO E ESCOVA DE AÇO. PARA ESPESSURA DE 3CM	M²	118,41	R\$ 88,57	16%	R\$ 102,74	R\$ 12.165,44
09.02.03	05.001.0750-0	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE DE CONCRETO E DA ARMADURA, COM ESCOVA DE AÇO. APÓS RETIRADA DO CAPAMENTO. EXCLUSIVO ESTE	M²	118,41	R\$ 22,49	16%	R\$ 26,06	R\$ 3.088,13
09.02.04	05.001.0601-0	APLICAMENTO DE CONCRETO OU PISO CIMENTADO	M²	118,41	R\$ 51,40	16%	R\$ 59,62	R\$ 7.059,60
09.02.05	05.002.0030-0	DEMOLIÇÃO DE PISOS OU PAVIMENTOS DE CONCRETO SIMPLES, UTILIZANDO QUEDA DE MAÇO DE 760KG, ADAPTADO A UMA ESCAVADEIRA DE 0,78MP	M²	22,50	R\$ 37,59	16%	R\$ 43,60	R\$ 981,00
09.02.06	05.001.0320-0	RETIROTA DE LAMA, ESCOMBROS OU DETRITOS DO INTERIOR DE RESERVATÓRIOS OU CAIXAS ENTERRADAS. UTILIZANDO PROCESSOS DE SUSPENSÃO MANUAL, MEDIDO POR VOLUME DE MATERIAL RETIRADO	M³	34,34	R\$ 149,98	16%	R\$ 173,97	R\$ 5.974,12
09.02.07	05.001.0173-0	TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA OU ENTULHO, EM CARRINHOS, PARA DISTÂNCIA DE 60,00M, INCLUSIVE CARGA A PA	M³	34,34	R\$ 35,23	16%	R\$ 40,86	R\$ 1.403,13
09.02.08	04.006.0008-1	CARGA MANUAL E DESCARGA MECÂNICA DE MATERIAL A GRANUL (AGREGADOS, PEDRA-DE-MÃO, PARELHOS, TERRA E ESCOMBROS), COMPREENDENDO OS TEMPOS PARA CARGA, DESCARGA E MANOBRAS DO CAMINHÃO BASCULANTE A ÓLEO DIESEL, COM CAPACIDADE ÚTIL DE 8T, EMPREGANDO 2 SERVENTES NA CARGA	T	61,81	R\$ 30,81	16%	R\$ 35,73	R\$ 2.208,47

*(Handwritten signatures and initials)*



GOVERNO DO ESTADO  
RIO DE JANEIRO  
VAMOS VIRAR O JOGO

PLANO DE ORÇAMENTO  
ORÇAMENTO

ITEM	CODIGO ONERADO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNIT. ONERADO (R\$)	BDI ONERADO	PREÇO UNIT. ONER C/ BDI (R\$)	VALOR TOTAL ONER C/ BDI (R\$)
09.02.09	04.005.0161-0	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 MÉDIA DE 40KM/H, EM CAMINHÃO BASCULANTE A ÓLEO DIESEL, COM CAPACIDADE ÚTL DE 17T	T X KM	927,15	R\$ 0,56	16%	R\$ 0,64	R\$ 593,37
<b>09.03 RECUPERAÇÃO DE ESTRUTURAS R\$ 64.046,01</b>								
09.03.01	11.090.0535-0	TRATAMENTO DE ARMADURA DE FERRO EM ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO COM ARGAMASSA CIMENTÍCIA PRÉ-DOSADA, POLIMÉRICA, BICOMPONENTE, INIBIDOR DE CORROÇÃO	M²	118,41	R\$ 72,86	16%	R\$ 84,28	R\$ 9.979,59
09.03.02	11.090.0610-0	RECUPERAÇÃO DE CAPEAMENTO DE CONCRETO E PEQUENAS ESPRESSURAS EM SERVIÇOS DE RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL, COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRACO 1:3 ADITIVADA COM RESINA ACRÍLICA NA PROPORÇÃO 50ML/7 M² DE ARGAMASSA E SILICA ATIVA NA PROPORÇÃO DE 5% A 10% DE CIMENTO	M²	3,55	R\$ 1.793,51	16%	R\$ 2.080,47	R\$ 7.385,66
09.03.03	05.001.0010-0	DEMOLIÇÃO DE FILME (PELÍCULA) DE IMPERMEABILIZAÇÃO E RESPECTIVA TELA DE POLIÉSTER	M²	394,73	R\$ 14,06	16%	R\$ 16,30	R\$ 6.434,09
09.03.04	16.027.0001-0	IMPERMEABILIZAÇÃO DE RESERVATÓRIO DE ÁGUA ELEVADO OU APOIADO, NÃO SUJEITO A LENÇOL, FREÁTICO, SEM PRESSÃO NEGATIVA, EMPREGANDO DUAS DEMÃOIS DE CIMENTO POLIMÉRICO, ATENDENDO A ABNT NBR 11905, CONSUMO DE 1KG/M²/DEMÃO, SEGUIDO DE IMPERMEABILIZANTE A BASE DE RESINAS TERMOPLÁSTICAS E CIMENTOS COM ADITIVOS E INCORPORAÇÃO DE FIBRAS SINTÉTICAS DE POLIPROPILENO, CONSUMO DE 4KG/M², ESTRUTURADA COM TELA DE POLIÉSTER MALHA 2 X 2MM ENTRE A PRIMEIRA E A SEGUNDA DEMÃO, CONFORME ORIENTAÇÃO DO FABRICANTE, FORMANDO MEMBRANA FLEXÍVEL, COM TRATAMENTO DO CONCRETO (TRINÇAS, BROCAS, FURROS DA FORMA, JUNTAS DE CONCRETAGEM) E LIXAMENTO OU HIDROLATAMENTO PARA RETIRADA DE REBARBAS, DESMOLDANTE, MATIA DE CIMENTO E ABERTURA DE POROS, EXCLUSIVE PREPARO DA SUPERFÍCIE EM REFORMAS REMOVER O REVESTIMENTO EXISTENTE	M²	394,73	R\$ 87,90	16%	R\$ 101,96	R\$ 40.246,67
<b>10 LABORATÓRIO R\$ 100.405,74</b>								
<b>10.01 SERVIÇOS DE ARRANCAMENTO E DEMOLIÇÃO R\$ 5.098,05</b>								
10.01.01	05.001.0009-0	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO EM AZULEJOS, CERÂMICAS OU MÁRMORE EM PAREDE, EXCLUSIVE A GAMADA DE ASSENTAMENTO	M²	150,71	R\$ 17,99	16%	R\$ 20,86	R\$ 3.143,81
10.01.02	05.002.0001-0	DEMOLIÇÃO, COM EQUIPAMENTO DE AR COMPRIMIDO, DE PISOS OU PAVIMENTOS DE CONCRETO SIMPLES, INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTIEIRO DE SERVIÇO	M²	0,86	R\$ 136,71	16%	R\$ 158,58	R\$ 136,37
10.01.03	05.001.0023-0	DEMOLIÇÃO MANUAL DE ALVENARIA DE TUDO OS FURADOS, INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTIEIRO DE SERVIÇO	M²	2,15	R\$ 76,81	16%	R\$ 89,08	R\$ 191,54
10.01.04	05.001.0134-0	ARRANCAMENTO DE PORTAS, JANELAS E CAIXILHOS DE AR CONDICIONADO OU OUTROS	UN	4,03	R\$ 21,21	16%	R\$ 24,80	R\$ 98,40
10.01.05	05.001.0146-0	ARRANCAMENTO DE BANCADA DE PALAVATÓRIO OU BANCA SECA DE ATÉ 1,00M DE ALTURA E ATÉ 0,80M DE LARGURA	M	16,77	R\$ 35,71	16%	R\$ 41,42	R\$ 694,61
10.01.06	05.001.0065-0	REMOÇÃO DE FORRO, OU LAMBRIL, DE PRISOS DE MADEIRA OU PVC, PLACAS DE AGLOMERADO PRENSADO OU SEMELHANTES, INCLUSIVE O ENGADAMENTO	M²	57,52	R\$ 6,74	16%	R\$ 7,81	R\$ 449,23
10.01.07	05.001.0173-0	TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA OU ENTULHO, EM CARRINHOS, PARA DISTÂNCIA DE 50,00M, INCLUSIVE CARGA A PÁ	M²	5,27	R\$ 35,23	16%	R\$ 40,86	R\$ 215,33

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA  
ORÇAMENTO

ITEM	CÓDIGO ONERADO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNIT. ONERADO (R\$)	BDI ONERADO	PREÇO UNIT. ONER C/ BDI (R\$)	VALOR TOTAL ONER C/ BDI (R\$)
10.01.08	04.006.0008-1	CARGA MANUAL E DESCARGA MECÂNICA DE MATERIAL, A GRANTEL, AGREGADOS, PEDRA-DE-MAO, PARALELOS, TERRA E ESCOMBROS), COMPREENDENDO OS TEMPOS PARA CARGA, DESCARGA E MANOBRAS DO CAMINHÃO BASCULANTE A ÓLEO DIESEL COM CAPACIDADE ÚTIL DE 8T, EMPREGANDO 2 SERVENTES NA CARGA	T	1,89	R\$ 30,81	16%	R\$ 35,73	R\$ 67,52
10.01.09	04.010.0045-0	CARGA E DESCARGA MECÂNICA DE AGREGADOS, TERRA, ESCOMBROS, MATERIAL A GRANTEL, UTILIZANDO CAMINHÃO BASCULANTE A ÓLEO DIESEL, COM CAPACIDADE ÚTIL DE 8T, CONSIDERANDO O TEMPO PARA CARGA, DESCARGA E MANOBRAS, EXCLUSIVE DESPESAS COM A PA-CARREGADEIRA EMPREGADA NA CARGA, COM CAPACIDADE DE 1,50M³	T	7,59	R\$ 1,17	16%	R\$ 1,35	R\$ 10,24
10.01.10	04.005.0161-0	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 MÉDIA DE 40KM/H, EM CAMINHÃO BASCULANTE A ÓLEO DIESEL, COM CAPACIDADE ÚTIL DE 17T	T X KM	142,20	R\$ 0,56	16%	R\$ 0,64	R\$ 91,00
<b>10.02</b>		<b>RECONSTRUÇÃO E RECOMPOSIÇÃO</b>						<b>R\$ 53.366,89</b>
10.02.01	12.003.0075-1	ALVENARIA DE TIJOLOS CERÂMICOS FURADOS, 10 X 20 X 20CM, ASSENTES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E SAIBRO, NO TRACO 1:3, EM PAREDES DE MEIA VEZ (0,10M), DE SUPERFÍCIE CORRIDA, ATÉ 3,00M DE ALTURA E MEDIDA PELA ÁREA REAL	M²	7,41	R\$ 52,79	16%	R\$ 61,23	R\$ 453,71
10.02.02	13.002.0016-0	EMBOÇO INTERNO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E SAIBRO, NO TRACO 1:4, COM 2,5CM DE ESPESSURA, INCLUSIVE CHAPISCO DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:3	M²	6,09	R\$ 27,84	16%	R\$ 32,29	R\$ 196,64
10.02.03	17.018.0010-0	PREPARO DE SUPERFÍCIES NOVAS, COM REVESTIMENTO LISO, INTERIOR, INCLUSIVE RASPAGEM, LIMPEZA, UMA DEMÃO DE SELADOR, UMA DEMÃO DE MASSA CORRIDA E LIXAMENTOS NECESSÁRIOS	M²	167,87	R\$ 22,06	16%	R\$ 25,58	R\$ 4.294,11
10.02.04	13.301.0080-1	PISO CIMENTADO, COM 1,5CM DE ESPESSURA, COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:3, ALISADO, A COLHER, SOBRE BASE EXISTENTE	M²	57,52	R\$ 33,48	16%	R\$ 38,83	R\$ 2.233,50
10.02.05	17.013.0030-0	PINTURA INTERNA OU EXTERNA SOBRE CONCRETO LISO OU REVESTIMENTO, COM TINTA AQUOSA A BASE DE EPOXI INCOLOR OU EM CORES, INCLUSIVE LIMPEZA, E DUAS DEMÃOS DE ACABAMENTO	M²	216,31	R\$ 96,63	16%	R\$ 112,09	R\$ 24.246,18
10.02.06	12.016.0008-0	PAREDE DE DRYWALL COM ESPESSURA DE 95MM, ESTRUTURADA COM MONTANTES SIMPLES AUTOPORTANTES DE 70MM, FIXADOS A GUIAS HORIZONTAIS DE 48MM, AMBOS DE AÇO GALVANIZADO COM ESPESSURA DE 0,5MM, COM DUAS CHAPAS DE GESSO ACARTONADO TIPO ST (STANDARD), ESPESSURA DE 12,5MM, LARGURA DE 1200MM, BORDA REBAIXADA, FIXADA AOS MONTANTES POR MEIO DE PARAFUSOS, COM TRATAMENTO DE JUNTAS COM MASSA E FITA PARA UNIFORMIZAÇÃO DA SUPERFÍCIE DAS CHAPAS DE GESSO ACARTONADO, APLICAÇÃO EM ÁREAS SECAS, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M²	11,07	R\$ 70,25	16%	R\$ 81,49	R\$ 902,09
10.02.07	13.180.0015-1	FORRO FALSO DE GESSO, COM PLACAS PRÉ-MOLDADAS, DE 60 X 60CM, DE ENCAIXE, PRESAS COM 4 TIRANTES DE ARAME E RELUTADAS, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M²	57,52	R\$ 52,79	16%	R\$ 61,23	R\$ 3.521,94
10.02.08	16.094.0020-0	BANCA SECA DE GRANITO BRANCO ITALUAS, COM 20M DE ESPESSURA E 60CM DE LARGURA, SOBRE APOIOS DE ALVENARIA DE MEIA VEZ E VERGA DE CONCRETO, SEM REVESTIMENTO, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M	4,89	R\$ 420,25	16%	R\$ 487,49	R\$ 2.383,82
10.02.09	18.094.0031-0	BANCA DE GRANITO BRANCO ITALUAS, COM 30M DE ESPESSURA, COM ABERTURA PARA 2 CUBAS (EXCLUSIVE ESTA), SOBRE APOIOS DE ALVENARIA DE MEIA VEZ E VERGA DE CONCRETO, SEM REVESTIMENTO, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M²	3,51	R\$ 691,31	16%	R\$ 801,91	R\$ 2.814,70

