



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

CONTRATO Nº108/2022 (DTP)

CONTRATO CEDAE Nº 108/2022 (DTP) que entre si celebram a **COMPANHIA ESTADUAL DE ÁGUAS E ESGOTOS (CEDAE)**, e as empresas reunidas através do **CONSÓRCIO EBSE - HYDROSTEC**.

A **COMPANHIA ESTADUAL DE ÁGUAS E ESGOTOS**, sociedade de economia mista, com sede nesta Cidade, na Av. Presidente Vargas, 2655 – 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. HUMBERTO DE MELLO FILHO – Diretor Técnico e de Projetos, doravante denominada **CEDAE**, e as empresas (I) **EBSE ENGENHARIA DE SOLUÇÕES S/A.**, sediada na Av. Santa Cruz, nº 10.280, Bairro do Santíssimo, Município do Rio de Janeiro, Estado do Rio de Janeiro, CEP: 23.010-185, inscrita no CNPJ sob o nº 33.220.880/0001-60 e a (II) **HYDROSTEC TECNOLOGIA E EQUIPAMENTOS LTDA**, sediada na Estrada Municipal do Pinhão, nº 2.220, Bairro do Barranco, Município de Taubaté, Estado de São Paulo, CEP: 12050-070, inscrita no CNPJ sob o nº 08.874.534/0001-59 reunidas através do Consórcio EBSE – HYDROSTEC, sediado na Estrada Municipal do Pinhão, nº 2.220, 2º andar, sala 01, Município de Taubaté, Estado de São Paulo, CEP: 12.050-070, inscrito no CNPJ sob o nº 48.004.522/0001-98, neste ato por meio de seus Representantes Legais, Sra. PRISCILA ALINE CAMPANHARO AZEVEDO, portadora da cédula de identidade R.G nº 11.352.227-0, inscrita no CPF sob o nº 095.603.657-03 e Sr. LUIZ ANTONIO BOVO, portador da cédula de identidade R.G nº 9.477.489-4, inscrito no CPF sob o nº 908.326.128-04 daqui por diante denominada **CONTRATADA**, resolvem celebrar o presente Contrato com fundamento no **Processo Administrativo SEI E-12/800.675/2020**, mediante **LICITAÇÃO INTERNA Nº 015/2021**, que se regerá pelas normas da Lei nº 13.303, de 30 de junho de 2016, pelo Regulamento Interno de Licitações e Contratos (RILC) da CEDAE, pelos preceitos de direito privado, bem como pelas cláusulas e condições seguintes:

CLÁUSULA PRIMEIRA - OBJETO

- 1 O objeto do presente ajuste é: **“CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA REALIZAR A RECUPERAÇÃO CIVIL, ELÉTRICA E MECÂNICA DA BARRAGEM AUXILIAR, BARRAGEM PRINCIPAL, CANAL DE PURGA, TOMADAS D’ÁGUA E DO RETENTOR DE SÓLIDOS FLUTUANTES DA ETA GUANDU”**, conforme LI Nº 015/2021.

CLÁUSULA SEGUNDA – DO DETALHAMENTO DOS SERVIÇOS

- 1 Inserem-se no escopo desta contratação, embora não transcritos, o detalhamento contido nos Anexos do Edital de Licitação n. 015/2021; a proposta da contratada e a planilha de preços unitários (fls. 03 e 05 a 20 do index. 33202816); bem como a Matriz de Riscos registrada (index 40190418), todos autuados no processo administrativo de referência.

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. 47 a 84 do index. 30285060 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 expresso 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:

l – 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:

- 1. 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 ser concluído no prazo de 12 (doze) 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 total de **R\$ 30.046.510,00 (trinta milhões, quarenta e seis mil, quinhentos e dez reais)**, conforme proposta da contratada inserida à fl. 03 do index. 33202816 e o cronograma físico financeiro atuado sob o index 40190453 do processo administrativo de referência, bem como conforme tabela resumo abaixo:

Resumo por Totalizadores		
Item	Descrição do Item	VALOR TOTAL ONERADO C/ BDI (R\$)
01	SERVIÇOS TÉCNICOS E PRELIMINARES	611.966,25
02	CANTEIRO DE OBRAS	314.252,16
03	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	1.028.537,78
04	INTERVENÇÕES NA BARRAGEM PRINCIPAL (7 CANAIS)	10.831.940,38
05	INTERVENÇÕES NA BARRAGEM AUXILIAR (3 CANAIS)	5.649.697,52
06	INTERVENÇÕES NA ESTRUTURA DE PURGA (2 CANAIS)	2.468.881,30
07	INTERVENÇÕES NAS COMPORTAS E GRADES TOMADA VELHA (8 CANAIS)	4.370.111,48
08	INTERVENÇÕES NAS GRADES DA TOMADA NOVA (7 CANAIS)	1.939.163,04
09	INTERVENÇÕES NA COMPORTA DA TOMADA NOVA (2 CANAIS)	1.493.691,40
10	INTERVENÇÕES NO RETENTOR DE SÓLIDOS FLUTUANTES	295.616,38
11	APOIO NA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS SUBAQUÁTICOS	1.042.652,31
TOTAL:		30.046.510,00

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: 1201671663

Conta Contábil: 161190002

Fonte de Recursos: 10

Código Orçamentário: 44905105

Centro de Custos: DT00000000

ID da Reserva Orçamentária: 2022000617

CLÁUSULA OITAVA - REAJUSTE

8.1 - Os valores contratados poderão ser reajustados a cada 12 meses pelo índices Global EMOP 05100, 05103 e 01050, ou na sua falta o Índice Nacional de Custos da Construção - INCC/FGV, iniciando-se a contagem deste prazo a partir da data base de referência do orçamento, conforme expressão matemática a seguir:

$$R = \sum P_0 * Q * \left[\frac{I - I_0}{I_0} \right]$$

onde :

R = Valor do reajustamento

P₀ = Preço unitário contratual

Q = Quantidade medida no mês

I = Índices Global EMOP 05100, 05103 e 01050 ou INCC/FGV correspondente ao mês do reajustamento

I₀ = Índices Global EMOP 05100, 05103 e 01050 ou INCC/FGV correspondente a data base de referência do orçamento.

a) valor do reajuste, seja para obras ou serviços de engenharia contratados, será calculado pela variação do Índice relativo à família de cada item da Planilha Orçamentária, correspondente aos cinco primeiros dígitos do Código do Serviço, de acordo com a classificação estabelecida no "Catálogo de Referência da EMOP" ou na sua falta o Índice Nacional de Custos da Construção - INCC/FGV.

b) Observada a periodicidade, a aplicação do reajustamento obedecerá ao cronograma de serviços/obra em vigor.

c) O valor do reajustamento será objeto de fatura própria, separada daquela referente à medição dos serviços/obra.

8.2 - A CONTRATADA terá o prazo máximo de 60 (sessenta) dias para iniciar o procedimento necessário ao reajuste de seus preços, contando-se este prazo a partir da divulgação do índice contratualmente ajustado. As anualidades que se completarem durante o curso da licitação/contratação deverão ser pleiteadas no mesmo prazo, contados da assinatura do contrato.

8.3 - O reajuste deverá ser formalmente solicitado por meio de e-mail ou de documento da CONTRATADA dirigido à Comissão de Fiscalização, protocolado no Protocolo Geral da CEDAE, e deverá vir acompanhado dos cálculos, conforme art. 198, §1º do RILC.

8.4 - A inércia da CONTRATADA em iniciar o procedimento de reajuste no prazo acima fixado importará em decadência do seu direito de pleiteá-lo, relativo à correspondente anualidade.

8.5 - Consideram-se “anualidades” os sucessivos períodos de 12 (doze) meses, contados a partir da data base de referência do orçamento.

8.6 - O procedimento de reajuste seguirá o disposto no art. 194 e seguintes do RILC.

8.7 - As partes concordam, desde já, que o valor apurado a título de reajuste poderá ser negociado entre elas para permitir a aplicação de descontos em favor da CEDAE.

8.8 - A prorrogação de prazo por culpa da CONTRATADA impedirá que o período acrescido à execução do contrato seja considerado para fins de reajuste.

CLÁUSULA NONA - RESPONSABILIDADE TÉCNICA

9. 1 Os serviços objeto deste Contrato serão executados sob a direção e responsabilidade técnica dos seguintes profissionais: ALEXANDRE CESAR FONSECA BRAGA, Engenheiro Mecânico – Registro CREA RJ nº 821014120/D, LUIZ ANTONIO BOVO, Engenheiro Mecânico e Civil – Registro CREA SP nº 0601373581 e OLDGARD DIAS DE FREITAS JUNIOR, Engenheiro Civil – Registro CREA BA nº 020696-D/BA, 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 **BRDESCO**, 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 possuem 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 no item “iii” da cláusula 14.6.