408

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten mark]*



PLANTILHA ORÇAMENTÁRIA  
ORÇAMENTO

ITEM	CÓDIGO ONERADO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNIT. ONERADO (R\$)	BDI ONERADO	PREÇO UNIT. ONER C/ BDI (R\$)	VALOR TOTAL ONER C/ BDI (R\$)
10.02.10	18.016.0042-0	CUBA DUPLA DE AÇO INOXIDÁVEL, MEDINDO APROXIMADAMENTE (820 X 340 X 150MM), COM 2 VALVULAS E 2 SIFÕES, EM CHAPA 20.304, VALVULA DE ESCOAMENTO TIPO AMERICANA 1823, SIFAO 1680 1.1/2" X 1.1/2", EXCLUSIVE TORNEIRA, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	1,00	R\$ 773,31	16%	R\$ 897,03	R\$ 897,03
10.02.11	18.016.0045-0	BANCA SECA DE AÇO INOXIDÁVEL, COM LARGURA APROXIMADA DE 0,55M, ATÉ 0,00M DE COMPRIMENTO, EM CHAPA 18.304, SOBRE APOIOS DE ALVENARIA DE MEIA VEZ E VERGA DE CONCRETO, SEM FORNECIMENTO, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M	5,62	R\$ 985,05	16%	R\$ 1.142,65	R\$ 6.421,69
10.02.12	15.001.0036-0	ABRIGO PARA 2 BOTOÕES DE GAS DE 48KG, EXCLUSIVE LIGAÇÕES, NAS DIMENSÕES DE 1,00 X 0,50 X 0,80M, EM ALVENARIA DE TUILOS MACIÇOS (7 X 10 X 20CM), PAREDES DE MEIA VEZ, REVESTIDAS COM ARGAMASSA DE CIMENTO E SABRO, NO TRAÇO 1:5, PISO COM ESPESSURA DE 10CM E COBERTURA COM ESPESSURA DE 8CM, AMBAS EM CONCRETO ARMADO, FCK=15MPA, COM ACABAMENTO DE CIMENTADO, NO TRAÇO 1:4, CONFORME PROJETO TIPO Nº 2001EMOP	UN	1,00	R\$ 1.461,04	16%	R\$ 1.694,80	R\$ 1.694,80
10.02.13	15.031.0019-0	TUBO DE FERRO GALVANIZADO DE 11/2", COM COSTURA, INCLUSIVE CONEXÕES E EMENDAS, EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO, FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M	10,00	R\$ 28,82	16%	R\$ 33,43	R\$ 334,30
10.02.14	14.002.0432-0	LAMELA BASCULANTE EM AÇO LAMINADO A FRIO COM ADIÇÃO DE COBRE, DE 1 SEÇÃO COM 2 BÂSCULAS, MEDINDO 0,80 X 0,80M, PRÉ-PINTADA, COMPLETA, COM 2 QUADROS FIXOS, SENDO UM SUPERIOR E UM INFERIOR, EXCLUSIVE VIDRO, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	1,00	R\$ 150,64	16%	R\$ 174,74	R\$ 174,74
10.02.15	14.002.0482-0	PORTA DE ABRIR EM AÇO LAMINADO A FRIO COM ADIÇÃO DE COBRE, TIPO VENEZIANA, PINTADA COM TINTA PRIMER, COM LARGURA E ALTURA APROXIMADAS DE 0,80 X 2,10M, INCLUSIVE FECHADURA DE CILINDRO E DOBRADURAS, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	1,00	R\$ 436,39	16%	R\$ 506,21	R\$ 506,21
10.02.16	14.006.0225-0	PORTA DE MADEIRA DE LETI EM COMPENSADO, DE CORRER, DE 80 X 210 X 3CM EM 2 FOLHAS, PENDURADA EM ROLDANAS, CORRENDO DENTRO DE TRILHO OCO, GUIADA POR CANALETA EMBUTIDA NO PISO COM MARCO DE 7 X 3CM, EXCLUSIVE FERRAGENS E MARCO, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	2,00	R\$ 622,56	16%	R\$ 722,16	R\$ 1.444,32
10.02.17	18.027.0313-0	LUMINÁRIA DE SOBREPOR, FIXADA EM LAJE OU FORRO, TIPO CALHA, CHANFRADA OU PRISMÁTICA, ESMALTADA, COMPLETA, EQUIPADA COM REATOR ELETRÔNICO DE ALTO FATOR DE POTÊNCIA (AFP 0,92) E LÂMPADA FLUORESCENTE DE 2 X 32W.	UN	3,00	R\$ 130,63	16%	R\$ 151,53	R\$ 454,59
10.02.18	15.020.0042-0	LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA, DUPLA, DE 18W, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	6,00	R\$ 16,04	12%	R\$ 17,96	R\$ 107,76
10.02.19	18.250.0048-0	REATOR ELETRÔNICO DE ALTO FATOR DE POTÊNCIA (AFP 0,92) PARA LÂMPADA FLUORESCENTE 1 X 18W, BIVOLT, 127/220V, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	6,00	R\$ 36,87	16%	R\$ 42,76	R\$ 256,56
10.02.20	18.260.0065-0	SUORTE PARA LÂMPADA FLUORESCENTE, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	6,00	R\$ 4,06	16%	R\$ 4,70	R\$ 28,20
<b>SERVIÇOS DE LIMPEZA E DEMOLIÇÕES DA LAJE</b>								<b>R\$ 3.391,50</b>
10.03.01	05.001.0758-0	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE DE CONCRETO APARENTE USO (ANTIGO), COM ÁGUA PÍRA E ESCOVAÇÃO COM ESCOVA DE AÇO, UTILIZANDO MANGUEIRA DE 12", EXCLUSIVE ANDAIMES	M²	57,52	R\$ 2,12	16%	R\$ 2,45	R\$ 140,92
10.03.02	05.001.0057-0	REMOÇÃO MANUAL CUIDADOSA DA CAMADA DE CAPEAMENTO DE CONCRETO ARMADO, VISANDO EXPOSIÇÃO DA ARMADURA, USANDO CINZEL, PONTEIRO E ESCOVA DE AÇO, PARA ESPESSURA DE 3CM	M²	17,25	R\$ 98,57	16%	R\$ 102,74	R\$ 1.772,28
10.03.03	05.001.0750-0	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE DE CONCRETO E DA ARMADURA, COM ESCOVA DE AÇO, APÓS RETIRADA DO CAPEAMENTO, EXCLUSIVE ESTE	M²	17,25	R\$ 22,49	16%	R\$ 26,08	R\$ 449,88
10.03.04	05.001.0801-0	APICAMENTO DE CONCRETO OU PISO CIMENTADO	M²	17,25	R\$ 51,40	16%	R\$ 59,62	R\$ 1.028,44

1009

22

Handwritten signature

Handwritten mark



GOVERNO DO ESTADO  
RIO DE JANEIRO  
VAMOS VIRAR O JOGO

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA  
ORÇAMENTO

ITEM	CÓDIGO ONERADO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNIT. ONERADO (R\$)	BDI ONERADO	PREÇO UNIT. ONER C/ BDI (R\$)	VALOR TOTAL ONER C/ BDI (R\$)
<b>10.04 RECUPERAÇÃO DE ESTRUTURAS</b>								
10.04.01	11.090.0536-0	TRATAMENTO DE ARMADURA DE FERRO EM ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO COM ARGAMASSA CIMENTÍCIA PRÉ-DOSADA, POLIMÉRICA, BICOMPONENTE, INIBIDOR DE CORROSÃO	M²	17,25	R\$ 72,66	16%	R\$ 84,28	R\$ 1.453,83
10.04.02	11.090.0610-0	RECOMPOSIÇÃO DE CAPEAMENTO DE CONCRETO E PEQUENAS ESPESURAS EM SERVIÇOS DE RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL, COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRÁÇO 1:3 ADITIVADA COM RESINA ACRILICA NA PROPORÇÃO 50ML/2/M² DE ARGAMASSA E SILICA ATIVA NA PROPORÇÃO DE 5% A 10% DE CIMENTO	M²	0,51	R\$ 1.793,51	16%	R\$ 2.080,47	R\$ 1.061,03
10.04.03	16.022.0010-0	IMPERMEABILIZAÇÃO COM MEMBRANA PRÉ-FABRICADA, AUTO ADESIVA, RECOBERTA COM ALUMÍNIO FLEXÍVEL, EM FORMA DE TRAS DE 5, 10, 15, 20, 30, 45, 90CM DE LARGURA, CONSUMO DE 1,05MM², EXCLUSIVO PREPARO DO SUBSTRATO, CAMPO DE APLICAÇÃO, TELHAS METÁLICAS, FIBROCIMENTO, CONCRETO, CERÂMICAS, CALHAS E VIGAS-CALHAS METÁLICAS, PROTEÇÃO DE TUBOS DE PVC EXPOSTOS AO TEMPO, DUTOS DE VENTILAÇÃO DE AR CONDICIONADO, FECHAMENTO DAS SOBREPOSIÇÕES EM SISTEMA DE SUBCOBERTURA	M²	17,25	R\$ 54,41	16%	R\$ 63,11	R\$ 1.088,64
<b>10.05 CONSTRUÇÃO DA ESCADA PARA A SAÍDA DE EMERGÊNCIA</b>								
10.05.01	11.016.0040-0	ESTRUTURA METÁLICA EM AÇO ESPECIAL, RESISTENTE A CORROSAO (AÇO US1-SAC) PARA OBRAS PEDIAS DE ATÉ 04 PAVIMENTOS, PILARES, VIGAS PRINCIPAIS E SECUNDÁRIAS, ESCADAS, PATAMARES E CHAPAS DAS BASES DA FUNDAÇÃO, PINTURA PROTETORA, CONSIDERANDO O FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS E MONTAGEM, EXCLUSIVE A LAJE DE CONCRETO	M²	30,00	R\$ 844,94	16%	R\$ 980,13	R\$ 29.403,90
10.05.02	11.030.0060-0	LAJE PRÉ-MOLDADA BETA 12, PARA SOBRECARGA DE 3,5KN/M² E VÃO DE 4,10M, CONSIDERANDO VIGOTAS, TUILOS E ARMADURA NEGATIVA, INCLUSIVE CAPEAMENTO DE ACM DE ESPESURA, COM CONCRETO FCK=30MPA E ESCORAMENTO, FORNECIMENTO E MONTAGEM DO CONJUNTO	M²	30,00	R\$ 159,25	16%	R\$ 184,73	R\$ 5.541,90
<b>11 URBANIZAÇÃO</b>								
<b>11.01 PINTURA</b>								
11.01.01	17.018.0080-0	PINTURA COM TINTA LATEX, CLASSIFICAÇÃO STANDARD (NBR 15079), PARA EXTERIOR, INCLUSIVE LIXAMENTOS, LIMPEZA, UMA DEMÃO DE SELADOR ACRILICO E DUAS DEMÃOS DE ACABAMENTO	M²	583,10	R\$ 13,71	16%	R\$ 15,90	R\$ 9.271,29
11.01.02	17.040.0100-5	PINTURA DE LOGOTIPO A OLÉO BRILHANTE, INCL. LIXAMENTO, UMA DEMÃO DE SELADOR ACRILICO, UMA DEMÃO DE MASSA CORRIDA OU ACRILICA E DUAS DEMÃOS DE ACABAMENTO	UN	3,00	R\$ 1.438,58	16%	R\$ 1.688,52	R\$ 5.005,55
<b>11.02 PAVIMENTAÇÃO</b>								
11.02.01	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	840,00	R\$ 9,24	16%	R\$ 10,83	R\$ 9.097,20
11.02.02	05.001.0070-0	REMOÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO DE LAJOTAS DE CONCRETO, ALTAMENTE VIBRADO, INTERTRAVADO, PRÉ-FABRICADO	M²	440,00	R\$ 5,24	16%	R\$ 6,07	R\$ 2.670,80
<b>R\$ 137.322,80</b>								
<b>R\$ 167.279,91</b>								
<b>R\$ 14.276,85</b>								



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA  
ORÇAMENTO

ITEM	CODIGO ONERADO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNIT. ONERADO (R\$)	BDI ONERADO	PREÇO UNIT. ONER C/ BDI (R\$)	VALOR TOTAL ONER C/ BDI (R\$)
11.02.03	08.020.0018-0	PAVIMENTAÇÃO DE LAJOTAS DE CONCRETO, ATIVAMENTE VIBRADO, INTERTAVADO, COM ARTICULAÇÃO VERTICAL, PRÉ-FABRICADOS, COR NATURAL, COM ESPESSURA DE 10CM, RESISTÊNCIA A COMPRESSÃO DE 50MPA, ASSENTES SOBRE COLOCHÃO DE PÓ-DE-PEDRA, AREIA OU MATERIAL EQUIVALENTE, COM AS JUNTAS TOMADAS COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRAÇO 1:4, E/OU COM PEDRISCO E ASFALTO, EXCLUSIVE O PREPARO DO TERRENO, MAS COM FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS, BEM COMO A COLOCAÇÃO	M²	840,00	R\$ 128,86	16%	R\$ 149,47	R\$ 125.554,80
<b>11.03 SISTEMA DE DRENAGEM R\$ 15.680,26</b>								
11.03.01	06.015.0031-0	CAIXA DE RALO EM ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO (20 X 20 X 40CM), EM PAREDES DE 0,20M DE ESPESSURA, DE 0,90 X 1,20 X 1,50M, PARA ÁGUAS PLUVIAIS, UTILIZANDO ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRAÇO 1:4, EM VOLUME, SENDO AS PAREDES CHAPISADAS E REVESTIDAS INTERNAMENTE COM A MESMA ARGAMASSA ENCHIMENTO DOS BLOCOS E BASE EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPA, COM QUATRO GRELHAS DE FERRO FUNDIDO DE 88KG APOIADAS SOBRE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS	UN	3,00	R\$ 2.857,85	16%	R\$ 3.315,10	R\$ 9.945,30
11.03.02	05.004.0060-0	TUBO DE CONCRETO ARILADO, CLASSE PA-1 (NBR 8890/03), PARA GALERIAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, COM DIÂMETRO DE 300MM, 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 AÇERTO DE FUNDO DE VALA, FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M	26,00	R\$ 134,31	16%	R\$ 155,79	R\$ 4.050,54
11.03.03	03.001.0001-1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA/CAVA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA (AREIA, ARGILA OU PICARRA), ATÉ 1,50M DE PROFUNDIDADE, EXCLUSIVE ESCORRAMENTO E ESGOTAMENTO	M³	16,38	R\$ 50,99	16%	R\$ 59,14	R\$ 968,71
11.03.04	03.016.0020-1	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA ESCORADA, EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA COM PEDRAS, INSTALAÇÕES PREDIAS OU OUTROS REDUTORES DE PRODUTIVIDADE, OU CAVAS DE FUNDAÇÃO, ATÉ 1,50M DE PROFUNDIDADE, UTILIZANDO RETRO-ESCAVADORA, EXCLUSIVE ESGOTAMENTO E ESCORRAMENTO	M³	7,02	R\$ 24,63	16%	R\$ 28,57	R\$ 200,56
11.03.05	03.011.0015-1	REATERRO DE VALA/CAVA COM MATERIAL, DE BOA QUALIDADE, UTILIZANDO VIBRO COMPACTADOR PORTÁTIL, EXCLUSIVE MATERIAL	M³	17,16	R\$ 20,05	16%	R\$ 23,25	R\$ 398,97
11.03.06	05.001.0172-0	TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA OU ENTULHO, EM CARRINHOS, PARA DISTÂNCIA DE 30,00M, INCLUSIVE CARGA A PÁ	M³	1,83	R\$ 24,74	16%	R\$ 28,69	R\$ 52,50
11.03.07	04.010.0047-0	CARGA E DESCARGA MECÂNICA DE AGREGADOS, TERRA, ESCOMBROS, MATERIAL A GRAVEL, UTILIZANDO CAMINHÃO BASCULANTE A ÓLEO DIESEL, COM CAPACIDADE ÚTIL DE 17T, CONSIDERANDO O TEMPO PARA CARGA, DESCARGA E MANOBRA, EXCLUSIVE DESPESAS COM A PÁ-CARREGADORA EMPREGADA NA CARGA, COM CAPACIDADE DE 1,50M³	T	3,29	R\$ 0,96	16%	R\$ 1,11	R\$ 3,65
11.03.08	04.012.0071-1	CARGA DE MATERIAL COM PÁ-CARREGADORA DE 1,30M³, EXCLUSIVE DESPESAS COM O CAMINHÃO, CONSIDERANDO TEMPO COM ESPERA E OPERAÇÃO PARA CARGAS DE 50T POR DIA DE 8H	T	3,29	R\$ 7,46	16%	R\$ 8,65	R\$ 28,45
11.03.09	04.005.0161-0	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA, EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA, TANTO DE ESPERA DO CAMINHÃO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR, À VELOCIDADE MÉDIA DE 40KM/H, EM CAMINHÃO BASCULANTE A ÓLEO DIESEL, COM CAPACIDADE ÚTIL DE 17T	T X KM	49,35	R\$ 0,56	16%	R\$ 0,64	R\$ 31,58

Handwritten signature and number 599

Handwritten signature

Handwritten signature

Handwritten signature



GOVERNO DO ESTADO  
RIO DE JANEIRO  
VAMOS VIRAR O JOGO

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA  
ORÇAMENTO

AUTOMAÇÃO E INSTRUMENTAÇÃO DE SISTEMA DE PRODUÇÃO

12 AUTOMAÇÃO, INSTRUMENTAÇÃO E FORNECIMENTO DE EQUIPAMENTOS

ITEM	CÓDIGO ONERADO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNIT. ONERADO (R\$)	BDI ONERADO	PREÇO UNIT. ONER. C/ BDI (R\$)	VALOR TOTAL ONER. C/ BDI (R\$)
12.01.01	15.007.7735-5	SISTEMA DE AUTOMAÇÃO PARA SUPERVISÃO DO CONTROLE DE QUALIDADE DE TRATAMENTO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1,00	R\$ 227.014,20	16%	R\$ 263.336,47	R\$ 263.336,47
12.01.02	18.029.7339-5	BOMBA DOSADORA TIPO DIAFRAGMA - 102,0L/h - 3bar - 220V 60Hz	UN	2,00	R\$ 5.530,17	12%	R\$ 6.193,79	R\$ 12.387,58
12.01.03	15.007.7378-6	FORNECIMENTO DE PAINEL P.T.A. FORMA CONSTRUTIVA 2B. CONFORME NBR-IEC60439-1 (PTTA) DE BAIXA TENSÃO TIPO COM AUTO-SUPORTADO, PARA USO EM SISTEMA TRIFÁSICO EM 440VCA, INSTALAÇÃO ABRIGADA, PARA ALIMENTAÇÃO DE UM CONJUNTO MOTOR-BOMBA TRIFÁSICO DE 400CV, ACIONADO POR INVERSOR DE FREQUÊNCIA	UN	3,00	R\$ 93.732,49	12%	R\$ 104.980,36	R\$ 314.941,14
12.01.04	18.050.7161-7	MEDIDOR DE VAZÃO ELETROMAGNÉTICO 500 500	UN	3,00	R\$ 28.631,94	12%	R\$ 32.067,77	R\$ 96.203,31
12.01.05	18.029.0301-0	GRUPO GERADOR ABERTO, PARA ENERGIA DE EMERGÊNCIA, TRIFÁSICO, 220V/127V, FREQUÊNCIA 50/60HZ, COM REGULADOR DE TENSÃO E FREQUÊNCIA AUTOMÁTICA, QUADRO DE COMANDO MANUAL E TANQUE DE COMBUSTÍVEL DE APROXIMADAMENTE 184 LITROS COM AUTONOMIA APROXIMADA DE 14H, NA POTÊNCIA DE 75/60KVA (INTERMITENTE/CONTÍNUA), FORNECIMENTO	UN	1,00	R\$ 65.112,60	12%	R\$ 72.926,11	R\$ 72.926,11

13 TRONCO DISTRIBUIDOR DE LAGOMAR

13.01 SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA

ITEM	CÓDIGO ONERADO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNIT. ONERADO (R\$)	BDI ONERADO	PREÇO UNIT. ONER. C/ BDI (R\$)	VALOR TOTAL ONER. C/ BDI (R\$)
13.01.01	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	2.343,60	R\$ 0,96	16%	R\$ 1,11	R\$ 2.601,39
13.01.02	02.020.0009-0	SEMAFORO PARA SINALIZAÇÃO DE BLOQUEIO DE OBRA NA VIA PÚBLICA, DE ACORDO COM A RESOLUÇÃO DA PREFEITURA-RJ, COMPREENDENDO FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE TODOS OS MATERIAIS NECESSÁRIOS, INCLUSIVE MATERIAIS ELÉTRICOS, CONSIDERANDO 40 (QUARENTA) VEZES O REAPROVEITAMENTO DA MADEIRA	UN	60,00	R\$ 95,64	16%	R\$ 110,94	R\$ 6.666,40
13.01.03	02.030.0008-0	PLACA DE SINALIZAÇÃO PREVENTIVA PARA OBRA NA VIA PÚBLICA, DE ACORDO COM A RESOLUÇÃO DA PREFEITURA-RJ, COMPREENDENDO FORNECIMENTO E PINTURA DA PLACA E DOS SUPORTES DE MADEIRA, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	6,00	R\$ 81,44	16%	R\$ 94,47	R\$ 566,82
13.01.04	20.012.0009-0	RECOLOCAÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO	UN	372,00	R\$ 15,29	16%	R\$ 17,73	R\$ 6.595,56
13.01.05	05.105.9001-5	SERVIÇO DE OPERADOR DE TRAFEGO	M	1.260,00	R\$ 13,87	16%	R\$ 16,03	R\$ 20.260,80
<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>								<b>R\$ 210.816,33</b>
13.02.01	03.001.0001-1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA/CAVA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA (AREIA, ARGILA OU PICARRA), ATÉ 1,50M DE PROFUNDIDADE, EXCLUSIVE ESCORRAMENTO E ESOTAMENTO	M³	179,91	R\$ 50,99	16%	R\$ 59,14	R\$ 10.639,87
13.02.02	03.016.0020-1	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA ESCORRADA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA COM PEDRAS, INSTALAÇÕES PREDIAIS OU OUTROS REDUTORES DE PRODUTIVIDADE, OU CAVAS DE FUNDAÇÃO, ATÉ 1,50M DE PROFUNDIDADE, UTILIZANDO RETRO-ESCAVADEIRA EXCLUSIVE ESOTAMENTO E ESCORRAMENTO	M³	1.439,28	R\$ 24,63	16%	R\$ 28,57	R\$ 41.120,22
13.02.03	03.022.0010-0	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA, EM MATERIAL DE 2ª CATEGORIA (MOLEDO OU ROCHA MUITO DECOMPOSTA), UTILIZANDO ESCAVADEIRA HIDRÁULICA DE 0,78M³, EXCLUSIVE ESCORRAMENTO E ESOTAMENTO, SEM USO DE COMPRESSOR	M³	179,91	R\$ 4,24	16%	R\$ 4,91	R\$ 883,35