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 atuados 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 10% (dez por cento) do valor do contrato, com exceção apenas da caução em dinheiro, que poderá ser prestada em percentual inferior, correspondente a 3% (três 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 multiriscos 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. 12 A garantia que for prestada na modalidade fiança bancária deverá ser apresentada conforme modelo do Anexo VII constante 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 10% (dez 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 na Coordenação de Licitações de Obras e Serviços de Engenharia, à Avenida Presidente Vargas, 2655 – 7º 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 - Será admitida a sub-rogação dos serviços contratados nos termos abaixo:

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

13.2.1 – Poderão ser subcontratados os seguintes serviços: Serviços técnicos preliminares; inspeção subaquática; recuperação estrutural, preparo de superfície e pintura.

13.3 - 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.

13.4 - 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.

13.5 - A **CONTRATADA** deverá apresentar documentação do subcontratado comprovando sua qualificação técnica necessária à execução da parcela do serviço que será objeto da subcontratação.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

14. 1 A inexecução dos serviços, total ou parcial, a execução imperfeita, a mora na execução ou qualquer inadimplemento ou infração contratual, sujeitarão 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 A advertência e a multa, previstas nas alíneas “a” e “b” do item 14.1, serão impostas pelo Diretor responsável, na forma do art. 21, parágrafo primeiro, do Procedimento de aplicação de sanções da CEDAE.

14. 4 A suspensão temporária do direito de licitar e impedimento de contratar com a CEDAE, previstos na alínea “c” do item 14.1, será imposta pelo Diretor Presidente desta Companhia, na forma do art. 21, parágrafo terceiro, do Procedimento de Aplicação de Sanções da CEDAE.

14. 5 A **multa administrativa**, prevista na alínea “b” do item 14.1, 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;

ii) nas reincidências específicas, deverá corresponder 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 vigésima quarta, que poderão ser aplicadas cumulativamente à multa administrativa.

14. 6 A suspensão temporária da participação em licitação e impedimento de contratar, prevista na alínea "c", do item 14.1, 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;

iii) Será aplicada pelo prazo de 1 (um) ano, conjuntamente à rescisão contratual, no caso de descumprimento das obrigações previstas no item 10.12.

14. 7 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. 8 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. 9 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. 10 A intimação do interessado deverá indicar o prazo e o local para a apresentação de defesa.

14.10.1 A defesa prévia do interessado será exercida no prazo de 10 (dez) dias úteis.

14. 11 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. 12 Todas as multas previstas neste contrato, incluindo a rescisória e a prevista na cláusula vigésima quarta, item 24.8, 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:

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:
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. 8 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.

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

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 constituí-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

25.1. 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.

Parágrafo Primeiro - 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.

Parágrafo Segundo - 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.

Parágrafo Terceiro - 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.

Parágrafo Quarto - 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.

Parágrafo Quinto - 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.

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

Parágrafo Sétimo - 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, o Projeto Básico, o edital da licitação nº 015/2021 (Processo E-12/800.675/2021) e todos os seus anexos, como se neles tivessem transcritos.**

CLÁUSULA VIGÉSIMA SÉTIMA – DA PUBLICAÇÃO

27. 1 O extrato desta contratação será publicado no Diário Oficial do Estado, para fins de mera publicidade, e posteriormente divulgado no sítio eletrônico da CEDAE.
27. 2 Após a publicação no Diário Oficial, deverá ser observado o disposto na Deliberação TCE-RJ n. 280/2017 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 2022.

Pela **CEDAE**:

LEONARDO ELIA SOARES
Diretor Presidente

HUMBERTO DE MELLO FILHO
Diretor de Técnico e de Projetos

Pela **CONTRATADA**:

PRISCILA ALINE CAMPANHARO AZEVEDO
Representante Legal

LUIZ ANTONIO BOVO
Representante Legal

Rio de Janeiro, 29 setembro de 2022



Documento assinado eletronicamente por **Humberto de Mello Filho, Diretor**, em 30/09/2022, às 10:17, 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 **Priscila Aline Campanharo Azevedo, Usuário Externo**, em 03/10/2022, às 14:11, 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 **LUIZ ANTONIO BOVO, Usuário Externo**, em 06/10/2022, às 13:32, 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 06/10/2022, às 18:14, 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, informando o código verificador **40406669** e o código CRC **85981555**.