GOVERNO DO ESTADO  
RIO DE JANEIRO  
VAMOS VIRAR O JOGO

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA  
ORÇAMENTO

ITEM	CÓDIGO ONERADO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNIT. ONERADO (R\$)	BDI ONERADO	PREÇO UNIT. ONER C/ BDI (R\$)	VALOR TOTAL ONER C/ BDI (R\$)
13.03.04	06.098.0010-0	EMBASAMENTO DE TUBULAÇÃO, FEITO COM PÓ-DE-PEDRA	M²	150,75	R\$ 95,88	16%	R\$ 111,22	R\$ 16.766,41
13.03.05	20.097.0005-0	PO-DE-PEDRA, INCLUSIVE TRANSPORTE, PARA REGIÃO METROPOLITANA DO RIO DE JANEIRO, FORNECIMENTO	M³	301,28	R\$ 54,90	16%	R\$ 63,68	R\$ 19.184,23
13.02.06	03.011.0015-1	REATERRO DE VALAÇAÇA COM MATERIAL DE BOA QUALIDADE, UTILIZANDO VIBRO COMPACTADOR PORTÁTIL, EXCLUSIVO MATERIAL	M²	1.541,01	R\$ 20,05	16%	R\$ 23,25	R\$ 35.828,48
13.02.07	04.006.0010-0	CARGA MANUAL E DESCARGA MECÂNICA DE MATERIAL A GRANEL (AGREGADOS, PEDRA-DE-MÃO, PARALELOS, TERRA E ESCOMBROS), COMPREENDENDO OS TEMPOS PARA CARGA, DESCARGA E MANOBRAS DO CAMINHÃO BASCULANTE A ÓLEO DIESEL, COM CAPACIDADE UTIL. DE 12T, EMPREGANDO 4 SERVENTES NA CARGA	T	43,87	R\$ 22,81	16%	R\$ 26,45	R\$ 1.160,36
13.02.08	04.010.0047-0	CARGA E DESCARGA MECÂNICA DE AGREGADOS, TERRA, ESCOMBROS, MATERIAL A GRANEL, UTILIZANDO CAMINHÃO BASCULANTE A ÓLEO DIESEL, COM CAPACIDADE UTIL. DE 17T, CONSIDERANDO O TEMPO PARA CARGA, DESCARGA E MANOBRAS, EXCLUSIVE DESPESAS COM A PÁ-CARRREGADEIRA EMPREGADA NA CARGA, COM CAPACIDADE DE 1,50M³	T	394,87	R\$ 0,96	16%	R\$ 1,11	R\$ 438,30
13.02.09	04.005.0161-0	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 MÉDIA DE 40KM/H, EM CAMINHÃO BASCULANTE A ÓLEO DIESEL, COM CAPACIDADE UTIL. DE 17T	T X KM	6.581,10	R\$ 0,66	16%	R\$ 0,64	R\$ 4.211,90
13.02.10	05.010.0005-0	ESGOTAMENTO DE VALA MEDIDO PELA POTÊNCIA INSTALADA E PELO TEMPO DE FUNCIONAMENTO (GP)	CV X H	432,00	R\$ 5,80	16%	R\$ 6,72	R\$ 2.903,04
13.02.11	05.010.0006-0	ESGOTAMENTO DE VALA MEDIDO PELA POTÊNCIA INSTALADA E PELO TEMPO DE FUNCIONAMENTO (CII)	CV X H	1.008,00	R\$ 3,54	16%	R\$ 4,10	R\$ 4.132,80
13.02.12	05.098.0002-0	ESCORRAMENTO DE VALAÇAÇA ATÉ 4,00M DE PROFUNDIDADE, COM PRANÇÕES EM PEÇAS DE MADEIRA DE 3" DE 3" X 9", CRAVAÇÃO E RETIRADA DOS PRANÇÕES COM EQUIPAMENTOS, A MEDIÇÃO DO SERVIÇO É FEITA PELA ÁREA EFETIVAMENTE EM CONTATO COM OS PRANÇÕES, CONSIDERANDO A MADEIRA REUTILIZADA 2 VEZES, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M²	1.031,52	R\$ 61,47	16%	R\$ 71,30	R\$ 73.547,37
<b>13.03 PAVIMENTAÇÃO - TRECHO EM ASFALTO R\$ 382.537,67</b>								
13.03.01	05.002.0005-1	DEMOLIÇÃO, COM EQUIPAMENTO DE AR COMPRIMIDO, DE PAVIMENTAÇÃO DE CONCRETO ASFALTICO, COM 5CM DE ESPESSURA, INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTIEIRO DE SERVIÇO	M²	1.071,00	R\$ 19,97	16%	R\$ 23,16	R\$ 24.804,36
13.03.02	05.002.0016-0	DEMOLIÇÃO, COM EQUIPAMENTO DE AR COMPRIMIDO, DE BASE DE MACADAME BETUMINOSO, INCLUSIVE AFASTAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTIEIRO DE SERVIÇO	M²	214,20	R\$ 91,14	16%	R\$ 106,72	R\$ 22.645,22
13.03.03	05.022.0015-0	CORTE MECÂNICO COM MÁQUINA FRESADORA, EM CONCRETO ASFALTICO, EM ÁREAS COM INTERFERÊNCIA TIPO TRILHOS OU TAMPOES, COM ESPESSURA ATÉ 5CM, INCLUSIVE COLETA DO MATERIAL, FRESADO EM CAMINHÃO BASCULANTE EXCLUSIVO TRANSPORTE PARA FORA DO CANTIEIRO DE OBRA (VIDE FAMILIA 04.005), O ITEM INCLUI MÃO-DE-OBRA COM HORARIO DIURNO	M²	756,00	R\$ 7,47	16%	R\$ 8,66	R\$ 6.546,96
13.03.04	08.038.0001-0	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO DE RUA, DEVIDO À ABERTURA DE VALA PARA ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÃO, INCLUSIVE A REMOÇÃO DE ATÉ 20,00M DO REATERRO SOLO, COM CONCRETAÇÃO FCK=10 MPa COM 20CM DE ESPESSURA, CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DO MATERIAL, EXCEDENTE ATÉ A DISTÂNCIA DE 20KM, EXCLUSIVE CONCRETO ASFALTICO (VIDE ITEM 08.015.0018)	M²	1.071,00	R\$ 132,25	16%	R\$ 153,42	R\$ 164.312,82
13.03.05	08.026.0002-0	PINTURA DE LIGAÇÃO, DE ACORDO COM AS INSTRUÇÕES PARA EXECUÇÃO DO DER-RJ	M²	1.827,00	R\$ 1,98	16%	R\$ 2,29	R\$ 4.183,83

Handwritten signature and initials.

Handwritten signature.

Handwritten signature.

Handwritten mark.

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA  
ORÇAMENTO

ITEM	CODIGO ONERADO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNIT. ONERADO (R\$)	BDI ONERADO	PREÇO UNIT. ONER C/ BDI (R\$)	VALOR TOTAL ONER C/ BDI (R\$)
13.03.06	08.015.0018-0	REPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO DE QUALQUER NATUREZA EM CONCRETO ASFÁLTICO USINADO A QUENTE SEM IMPRIMAÇÃO OU PINTURA DE LIGAÇÃO, EXECUTADA EM LOGRADOURO PÚBLICO, ONDE FORAM EXECUTADAS OBRAS POR COMPANHIAS CONCESSIONARIAS, EXCLUSIVE O TRANSPORTE DA USINA PARA A PISTA	T	144,90	R\$ 499,80	16%	R\$ 579,76	R\$ 84.007,22
13.03.07	08.012.0001-0	LEVANTAMENTO E REASSENTAMENTO DE MEIO-FIO	M	552,80	R\$ 50,11	16%	R\$ 58,12	R\$ 32.117,11
13.03.08	04.005.0161-0	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 MÉDIA DE 40KM/H, EM CAMINHÃO BASCULANTE A ÓLEO DIESEL, COM CAPACIDADE ÚTL. DE 17T	T X KM	2.173,50	R\$ 0,56	16%	R\$ 0,64	R\$ 1.391,04
13.03.09	04.008.0008-1	CARGA MANUAL E DESCARGA MECÂNICA DE MATERIAL A GRANUL (AGREGADOS, PEDRA-DE-MÃO, PARALELOS, TERRA E ESCOMBROS), COMPREENDENDO OS TEMPOS PARA CARGA, DESCARGA E MANOBRAS DO CAMINHÃO BASCULANTE A ÓLEO DIESEL, COM CAPACIDADE ÚTL. DE 8T, EMPREGANDO 2 SERVENTES NA CARGA	T	63,72	R\$ 30,81	16%	R\$ 35,73	R\$ 2.276,71
13.03.10	04.011.0003-1	CARGA E DESCARGA MECÂNICA, COM PA-CARREGADEIRA, COM 1,50M² DE CAPACIDADE, UTILIZANDO CAMINHÃO BASCULANTE A ÓLEO DIESEL, COM CAPACIDADE ÚTL. DE 8T, CONSIDERADOS PARA O CAMINHÃO OS TEMPOS DE ESPERA, MANOBRA, CARGA E DESCARGA E PARA A CARREGADEIRA OS TEMPOS DE ESPERA E OPERAÇÃO PARA CARGAS DE 150T POR DIA DE 8H	T	573,51	R\$ 6,22	16%	R\$ 7,21	R\$ 4.135,00
13.03.11	04.005.0161-0	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 MÉDIA DE 40KM/H, EM CAMINHÃO BASCULANTE A ÓLEO DIESEL, COM CAPACIDADE ÚTL. DE 17T	T X KM	9.558,45	R\$ 0,56	16%	R\$ 0,64	R\$ 6.117,40
<b>13.04 PAVIMENTAÇÃO - TRECHO EM PARALELO R\$ 42.430,41</b>								
13.04.01	08.007.0001-0	ARRANCAMENTO E REASSENTAMENTO DE PARALELEPÍEDOS COM LIMPEZA DO BETUME ADERENTE SOBRE COLCHÃO DE PÓ-DE-PEDRA, INCLUSIVE FORNECIMENTO DO PÓ-DE-PEDRA E REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRAÇO 1:3, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DOS PARALELEPÍEDOS	M²	130,95	R\$ 69,92	16%	R\$ 89,50	R\$ 9.101,02
13.04.02	05.002.0069-0	ARRANCAMENTO, COM EQUIPAMENTO DE AR COMPRIMIDO, DE PISO DE PARALELEPÍEDOS REJUNTADOS COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, INCLUSIVE LIMPEZA E EMPILHAMENTO SOBRE O PASSEIO	M²	305,55	R\$ 13,45	16%	R\$ 15,60	R\$ 4.766,58
13.04.03	08.009.0003-0	PAVIMENTAÇÃO COM PARALELEPÍEDOS SOBRE COLCHÃO DE PÓ-DE-PEDRA E REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRAÇO 1:3, INCLUSIVE FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS	M²	305,55	R\$ 80,59	16%	R\$ 93,48	R\$ 28.562,81
<b>13.05 FORNECIMENTO DE TUBOS E CONEXÕES R\$ 401.187,26</b>								
13.05.01	06.271.0014-0	TUBO PVC - DEFOFO (EB-1208), PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUAS, COM DIÂMETRO NOMINAL DE 300MM, INCLUSIVE ANEL DE BORRACHA, FORNECIMENTO	M	420,00	R\$ 478,14	12%	R\$ 536,51	R\$ 224.914,20
13.05.02	06.271.0012-0	TUBO PVC - DEFOFO (EB-1208), PARA ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUAS, COM DIÂMETRO NOMINAL DE 200MM, INCLUSIVE ANEL DE BORRACHA, FORNECIMENTO	M	582,00	R\$ 221,18	12%	R\$ 247,72	R\$ 144.173,04
13.05.03	06.270.0048-0	CAP PVC-PBA (NBR 10351), COM DIÂMETRO NOMINAL DE 100MM, INCLUSIVE ANEL DE BORRACHA, FORNECIMENTO	UN	2,00	R\$ 33,65	12%	R\$ 37,68	R\$ 75,36
13.05.04	06.270.0046-0	CAP PVC-PBA (NBR 10351), COM DIÂMETRO NOMINAL DE 50MM, INCLUSIVE ANEL DE BORRACHA, FORNECIMENTO	UN	9,00	R\$ 8,43	12%	R\$ 9,44	R\$ 84,96
13.05.05	06.017.0085-0	CORPO DE POÇO DE VISITA DE ANÉIS PRÉ-MOLDADOS, COM DIÂMETRO DE 1100MM, COM DEGRAUS, MEDIDA PELA ALTURA ÚTL, INCLUSIVE MÃO-DE-OBRA E MATERIAL	M	4,00	R\$ 533,87	12%	R\$ 620,33	R\$ 2.481,32

Handwritten signature and initials.

Handwritten signature.

Handwritten signature.

Handwritten mark.



GOVERNO DO ESTADO  
RIO DE JANEIRO  
VAMOS VIRAR O JOGO

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA  
ORÇAMENTO

ITEM	CÓDIGO ONERADO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNIT. ONERADO (R\$)	BDI ONERADO (%)	PREÇO UNIT. ONER C/ BDI (R\$)	VALOR TOTAL ONER C/ BDI (R\$)
13.05.06	06.210.0009-9	CAP FF. KIGSTIO C/ JUNTA DE BOLSA E ANEL 100	UN	2,00	R\$ 139,75	12%	R\$ 152,04	R\$ 304,08
13.05.07	06.212.0050-4	CURVA DE 90º FF. C90FF10 FLANGE/FLANGE 100	UN	3,00	R\$ 260,07	12%	R\$ 291,27	R\$ 873,81
13.05.08	06.212.0050-8	CURVA DE 90º FF. C90FF10 FLANGE/FLANGE 200	UN	1,00	R\$ 579,73	12%	R\$ 649,29	R\$ 649,29
13.05.09	06.212.0051-2	CURVA DE 90º FF. C90FF10 FLANGE/FLANGE 300	UN	1,00	R\$ 1.608,46	12%	R\$ 1.799,23	R\$ 1.799,23
13.05.10	06.212.0073-6	EXT. PONTA/FLANGE FF EFF10 300	UN	2,00	R\$ 1.053,29	12%	R\$ 1.179,68	R\$ 2.359,36
13.05.11	06.212.0002-6	JUNTA GIBAL T FF DN 200	UN	2,00	R\$ 530,29	12%	R\$ 593,92	R\$ 1.187,84
13.05.12	06.210.0049-2	REDUCAO C/ JUNTA DE BOLSA E ANEL RJGS 200 100	UN	1,00	R\$ 254,30	12%	R\$ 284,81	R\$ 284,81
13.05.13	06.210.0049-1	REDUCAO C/ JUNTA DE BOLSA E ANEL RJGS 250 150	UN	1,00	R\$ 543,25	12%	R\$ 608,44	R\$ 608,44
13.05.14	06.210.0050-8	REDUCAO C/ JUNTA DE BOLSA E ANEL RJGS 300 200	UN	1,00	R\$ 742,71	12%	R\$ 831,83	R\$ 831,83
13.05.15	06.210.0043-2	REDUCAO FF PIB 400X300	UN	1,00	R\$ 1.365,16	12%	R\$ 1.528,97	R\$ 1.528,97
13.05.16	06.215.0002-4	REGISTRO GAV. FLANGES /VOL. EURO 23 RGFV10 100	UN	4,00	R\$ 905,72	12%	R\$ 1.014,40	R\$ 4.057,60
13.05.17	06.215.0002-6	REGISTRO GAV. FLANGES /VOL. EURO 23 RGFV10 200	UN	2,00	R\$ 2.545,48	12%	R\$ 2.852,05	R\$ 5.704,10
13.05.18	06.215.0002-7	REGISTRO GAV. FLANGES /VOL. EURO 23 RGFV10 250	UN	1,00	R\$ 3.455,01	12%	R\$ 3.869,61	R\$ 3.869,61
13.05.19	06.215.0002-8	REGISTRO GAV. FLANGES /VOL. EURO 23 RGFV10 300	UN	1,00	R\$ 707,42	12%	R\$ 792,31	R\$ 792,31
13.05.20	06.210.0030-6	TE C/ JUNTA DE BOLSA E ANEL TUGS 100 100	UN	1,00	R\$ 256,88	12%	R\$ 287,70	R\$ 287,70
13.05.21	06.210.0030-9	TE C/ JUNTA DE BOLSA E ANEL TUGS 150 100	UN	1,00	R\$ 113,42	12%	R\$ 127,03	R\$ 127,03
13.05.22	06.210.0031-4	TE C/ JUNTA DE BOLSA E ANEL TUGS 200 100	UN	1,00	R\$ 136,98	12%	R\$ 153,41	R\$ 153,41
13.05.23	06.210.0031-6	TE C/ JUNTA DE BOLSA E ANEL TUGS 200 200	UN	1,00	R\$ 510,50	12%	R\$ 571,76	R\$ 571,76
13.05.24	06.016.0004-0	TAMPAO COMPLETO DE FERRO FUNDIDO DE 0,40 X 0,60MM DE DIAMETRO, COM 120 A 125KG, PADRAO CEDAE, PARA CAIXA DE REGISTRO, CARGA MINIMA PARA TESTE 25 T, RESISTENCIA MAXIMA DE ROMPIMENTO 31,25 T E FLECHA RESIDUAL MAXIMA DE 17 MM ASSENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRAÇO 1:4 EM VOLUME, FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	UN	4,00	R\$ 325,99	16%	R\$ 378,14	R\$ 1.512,56
13.05.25	06.017.00041-0	BASE E FUNDO DE CONCRETO SIMPLES, PARA POÇOS DE VISITA, PADRAO CEDAE, DE ANEIS PRÉ-MOLDADOS, COM DIAMETRO DE 1100MM, INCLUSIVE LAJE DE REDUÇÃO DE CONCRETO ARRABDO, MÃO-DE-OBRA E MATERIAL	UN	4,00	R\$ 421,26	16%	R\$ 488,66	R\$ 1.954,64
<b>13.06 CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE TUBOS</b>					<b>R\$ 1.506,99</b>			
13.06.01	04.008.00241-0	CARGA E DESCARGA MANUAL DE TUBOS DE FERRO FUNDIDO NOS DIÂMETROS DE 20, 25 E 30CM, EM CAMINHÃO DE CARROCERIA FIXA A ÓLEO DIESEL, COM CAPACIDADE ÚTIL DE 7,5T, INCLUSIVE TEMPO DE CARGA, DESCARGA E MANOBRA	T	4,14	R\$ 159,32	16%	R\$ 184,81	R\$ 765,11
13.06.02	04.005.01614-0	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA, EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA, TANTO DE ESPERA DO CAMINHÃO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR, À VELOCIDADE MÉDIA DE 40KM/H, EM CAMINHÃO BASCULANTE A ÓLEO DIESEL, COM CAPACIDADE ÚTIL DE 17T	T X KM	1.159,20	R\$ 0,56	16%	R\$ 0,64	R\$ 741,88
<b>13.07 MONTAGEM E ASSENTAMENTO DE PEÇAS E CONEXÕES</b>								<b>R\$ 41.671,66</b>
13.07.01	06.001.102571-0	ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÃO DE PVC RÍGIDO, COM JUNTA ELÁSTICA, COM DIÂMETRO NOMINAL DE 300MM, COMPREENDENDO CARGA E DESCARGA, ACERTO DE FUNDO DE VALA, COLOCAÇÃO NA VALA, MONTAGEM E REATERRIO ATÉ A GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO CONSIDERANDO MATERIAL DA PRÓPRIA ESCAVAÇÃO E TESTE HIDROSTÁTICO, EXCLUSIVE TUBO E JUNTA ELÁSTICA	M	1.280,00	R\$ 18,67	16%	R\$ 21,65	R\$ 27.279,00
13.07.02	06.001.102561-0	ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÃO DE PVC RÍGIDO, COM JUNTA ELÁSTICA, COM DIÂMETRO NOMINAL DE 250MM, COMPREENDENDO CARGA E DESCARGA, ACERTO DE FUNDO DE VALA, COLOCAÇÃO NA VALA, MONTAGEM E REATERRIO ATÉ A GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO CONSIDERANDO MATERIAL DA PRÓPRIA ESCAVAÇÃO E TESTE HIDROSTÁTICO, EXCLUSIVE TUBO E JUNTA ELÁSTICA	M	582,00	R\$ 15,10	16%	R\$ 17,51	R\$ 10.190,82

*A*

*MS*

*MS*

*[Signature]*

*[Signature]*



GOVERNO DO ESTADO  
RIO DE JANEIRO  
VAMOS VIRAR O JOGO

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA  
ORÇAMENTO

ITEM	CÓDIGO ONERADO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNIT. ONERADO (R\$)	BDI ONERADO	PREÇO UNIT. ONER C/ BDI (R\$)	VALOR TOTAL ONER C/ BDI (R\$)
13.07.03	06.001.0262-0	ASSENTAMENTO DE PEÇAS E ACESSÓRIOS DE PVC RÍGIDO COM JUNTA ELÁSTICA, COM DIÂMETRO NOMINAL DE 100MM, EXCLUSIVE PEÇAS E JUNTAS ELÁSTICAS. CUSTO POR BOLSA	UN	2,00	R\$ 11,42	16%	R\$ 13,24	R\$ 26,48
13.07.04	06.001.0260-0	ASSENTAMENTO DE PEÇAS E ACESSÓRIOS DE PVC RÍGIDO, COM JUNTA ELÁSTICA, COM DIÂMETRO NOMINAL DE 90MM, EXCLUSIVE PEÇAS E JUNTAS ELÁSTICAS. CUSTO POR BOLSA	UN	9,00	R\$ 5,71	16%	R\$ 6,62	R\$ 59,58
13.07.05	06.011.0107-0	ASSENTAMENTO SEM FORNECIMENTO, DE TUBOS ATÉ 1,00M DE COMPRIMENTO OU CONEXÕES DE FERRO FUNDIDO OU AÇO, COM FLANGES CLASSE PN-10, INCLUSIVE O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS PARA JUNTAS (ARRUELAS DE BORRACHA E PARAFUSOS COM PORCAS), CUSTO POR JUNTA, COM DIÂMETRO DE 300MM	UN	4,00	R\$ 152,71	16%	R\$ 177,14	R\$ 708,56
13.07.06	06.011.0105-0	ASSENTAMENTO SEM FORNECIMENTO, DE TUBOS ATÉ 1,00M DE COMPRIMENTO OU CONEXÕES DE FERRO FUNDIDO OU AÇO, COM FLANGES CLASSE PN-10, INCLUSIVE O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS PARA JUNTAS (ARRUELAS DE BORRACHA E PARAFUSOS COM PORCAS), CUSTO POR JUNTA, COM DIÂMETRO DE 200MM	UN	6,00	R\$ 78,12	16%	R\$ 90,61	R\$ 543,66
13.07.07	06.011.0103-0	ASSENTAMENTO SEM FORNECIMENTO, DE TUBOS ATÉ 1,00M DE COMPRIMENTO OU CONEXÕES DE FERRO FUNDIDO OU AÇO, COM FLANGES CLASSE PN-10, INCLUSIVE O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS PARA JUNTAS (ARRUELAS DE BORRACHA E PARAFUSOS COM PORCAS), CUSTO POR JUNTA, COM DIÂMETRO DE 100MM	UN	6,00	R\$ 69,33	16%	R\$ 80,42	R\$ 482,52
13.07.08	06.011.0227-0	MONTAGEM SEM FORNECIMENTO, DE VALVULAS DE GAVETA (REGISTROS), VALVULAS DE RETENÇÃO, VENTOSAS, HIDRANTES, ETC, COM FLANGES CLASSE PN-10, INCLUSIVE O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS PARA AS JUNTAS (ARRUELAS DE BORRACHA E PARAFUSOS COM PORCAS DE AÇO CARBONO), CUSTO POR JUNTA FLANGEADA, COM DIÂMETRO DE 300MM	UN	4,00	R\$ 153,62	16%	R\$ 176,19	R\$ 712,76
13.07.09	06.011.0226-0	MONTAGEM SEM FORNECIMENTO, DE VALVULAS DE GAVETA (REGISTROS), VALVULAS DE RETENÇÃO, VENTOSAS, HIDRANTES, ETC, COM FLANGES CLASSE PN-10, INCLUSIVE O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS PARA AS JUNTAS (ARRUELAS DE BORRACHA E PARAFUSOS COM PORCAS DE AÇO CARBONO), CUSTO POR JUNTA FLANGEADA, COM DIÂMETRO DE 200MM	UN	2,00	R\$ 142,55	16%	R\$ 165,35	R\$ 330,70
13.07.10	06.011.0225-0	MONTAGEM SEM FORNECIMENTO, DE VALVULAS DE GAVETA (REGISTROS), VALVULAS DE RETENÇÃO, VENTOSAS, HIDRANTES, ETC, COM FLANGES CLASSE PN-10, INCLUSIVE O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS PARA AS JUNTAS (ARRUELAS DE BORRACHA E PARAFUSOS COM PORCAS DE AÇO CARBONO), CUSTO POR JUNTA FLANGEADA, COM DIÂMETRO DE 200MM	UN	2,00	R\$ 110,30	16%	R\$ 127,94	R\$ 255,88
13.07.11	06.011.0223-0	MONTAGEM SEM FORNECIMENTO, DE VALVULAS DE GAVETA (REGISTROS), VALVULAS DE RETENÇÃO, VENTOSAS, HIDRANTES, ETC, COM FLANGES CLASSE PN-10, INCLUSIVE O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS PARA AS JUNTAS (ARRUELAS DE BORRACHA E PARAFUSOS COM PORCAS DE AÇO CARBONO), CUSTO POR JUNTA FLANGEADA, COM DIÂMETRO DE 100MM	UN	8,00	R\$ 54,10	16%	R\$ 62,75	R\$ 502,00
13.07.12	06.001.0658-0	ASSENTAMENTO DE CONEXÕES DE FERRO FUNDIDO, COM JUNTA ELÁSTICA, COM DIÂMETRO DE 400MM, EXCLUSIVE CONEXÕES E JUNTAS ELÁSTICAS. CUSTO POR JUNTA	UN	2,00	R\$ 36,71	16%	R\$ 41,42	R\$ 82,84
13.07.13	06.001.0656-0	ASSENTAMENTO DE CONEXÕES DE FERRO FUNDIDO, COM JUNTA ELÁSTICA, COM DIÂMETRO DE 300MM, EXCLUSIVE CONEXÕES E JUNTAS ELÁSTICAS. CUSTO POR JUNTA	UN	3,00	R\$ 28,57	16%	R\$ 33,14	R\$ 99,42
13.07.14	06.001.0655-0	ASSENTAMENTO DE CONEXÕES DE FERRO FUNDIDO, COM JUNTA ELÁSTICA, COM DIÂMETRO DE 250MM, EXCLUSIVE CONEXÕES E JUNTAS ELÁSTICAS. CUSTO POR JUNTA	UN	1,00	R\$ 24,99	16%	R\$ 28,98	R\$ 28,98

X

Handwritten signature and initials

Handwritten signature

Handwritten initials

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA  
ORÇAMENTO

ITEM	CÓDIGO ONERADO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNIT. ONERADO (R\$)	BDI ONERADO	PREÇO UNIT. ONER C/ BDI (R\$)	VALOR TOTAL ONER C/ BDI (R\$)
13.07.15	06.001.0064-0	ASSENTAMENTO DE CONEXÕES DE FERRO FUNDIDO, COM JUNTA ELÁSTICA, COM DIÂMETRO DE 200MM, EXCLUSIVE CONEXÕES E JUNTAS ELÁSTICAS. CUSTO POR JUNTA	UN	7,00	R\$ 21,42	16%	R\$ 24,84	R\$ 173,88
13.07.16	06.001.0063-0	ASSENTAMENTO DE CONEXÕES DE FERRO FUNDIDO, COM JUNTA ELÁSTICA, COM DIÂMETRO DE 150MM, EXCLUSIVE CONEXÕES E JUNTAS ELÁSTICAS. CUSTO POR JUNTA	UN	3,00	R\$ 17,85	16%	R\$ 20,70	R\$ 62,10
13.07.17	06.001.0062-0	ASSENTAMENTO DE CONEXÕES DE FERRO FUNDIDO, COM JUNTA ELÁSTICA, COM DIÂMETRO DE 100MM, EXCLUSIVE CONEXÕES E JUNTAS ELÁSTICAS. CUSTO POR JUNTA	UN	8,00	R\$ 14,28	16%	R\$ 16,56	R\$ 132,48
<b>14</b>		<b>TRAVESSIAS AÉREAS E INTERLIGAÇÃO</b>						<b>R\$ 1.346.333,38</b>
<b>14.01</b>		<b>SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA</b>						<b>R\$ 8.245,86</b>
14.01.01	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	264,80	R\$ 0,96	16%	R\$ 1,11	R\$ 293,70
14.01.02	02.020.0009-0	SEMPAFORO PARA SINALIZAÇÃO DE BLOQUEIO DE OBRA NA VIA PÚBLICA DE ACORDO COM A RESOLUÇÃO DA PREFEITURA-RJ, COMPREENDENDO FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE TODOS OS MATERIAIS NECESSÁRIOS, INCLUSIVE MATERIAIS ELÉTRICOS, CONSIDERANDO 40 (QUARENTA) VEZES O REAPROVEITAMENTO DA MADEIRA	UN	30,00	R\$ 95,64	16%	R\$ 110,94	R\$ 3.328,20
14.01.03	02.030.0005-0	PLACA DE SINALIZAÇÃO PREVENTIVA PARA OBRA NA VIA PÚBLICA, DE ACORDO COM A RESOLUÇÃO DA PREFEITURA-RJ, COMPREENDENDO FORNECIMENTO E PINTURA DA PLACA E DOS SUPORTES DE MADEIRA, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	6,00	R\$ 81,44	16%	R\$ 94,47	R\$ 566,82
14.01.04	20.012.0006-0	RECOLOCAÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO	UN	42,00	R\$ 16,29	16%	R\$ 17,73	R\$ 744,66
14.01.05	05.105.9001-5	SERVIÇO DE OPERADOR DE TRAFEGO	M	206,00	R\$ 13,87	16%	R\$ 16,08	R\$ 3.312,48
<b>14.02</b>		<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>						<b>R\$ 80.904,86</b>
14.02.01	03.001.0001-1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA/CAVA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA (AREIA, ARGILA OU PIÇARRA), ATÉ 1,50M DE PROFUNDIDADE, EXCLUSIVE ESCORAMENTO E ESGOTAMENTO	M³	40,00	R\$ 50,99	16%	R\$ 59,14	R\$ 2.365,60
14.02.02	03.016.0002-1	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 RETRO-ESCAVADEIRA, EXCLUSIVE ESGOTAMENTO E ESCORAMENTO	M³	320,04	R\$ 24,63	16%	R\$ 28,57	R\$ 9.143,54
14.02.03	03.022.0010-0	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 2ª CATEGORIA (MOLEDO OU ROCHA MUITO DECOMPOSTA), UTILIZANDO ESCAVADEIRA HIDRÁULICA DE 0,78M³, EXCLUSIVE ESCORAMENTO E ESGOTAMENTO, SEM USO DE COMPRESSOR	M³	40,00	R\$ 4,24	16%	R\$ 4,91	R\$ 196,40
14.02.04	03.001.0002-1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA/CAVA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA (AREIA, ARGILA OU PIÇARRA), ENTRE 1,50 E 3,00M DE PROFUNDIDADE, EXCLUSIVE ESCORAMENTO E ESGOTAMENTO	M³	6,58	R\$ 64,48	16%	R\$ 74,79	R\$ 492,11
14.02.05	03.016.0002-1	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 RETRO-ESCAVADEIRA, EXCLUSIVE ESGOTAMENTO E ESCORAMENTO	M³	52,68	R\$ 24,63	16%	R\$ 28,57	R\$ 1.505,06
14.02.06	03.022.0010-0	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 2ª CATEGORIA (MOLEDO OU ROCHA MUITO DECOMPOSTA), UTILIZANDO ESCAVADEIRA HIDRÁULICA DE 0,78M³, EXCLUSIVE ESCORAMENTO E ESGOTAMENTO, SEM USO DE COMPRESSOR	M³	6,58	R\$ 4,24	16%	R\$ 4,91	R\$ 32,30
14.02.07	06.008.0010-0	EMBASSAMENTO DE TUBULAÇÃO, FEITO COM PÓ-DE-PIEDRA	M²	25,75	R\$ 95,88	16%	R\$ 111,22	R\$ 2.863,91

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA  
ORÇAMENTO

ITEM	CODIGO ONERADO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNIT. ONERADO (R\$)	BDI ONERADO	PREÇO UNIT. ONER C/ BDI (R\$)	VALOR TOTAL ONER C/ BDI (R\$)
14.02.08	20.097.0005-0	PO-DE-PEDRA, INCLUSIVE TRANSPORTE PARA REGIÃO METROPOLITANA DO RIO DE JANEIRO, FORNECIMENTO	M²	96,28	R\$ 54,90	16%	R\$ 63,68	R\$ 6.131,11
14.02.09	03.011.0015-1	REATERRO DE VALA/CAVA COM MATERIAL DE BOA QUALIDADE, UTILIZANDO VIBRO COMPACTADOR PORTÁTIL, EXCLUSIVE MATERIAL	M²	275,25	R\$ 20,05	16%	R\$ 23,25	R\$ 6.399,56
14.02.10	04.006.0010-0	CARGA MANUAL E DESCARGA MECÂNICA DE MATERIAL A GRAVEL (AGREGADOS, PEDRA-DE-MÃO, PARALELOS, TERRA E ESCOMBROS), COMPREENDENDO OS TEMPOS PARA CARGA, DESCARGA E MANOBRAS DO CAMINHÃO BASCULANTE A ÓLEO DIESEL, COM CAPACIDADE ÚTL. DE 12T, EMPREGANDO 4 SERVENTES NA CARGA	T	32,41	R\$ 22,81	16%	R\$ 26,45	R\$ 857,24
14.02.11	04.010.0047-0	CARGA E DESCARGA MECÂNICA DE AGREGADOS, TERRA, ESCOMBROS, MATERIAL A GRAVEL, UTILIZANDO CAMINHÃO BASCULANTE A ÓLEO DIESEL, COM CAPACIDADE ÚTL. DE 17T, CONSIDERANDO O TEMPO PARA CARGA, DESCARGA E MANOBRAS, EXCLUSIVE DESPESAS COM A PA-CARREGADEIRA EMPREGADA NA CARGA, COM CAPACIDADE DE 1,50M³	T	291,89	R\$ 0,96	16%	R\$ 1,11	R\$ 323,77
14.02.12	04.005.0161-0	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 MÉDIA DE 40KM/H, EM CAMINHÃO BASCULANTE A ÓLEO DIESEL, COM CAPACIDADE ÚTL. DE 17T	T X KM	4.861,50	R\$ 0,56	16%	R\$ 0,64	R\$ 3.111,36
14.02.13	05.010.0005-0	ESGOTAMENTO DE VALA MEDIDO PELA POTÊNCIA INSTALADA E PELO TEMPO DE FUNCIONAMENTO (CP)	CV X H	432,00	R\$ 5,80	16%	R\$ 6,72	R\$ 2.903,04
14.02.14	05.010.0006-0	ESGOTAMENTO DE VALA MEDIDO PELA POTÊNCIA INSTALADA E PELO TEMPO DE FUNCIONAMENTO (CI)	CV X H	1.008,00	R\$ 3,54	16%	R\$ 4,10	R\$ 4.132,80
14.02.15	05.098.0002-0	ESCORAMENTO DE VALA/CAVA ATÉ 4,00M DE PROFUNDIDADE, COM PRANÇÕES EM PEÇAS DE MADEIRA DE 3" DE 3" X 8", CRAVAÇÃO E RETRADA DOS PRANÇÕES COM EQUIPAMENTOS, A MEDIÇÃO DO SERVIÇO É FEITA PELA ÁREA EFETIVAMENTE EM CONTATO COM OS PRANÇÕES, CONSIDERANDO A MADEIRA REUTILIZADA 2 VEZES, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M²	567,28	R\$ 61,47	16%	R\$ 71,30	R\$ 40.447,06
<b>14.03</b>				<b>PAVIMENTAÇÃO - TRECHO EM ASFALTO</b>				<b>R\$ 104.358,15</b>
14.03.01	05.002.0005-1	DEMOLIÇÃO, COM EQUIPAMENTO DE AR COMPRIMIDO, DE PAVIMENTAÇÃO DE CONCRETO ASFALTICO, COM 5CM DE ESPESURA, INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL, DENTRO DO CANTIEIRO DE SERVIÇO	M²	70,04	R\$ 19,97	16%	R\$ 23,16	R\$ 1.622,12
14.03.02	05.002.0016-0	DEMOLIÇÃO, COM EQUIPAMENTO DE AR COMPRIMIDO, DE BASE DE MACADAME BETUMINOSO, INCLUSIVE AFASTAMENTO LATERAL, DENTRO DO CANTIEIRO DE SERVIÇO	M²	14,00	R\$ 91,14	16%	R\$ 105,72	R\$ 1.480,08
14.03.03	05.022.0015-0	CORTE MECÂNICO COM MÁQUINA FRESADORA, EM CONCRETO ASFALTICO, EM ÁREAS COM INTERFERÊNCIA TIPO TRILHOS OU TAMPOS, COM ESPESURA ATÉ 5CM, INCLUSIVE COLETA DO MATERIAL, FRESADO EM CAMINHÃO BASCULANTE, EXCLUSIVE TRANSPORTE PARA FORA DO CANTIEIRO DE OBRA (VDE FAMILIA 04.009), O ITEM INCLUI MÃO-DE-OBRA COM HORÁRIO DIURNO	M²	49,44	R\$ 7,47	16%	R\$ 8,66	R\$ 428,15
14.03.04	08.038.0001-0	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO DE RUA, DEVIDO À ABERTURA DE VALA PARA ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÃO, INCLUSIVE A REMOÇÃO DE ATÉ 20,00M DO REATERRO SOLO, CONCRETAGEM PCK-10 MRA COM 20CM DE ESPESURA, CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DO MATERIAL, EXCEDENTE ATÉ A DISTÂNCIA DE 20KM, EXCLUSIVE CONCRETO ASFALTICO (VDE ITEM 08.015.0018)	M²	70,04	R\$ 132,26	16%	R\$ 153,42	R\$ 10.745,53
14.03.05	08.026.0002-0	PINTURA DE LIGAÇÃO, DE ACORDO COM AS INSTRUÇÕES PARA EXECUÇÃO, DO DER-RJ	M²	119,48	R\$ 1,98	16%	R\$ 2,29	R\$ 273,60

118

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*



**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA  
ORÇAMENTO**

ITEM	CÓDIGO ONERADO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNIT. ONERADO (R\$)	BDI ONERADO	PREÇO UNIT. ONER C/ BDI (R\$)	VALOR TOTAL ONER C/ BDI (R\$)
14.03.06	08.015.0018-0	REPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO DE QUALQUER NATUREZA, EM CONCRETO ASFALTICO USINADO A QUENTE, SEM IMPRIMAÇÃO OU PINTURA DE LIGAÇÃO, EXECUTADO EM LOGRADOURO PÚBLICO, ONDE FORAM EXECUTADAS OBRAS POR COMPANHIAS CONCESSIONÁRIAS, EXCLUSIVO O TRANSPORTE DA USINA PARA A PISTA	T	144,90	R\$ 499,80	16%	R\$ 579,76	R\$ 84.007,22
14.03.07	08.012.0001-0	LEVANTAMENTO E REASSENTAMENTO DE MEIO-FIO	M	61,80	R\$ 50,11	16%	R\$ 58,12	R\$ 3.591,81
14.03.08	04.005.0161-0	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 MÉDIA DE 40KM/H, EM CAMINHÃO BASCULANTE A ÓLEO DIESEL, COM CAPACIDADE ÚTIL DE 17T	T X KM	2.173,50	R\$ 0,56	16%	R\$ 0,64	R\$ 1.391,04
14.03.09	04.006.0008-1	CARGA MANUAL E DESCARGA MECÂNICA DE MATERIAL A GRAVEL (AGREGADOS, PEDRA-DE-MÃO, PARALELOS, TERRA E ESCOMBROS), COMPREENDENDO OS TEMPOS PARA CARGA, DESCARGA E MANOBRAS DO CAMINHÃO BASCULANTE A ÓLEO DIESEL, COM CAPACIDADE ÚTIL DE 8T, EMPREGANDO 2 SERVENTES NA CARGA	T	4,16	R\$ 30,81	16%	R\$ 35,73	R\$ 148,63
14.03.10	04.011.0053-1	CARGA E DESCARGA MECÂNICA COM PÁ-CARREGADEIRA, COM 1,50M² DE CAPACIDADE, UTILIZANDO CAMINHÃO BASCULANTE A ÓLEO DIESEL, COM CAPACIDADE ÚTIL DE 8T, CONSIDERADOS PARA O CAMINHÃO OS TEMPOS DE ESPERA, MANOBRAS, CARGA E DESCARGA E PARA A CARREGADEIRA OS TEMPOS DE ESPERA E OPERAÇÃO PARA CARGAS DE 150T POR DIA DE 8H	T	37,48	R\$ 6,22	16%	R\$ 7,21	R\$ 270,23
14.03.11	04.005.0161-0	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 MÉDIA DE 40KM/H, EM CAMINHÃO BASCULANTE A ÓLEO DIESEL, COM CAPACIDADE ÚTIL DE 17T	T X KM	624,60	R\$ 0,56	16%	R\$ 0,64	R\$ 399,74
<b>14.04</b>		<b>PAVIMENTAÇÃO - TRECHO EM PARALELO</b>						<b>R\$ 10.012,21</b>
14.04.01	08.007.0001-0	ARRANCAMENTO E REASSENTAMENTO DE PARALELEPÍEDOS COM LIMPEZA DO BETUME ADERENTE SOBRE COLCHÃO DE PÓ-DE-PEDRA, INCLUSIVE FORNECIMENTO DO PÓ-DE-PEDRA E REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRAÇO 1:3, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DOS PARALELEPÍEDOS	M²	30,90	R\$ 59,92	16%	R\$ 69,50	R\$ 2.147,55
14.04.02	05.002.0050-0	ARRANCAMENTO, COM EQUIPAMENTO DE AR COMPRIMIDO, DE PISO DE PARALELEPÍEDOS REJUNTADOS COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, INCLUSIVE LIMPEZA E EMPILHAMENTO SOBRE O PASSEIO	M²	72,10	R\$ 13,45	16%	R\$ 15,60	R\$ 1.124,76
14.04.03	08.008.0003-0	PAVIMENTAÇÃO COM PARALELEPÍEDOS SOBRE COLCHÃO DE PÓ-DE-PEDRA E REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRAÇO 1:3, INCLUSIVE FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS	M²	72,10	R\$ 80,59	16%	R\$ 93,48	R\$ 6.739,90
<b>14.05</b>		<b>ESTRUTURAS E MONTAGENS</b>						<b>R\$ 311.616,60</b>
14.05.01	08.012.0039-0	CAIXA PARA REGISTRO, DE CONCRETO ARMADO DE 1,00 X 1,30 X 2,00M, PARA TUBULAÇÃO DE FERRO FUNDIDO COM 0,60M DE DIÂMETRO, SENDO AS PAREDES DE 0,15M DE ESPESURA E O CONCRETO DOSADO PARA FCK=10MPA, EXCLUSIVE TAMPA DE FERRO FUNDIDO	UN	4,00	R\$ 2.026,51	16%	R\$ 2.349,59	R\$ 9.398,36
14.05.02	06.016.0016-0	TAMPA DE FERRO FUNDIDO RETANGULAR, PARA CAIXAS E POÇOS DE VISITA ESPECIAIS, TIPO TS (TRÊS SEÇÕES), ABERTURA TOTAL DE APROXIMADAMENTE 900 X 1500MM, PESO TOTAL DE 650KG, CARGA MÍNIMA PARA TESTE 30T, RESISTÊNCIA MÁXIMA DE ROMPIMENTO 35T E FLECHA RESIDUAL MÁXIMA DE 15MM, ASSENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRAÇO 1:4 EM VOLUME, FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	UN	4,00	R\$ 3.181,69	16%	R\$ 3.690,76	R\$ 14.763,04






PLANILHA ORÇAMENTÁRIA  
ORÇAMENTO

ITEM	CODIGO ONERADO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNIT. ONERADO (R\$)	BDI ONERADO	PREÇO UNIT. ONER C/ BDI (R\$)	VALOR TOTAL ONER C/ BDI (R\$)
14.05.03	11.013.0080-0	CONCRETO ARMADO, FCK=30MPa, INCLUINDO MATERIAIS PARA 1,00M² DE CONCRETO (IMPORTADO DE USINA ADENSADO E COLOCADO, 14,00M³ DE ÁREA MOLDADE, FORMAS E ESCORAMENTO CONFORME ITENS 11.904.0022 E 11.004.0035, 60KG DE AÇO CA-50, INCLUSIVE MÃO-DE-OBRA PARA CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO NAS FORMAS	M²	32,00	R\$ 2.370,22	16%	R\$ 2.749,45	R\$ 87.982,40
14.05.04	10.014.0001-0	PERFIL SIMPLEX "H" OU "H" ATÉ 8", INCLUSIVE PERDAS, FORNECIMENTO	KG	10.483,20	R\$ 9,69	12%	R\$ 10,85	R\$ 113.742,72
14.05.05	58.002.0355-1	CRAVAÇÃO DE PERFIL DE AÇO "H" DE 10" E 12" EM TERRENO DE MÉDIA RESISTÊNCIA A PENETRAÇÃO	M	384,00	R\$ 85,88	16%	R\$ 99,62	R\$ 38.254,08
14.05.06	10.011.0006-1	PLACA DE AÇO CONTRAPUNÇÃO, COM ESPESURA DE 1/2", SOLDADA SOBRE CABEÇA DE ESTACA METÁLICA DE PERFIL SIMPLEX DE 10", INCLUSIVE FORNECIMENTO	UN	32,00	R\$ 121,81	16%	R\$ 141,29	R\$ 4.521,28
14.05.07	10.010.0002-0	EMENDA DE PERFIL DE AÇO "H" DE 8" 1ª E 2ª ALMAS, PARA ESTACA, CONSIDERANDO UM CORTE AO MAÇARICO E SOLDAGEM DE TOPO EM TODO O PERÍMETRO E DE 4 TALAS, EM BARRAS CHATAS DE 5/16" DE ESPESURA, INCLUSIVE FORNECIMENTO DE TODO O MATERIAL	UN	32,00	R\$ 274,06	16%	R\$ 317,80	R\$ 10.172,80
14.05.08	04.025.0200-0	TRANSPORTE ATÉ 25KM, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE BATE-ESTACAS COM MARTELO PESANDO ATÉ 1,5T, COM OU SEM TORRE, INCLUSIVE HORAS IMPRODUTIVAS DA EQUIPE E DO EQUIPAMENTO NA IDA, VOLTA, NA MONTAGEM E NA DESMONTAGEM, PARA DISTÂNCIA ALÉM DE 25KM ACRESCENTAR 0,6% PARA CADA KM ADICIONAL	UN	2,00	R\$ 14.130,14	16%	R\$ 16.390,96	R\$ 32.781,92
<b>14.06</b>		<b>FORNECIMENTO DE TUBOS E CONEXÕES</b>						<b>R\$ 723.951,27</b>
14.06.01	06.201.0061-0	TUBO DE FERRO FUNDIDO DUCTIL COM 2 FLANGES SOLDADOS, CLASSE DE PRESSÃO PN-10, ESPESURA CLASSE K9, PARA ÁGUA, CONFORME NBR 7560 E NBR 7875, REVESTIDO INTERIAMENTE COM ARGAMASSA DE CIMENTO E EXTERIAMENTE COM ZINCO METÁLICO E PINTURA BETUMINOSA EXCLUSIVELY ACESSÓRIOS PARA JUNTA COM DIÂMETRO DE 600MM, COMPRIMENTO ATÉ 1,0M, FORNECIMENTO	UN	35,00	R\$ 6.143,29	12%	R\$ 6.880,48	R\$ 240.816,80
14.06.02	06.201.0221-0	ADICIONAL DE EXTENSÃO EXCEDENTE A 1,0M, POR CADA 0,5M OU FRAÇÃO EM TUBOS COM FLANGES SOLDADOS, CLASSE K-9, PN-10, PARA ÁGUA, COM DIÂMETRO DE 600MM, FORNECIMENTO	M	171,00	R\$ 1.794,78	12%	R\$ 2.010,15	R\$ 343.735,65
14.06.03	06.031.7463-6	TUBO DE AÇO CARBONO S24", ASME B36.10, COM PONTAS BIZELADAS PARA SOLDA DE TOPO, SCH 20	M	45,10	R\$ 2.028,11	12%	R\$ 2.271,48	R\$ 102.443,74
14.06.04	06.032.7245-9	CURVA 45° EM AÇO CARBONO S24", ASTM A234 Gr. WPB, COM PONTAS BIZELADAS PARA SOLDA DE TOPO, SCH 20	UN	8,00	R\$ 2.310,08	12%	R\$ 2.587,26	R\$ 20.698,08
14.06.05	06.033.7125-5	FLANGE SOBREPÓSITO EM AÇO FORJADO S24", ASTM A105, FURAÇÃO CONFORME A NBR 7875	UN	4,00	R\$ 2.370,74	12%	R\$ 2.655,42	R\$ 10.620,88
14.06.06	06.200.7504-9	ACESSÓRIOS PARA FLANGES, PN10, DN500 (ARRUELA E PARAFUSOS)	UN	4,00	R\$ 1.258,07	12%	R\$ 1.409,03	R\$ 5.636,12
<b>14.07</b>		<b>MONTAGEM E ASSENTAMENTO DE PEÇAS E CONEXÕES</b>						<b>R\$ 107.244,43</b>
14.07.01	06.021.0028-0	MONTAGEM PRÉVIA DE PORTIÇOS OU ARCOS, PARA TRAVESSIAS AÉREAS EM TUBOS DE AÇO, COM DIÂMETRO DE 600MM	M	46,00	R\$ 1.028,35	16%	R\$ 1.192,88	R\$ 54.872,48
14.07.02	06.021.0040-0	ASSENTAMENTO DE VÁZIOS RETOS DE TUBO DE AÇO, DE ATÉ 30,00M, NO LOCAL DEFINITIVO DA TRAVESSIA, COM UTILIZAÇÃO DIRETA DE GUINDASTE	UN	2,00	R\$ 4.632,16	16%	R\$ 5.373,30	R\$ 10.746,60
14.07.03	06.011.0112-0	ASSENTAMENTO SEM FORNECIMENTO, DE TUBOS ATÉ 1,00M DE COMPRIMENTO OU CONEXÕES DE FERRO FUNDIDO OU AÇO, COM FLANGES CLASSE PN-10, INCLUSIVE O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS PARA JUNTAS (ARRUELAS DE BORRACHA E PARAFUSOS COM PORCAS), CUSTO POR JUNTA, COM DIÂMETRO DE 600MM	UN	70,00	R\$ 385,65	16%	R\$ 447,35	R\$ 31.314,50

120

120

120



GOVERNO DO ESTADO  
RIO DE JANEIRO  
VAMOS VIRAR O JOGO

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA  
ORÇAMENTO

ITEM	CÓDIGO ONERADO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNIT. ONERADO (R\$)	BDI ONERADO	PREÇO UNIT. ONER C/ BDI (R\$)	VALOR TOTAL ONER C/ BDI (R\$)
14.07.04	06.011.0202-0	CUSTO ADICIONAL AOS ITENS (06.011.0101 ATÉ 06.011.0119, 06.011.0131 ATÉ 06.011.0148, 06.011.0411 ATÉ 06.011.0427), POR METRO DE TUBO EXCEDENTE DE 1,00M DE COMPRIMENTO, COM DIÂMETRO DE 600MM	M	171,00	R\$ 10,58	16%	R\$ 12,27	R\$ 2.098,17
14.07.05	06.020.0536-0	MONTAGEM E ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÃO DE CHAPA DE AÇO DE 1/4" DE ESPESURA, COM 6,00M DE COMPRIMENTO E 600MM DE DIÂMETRO, INCLUSIVE SOLDA E REVESTIMENTO DAS JUNTAS, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DOS TUBOS E DOS MATERIAIS DE REVESTIMENTO DAS JUNTAS	M	45,10	R\$ 65,98	16%	R\$ 78,51	R\$ 3.450,60
14.07.06	06.020.0754-0	MONTAGEM E ASSENTAMENTO DE PEÇAS DE CHAPA DE AÇO DE 1/4" DE ESPESURA, POR JUNTA SOLDADA, DE 800MM DE DIÂMETRO, INCLUSIVE SOLDA, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DAS PEÇAS E DOS MATERIAIS DE REVESTIMENTO DAS JUNTAS	UN	8,00	R\$ 513,16	16%	R\$ 595,26	R\$ 4.762,08
<b>TOTAL</b>								<b>R\$ 7.714.000,00</b>

34.317 783/0001-53  
SEPAM SERVIÇOS EIRELI  
RUA RETIRO DOS ARTISTAS  
909 APT 202 BLC 1  
PECHINCHA-CEP: 22.770-102  
RIO DE JANEIRO - RJ

124

CONTROLADORIA GERAL DO ESTADO  
CORREGEDORIA GERAL DO ESTADOATO DO CORREGEDOR GERAL  
DE 23/09/2022

**APLICA** pena de suspensão por 60 (sessenta) dias , em face do servidor **HERLON SIQUEIRA DA SILVA**, Id. Funcional 5700230, Professor Docente I - 16 horas, Nível C, Referência 04, Matrícula nº 955.585-5, Vínculo 3, por inobservância aos artigos 38, 39, incisos III, IV, V, VI, e transgressão ao artigo 40, inciso III, VIII, c/c 50, inciso I, todos do Decreto-Lei nº 220/75, regulamentado pelo Decreto 2479/79, fundamentado nas manifestações das áreas técnicas da CRE (Index 36757456 - COMISPI ; Index 37975273 - COORA; Index 39692371 - SUPRA), corroborada pelo PARECER Nº 135/2022/CGE/ASSJUR - index 39880815. Processo nº SEI-E-03/006/2184/2019.

Id: 2426802

CONTROLADORIA GERAL DO ESTADO  
CORREGEDORIA GERAL DO ESTADODESPACHO DO CORREGEDOR GERAL  
DE 16/09/2022

**PROCESSO ADMINISTRATIVO DISCIPLINAR Nº SEI-E-03/001/253/2016 - DECIDE PELO ARQUIVAMENTO** do presente processo administrativo disciplinar nº SEI-E-03/001/253/2016, que foi instaurado para apurar irregularidade contra: Juliana da Costa Dantas, Id. Funcional 50276891, Professor Docente I, nível C, ref. 3, matrícula nº 3060673-5, fundamentado nas manifestações técnicas das áreas técnicas da CRE (Index 34936730 - COMISPI; Index 37941713 - COORA; Index 37941713 - SUPRA), corroborada pela Promoção nº 185/2021/CGE/ASSJUR, e Promoção Jurídica da CGE nº 263/2021/CGE/ASSJUR da lavra do Procurador do Estado Vladimir Morcillo da Costa.

Id: 2426796

Gabinete de Segurança Institucional do Governo  
do Estado do Rio de JaneiroGABINETE DE SEGURANÇA INSTITUCIONAL DO GOVERNO  
DO ESTADO DO RIO DE JANEIRODESPACHO DO ORDENADOR DE DESPESAS  
DE 22.09.2022

**PROCESSO Nº SEI-390001/000180/2022 - RATIFICO** a Autorização da Despesa da Diretoria Geral de Administração e Finanças do Gabinete de Segurança Institucional, alusiva ao Adiantamento de Caráter Secreto, em conformidade com o Artigo 26 da Lei Federal nº 8.666/93, em favor da servidora Márcia dos Santos, com base no inciso IV, do artigo 24 do mencionado diploma legal e § 1º item 5, Art. 4º inc. II Letra d § 1º e Art. 5º Inc. II do Decreto nº 3.147/80.

Id: 2426730

## Secretaria de Estado de Transformação Digital

## ADMINISTRAÇÃO VINCULADA

CENTRO DE TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO  
DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
VICE-PRESIDÊNCIA DE ADMINISTRAÇÃODESPACHO DO VICE-PRESIDENTE  
DE 22/09/2022

**PROCESSO Nº SEI-150016/000090/2021 - WANDERSON LUIZ DE ARAUJO DIAS**, Técnico de Suporte, Id nº 28219643 - Tendo em vista o que consta do processo nº SEI-150016/000090/2021, **DEFIRO** a concessão do abono permanência, a contar de 22/03/2021, nos termos do art. 2º, I a III da EC nº 41/03.

Id: 2426570

## Procuradoria Geral do Estado

## PROCURADORIA GERAL DO ESTADO

ATO DO PROCURADOR-GERAL  
DE 23.09.2022

**PRORROGA** para 30/09/2022 a data final da designação dos Analistas Processuais para atuarem junto ao Mutirão de Execuções Fiscais, da Procuradoria da Dívida Ativa, da Procuradoria Geral do Estado, da Chefia do Poder Executivo do Estado do Rio de Janeiro. Processo nº SEI-140001/000782/2022:

**ANGELO DA SILVA OLIVEIRA**, Id. Funcional nº 99991888;  
**LUANE HEMERLY ALMEIDA**, Id. Funcional nº 99991985;  
**LUCAS GREGORY DA SILVEIRA**, Id. Funcional nº 99991896;  
**MARCIA DA SILVA MEDEIROS**, Id. Funcional nº 99991918;  
**NYCHOLAS TRENTA LESSA DE CASTRO**, Id. Funcional nº 99991926;  
**PEDRO HENRIQUE DINIZ DE CASTRO**, Id. Funcional nº 99991934;  
**RAMON FERREIRA DO NASCIMENTO**, Id. Funcional nº 99991942.

Id: 2426804

## SECRETARIA DE GESTÃO

DESPACHO DA PROCURADORA-ASSISTENTE  
DE 22.09.2022

**PROCESSO Nº SEI-140001/041603/2022 - SHEILA VIEIRA ANTONIO** - Auxiliar de Procuradoria - Telefonista, Classe C, Padrão IV - Id. Fun-

cional nº 19236506. Louvada nas informações da Gerência de Recursos Humanos **CONCEDO** o abono de permanência em atividade, com validade a contar de 23/07/2020.

Id: 2426662

AVISOS, EDITAIS E  
TERMOS DE CONTRATOS

## Secretaria de Estado da Casa Civil

## ADMINISTRAÇÃO VINCULADA

SECRETARIA DE ESTADO DA CASA CIVIL  
COMPANHIA ESTADUAL DE ÁGUAS E ESGOTOS

## EXTRATO DE INSTRUMENTO CONTRATUAL

**INSTRUMENTO:** Contrato CEDAE nº 093/2022 (DRI).  
**PARTES:** A Companhia Estadual de Águas e Esgotos - CEDAE - e a SEPAM SERVIÇOS EIRELI.  
**OBJETO:** "Obras de melhorias operacionais na ETA de Santana, Município de Macaé".  
**PRAZO:** 10 (dez) meses.  
**VALOR TOTAL:** R\$ 7.714.000,00 (sete milhões, setecentos e quatorze mil reais).  
**DATA DE ASSINATURA:** 21/09/2022.  
**FUNDAMENTO:** Processo nº SEI-120800/002886/2021 (Procedimento Licitatório - LI nº 004/2022).

Id: 2426852

SECRETARIA DE ESTADO DA CASA CIVIL  
COMPANHIA ESTADUAL DE ÁGUAS E ESGOTOS

## EXTRATO DE TERMO ADITIVO

**INSTRUMENTO** Aditivo nº 04 ao Contrato múltiplo de prestação de serviços e venda de produtos nº 9912243868.  
**PARTES:** A COMPANHIA ESTADUAL DE ÁGUAS E ESGOTOS - CEDAE - e a EMPRESA BRASILEIRA DE CORREIOS E TELÉGRAFOS.  
**OBJETO:** "Prorrogação da vigência do contrato".  
**PRAZO:** 12 (doze) meses  
**VALOR:** R\$ 216.115,55 (duzentos e dezesseis mil, cento e quinze reais e cinquenta e cinco centavos).  
**DATA DE ASSINATURA:** 14/10/2021.  
**FUNDAMENTO:** Processo nº SEI-E-07/100.317/2019.

Id: 2426847

INSTITUTO DE PESOS E MEDIDAS DO ESTADO  
DO RIO DE JANEIRO

## EDITAL

O PRESIDENTE DO INSTITUTO DE PESOS E MEDIDAS DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO - IPERM/RJ, no uso de suas atribuições legais, por meio do presente edital, **NOTIFICA** os interessados abaixo relacionados, tendo em vista o retorno das notificações de autuação encaminhadas pela via postal e o fato de os interessados se encontrarem em local incerto e desconhecido, para tomarem conhecimento dos processos abaixo relacionados e para, querendo, oferecerem defesa, no prazo de 10 (dez) dias, a contar da publicação do presente edital, nos termos do art. 13 da Resolução CONMETRO nº 08/2006, perante este instituto. Processo nº SEI-150164/001571/2022.

Interessado	CNPJ/CPF	Processo
RAIRA BATISTA BOTELHO	139.556.197-45	4235/21
CBK DE BANGU LTDA	05.197.822/0001-28	8754/19
BARAO GNV E ACESSORIOS CF EIRELI	35.044.181/0001-32	575/20
KHAL INDUSTRIA E COMERCIO DE CONDIMENTOS LTDA	15.285.061/0001-10	16783/19
ANDRE LUIS BATISTA MARIANO	012.278.817-62	10040/19
CMC TRANSPORTE EIRELI	34.058.047/0001-28	10707/19
VIEIRAS CEREAIS E MERCEARIA 2020 EIRELI	36.122.664/0001-70	2055/20
MP&G COMERCIO IMPORTACAO E EXPORTACAO EIRELI	17.532.778/0001-44	520/20

Destaca-se que a apuração de infrações administrativas e a imposição de penalidades por parte do Inmetro têm amparo legal nos arts. 3º, 5º, 7º, 8º e 9º da Lei nº 9.933/1999 e que os processos administrativos terão continuidade independentemente de manifestação dos interessados. Registra-se, por fim, que os interessados poderão obter vista dos processos e maiores informações neste instituto, localizado na Rua Padre Manoel da Nóbrega, 539 - Quintino Bocaiuva - Rio de Janeiro/RJ, ou solicitar cópia dos processos pelo e-mail juridico@iperm.rj.gov.br, ou pelo telefone (21) 2332-4191.

Id: 2426640

## Secretaria de Estado de Fazenda

## ADMINISTRAÇÃO VINCULADA

SECRETARIA DE ESTADO DE FAZENDA  
FUNDO ÚNICO DE PREVIDÊNCIA SOCIAL  
DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

## EXTRATO DE TERMO ADITIVO

**INSTRUMENTO:** 1º Termo Aditivo nº 067/2022 ao Contrato nº. 018/2020.  
**PARTES:** Fundo Único de Previdência Social do Estado do Rio de Janeiro - RIOPREVIDÊNCIA e a IMPRENSA OFICIAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO.  
**OBJETO:** Alteração para redução quantitativa do objeto e prorrogação do prazo contratual.  
**VALOR ESTIMADO:** R\$ 1.462.500,00 (um milhão, quatrocentos e sessenta e dois mil e quinhentos reais).  
**DATA DA ASSINATURA:** 15/09/2022.  
**NOTA DE EMPENHO:** 2022NE00446.  
**PRAZO:** fica prorrogado o prazo de vigência do contrato por 24 (vinte e quatro) meses, a partir de 18/09/2022.  
**FUNDAMENTO:** Lei Federal nº. 8.666/93. Processo Administrativo nº SEI-040161/013428/2022.

Id: 2426880

SECRETARIA DE ESTADO DE FAZENDA  
FUNDO ÚNICO DE PREVIDÊNCIA SOCIAL  
DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
COMISSÃO DE PREGÃO ELETRÔNICO

## AVISO

A COMISSÃO DE PREGÃO ELETRÔNICO DO FUNDO ÚNICO DE PREVIDÊNCIA SOCIAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO - RIO-PRÉVIDÊNCIA - torna público que fará realizar a seguinte licitação:  
**LICITAÇÃO:** Pregão Eletrônico nº PE 13/22.  
**OBJETO:** Aquisição de Bens de Consumo, com demanda parcelada, para atender os diversos setores do Rioprevidência.  
**TIPO:** Menor Preço Global.  
**DATA DE REALIZAÇÃO:** 07/10/2022 às 11:00h.  
**ENDEREÇO ELETRÔNICO:** https://www.compras.rj.gov.br  
**PROCESSO Nº SEI-040161/001028/2022.**

O Edital e seus anexos estão à disposição dos interessados no endereço eletrônico acima e no site do Rioprevidência www.rioprevidencia.rj.gov.br clicar em "Transparência" e depois em "Licitações". Outras informações sobre a presente licitação através do e-mail licitacao@rioprevidencia.rj.gov.br.

Id: 2426717

Secretaria de Estado de Desenvolvimento  
Econômico, Energia e Relações Internacionais

## ADMINISTRAÇÃO VINCULADA

AGÊNCIA REGULADORA DE ENERGIA E SANEAMENTO BÁSICO  
DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

## AVISO

A AGÊNCIA REGULADORA DE ENERGIA E SANEAMENTO BÁSICO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO - AGENERSA torna público, para conhecimento dos interessados que foram encerrados, observando a Resolução AGENERSA nº 787, de 03/06/2022, os seguintes Processos:

ANO	PROCESSO	INTERESSADO
2005	SEI-E-33/100.071/2005	CEG RIO
2010	SEI-E-12/020.252/2010	CEG
2011	SEI-E-12/020.351/2011	CEG
2011	SEI-E-12/020.208/2011	CEG RIO
2012	SEI-E-12/020.68/2012	PROLAGOS
2012	SEI-E-12/020.646/2012	CEG
2012	SEI-E-12/020.549/2012	CEG
2012	SEI-E-12/020.491/2012	CEG
2012	SEI-E-12/020.485/2012	CEG
2012	SEI-E-12/020.264/2012	CEG
2012	SEI-E-12/020.251/2012	CEG
2012	SEI-E-12/020.252/2012	CEG
2012	SEI-E-12/020.216/2012	CEG
2012	SEI-E-12/020.205/2012	CEG
2012	SEI-E-12/003.405/2012	CEG
2013	SEI-E-12/003.764/2013	CEG
2013	SEI-E-12/003.676/2013	CEG
2013	SEI-E-12/003.671/2013	CEG
2013	SEI-E-12/003.67/2013	CEG
2013	SEI-E-12/003.633/2013	PROLAGOS
2013	SEI-E-12/003.608/2013	CEG
2013	SEI-E-12/003.500/2013	CEG
2013	SEI-E-12/003.498/2013	CEG
2013	SEI-E-12/003.394/2013	CEG
2013	SEI-E-12/003.367/2013	CEG
2013	SEI-E-12/003.329/2013	CEG
2013	SEI-E-12/003.326/2013	CEG
2013	SEI-E-12/003.280/2013	CEG
2013	SEI-E-12/003.229/2013	CEG
2013	SEI-E-12/003.222/2013	CEG
2013	SEI-E-12/003.216/2013	CEG
2013	SEI-E-12/003.202/2013	CEG RIO

A IMPRENSA OFICIAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO garante a autenticidade deste documento, quando visualizado diretamente no portal www.io.rj.gov.br.

Assinado digitalmente em Sábado, 24 de Setembro de 2022 às 05:00:01 -0300.