Proc.: E-12/800.675/2020

Data: 23/09/2020

Folha: _____

Rubrica: _____

MATRIZ DE RISCOS

Categoria do Risco	Descrição do evento causador do risco	Consequência na execução do objeto	Medidas para tratamento do risco	Responsável pelo tratamento do risco
Financeiro	Crise Orçamentária	Retenção do fluxo de caixa, causando atrasos nos pagamentos e eventual paralisação dos serviços/fornecimentos.	Repactuação dos Prazos	Contratada/CEDAE
Segurança Pública	Roubo/furto e/ou apropriação indevida de equipamentos/material.	Atrasos na finalização dos serviços/fornecimentos. Prejuízos financeiros.	Implantação de segurança patrimonial e contratação de seguro.	Contratada
Operacional	Intempéries podendo ocasionar danos e/ou interrupção dos serviços	Atrasos na finalização dos serviços/fornecimentos. Danos Materiais.	Elaborar e monitorar plano de ação para recuperação de atrasos	Contratada
Recursos Humanos	Pessoal com baixa qualificação técnica	Serviços malfeitos / Controle ineficiente e não confiável	Apresentação e monitoramento de histograma e lista de equipe técnica com as respectivas qualificações	Contratada
Recursos Humanos	Responsabilização da CEDAE por verbas trabalhistas e previdenciárias dos profissionais da Contratada alocados na execução do objeto contratual	Geração de custos trabalhistas e/ou previdenciários para a CEDAE, além de eventuais honorários advocatícios, multas e verbas sucumbenciais	Atribuir com extrema definição a responsabilidade pelos profissionais contratados à Contratada.	CEDAE
Legal/Financeiro	Eventos NÃO seguráveis de força maior ou caso fortuito, que prejudiquem o andamento dos serviços ou elevação de custos	Atrasos nos serviços, Aumento de custos, Nova aquisição de equipamentos, Dano a serviços já executados.	Recomposição do Equilíbrio Econômico Financeiro, acrescentar cláusula específica para eventos não seguráveis, assegurando SUSPENSÃO de pagamentos à contratada até a retomada do trabalho	CEDAE
Legal	Alteração da legislação, regulamento, normas que causem alteração no projeto/custo	Atrasos e aumento de custos.	Celebração de Aditivo Contratual / Recomposição do Equilíbrio Econômico / Financeiro.	Contratada/CEDAE
Legal/Operacional	Destinação do Bota Fora para local não legalizado	Penalidades de órgãos ambientais.	Elaboração de plano de descarte do bota fora e envio de cópia dos Manifestos de Resíduos à CEDAE	Contratada
Legal/Operacional	Prejuízos causados a terceiros por conta dos serviços/fornecimentos.	Risco de ações legais, Atrasos, custos com danos.	Seguro de Responsabilidade Civil. Atribuir com extrema definição a responsabilidade à Contratada, incluso a necessidade de inspeções preliminares.	Contratada

SEI E-12/800.675/2020 / pg. 28

Anexo A - MATRIZ DE RISCOS (40408611)

Proc.: E-12/800.675/2020

Data: 23/09/2020

Folha: _____

Rubrica: _____

Legal/Planejamento	Falha no estabelecimento de multas e consequências da não entrega do objeto contratual pela contratada	Qualidade e prazos do objeto contratual comprometidos	Conciliar entregas com pagamentos. Estabelecer em contrato, em porcentagens, as multas relativas a não-entrega.	CEDAE
Planejamento	Falha no estabelecimento dos controles de entrega da contratada	Atrasos e incapacidade de mensurar eficiência e qualidade das entregas.	Atribuir marcos no gerenciamento, assim como a regularidade dos relatórios de acompanhamento	CEDAE
Planejamento/Financeiro	Prejuízos causados por subcontratação irregular	Aumento dos custos e atraso	Cláusula atribuindo responsabilidade a custos à contratada	CEDAE
Logística	Danos causados por greves, manifestações populares/públicas, e situações de risco de segurança (crime, ações policiais)	Aumento dos custos e atraso	Revisão de planejamento e elaboração de plano de ação para mitigar possíveis atrasos	Contratada/CEDAE
Financeiro	Problemas de liquidez financeira da contratada	Atrasos e riscos de encargos legais, quebra de contrato	Clausula contratual prevendo a aplicação de penalidades e de rescisão unilateral do contrato.	CEDAE
Engenharia	Incompatibilidade dos dados de Projeto com a realidade do local dos serviços	Atraso/paralisações	Reconhecimento prévio da compatibilidade do projeto com a área de execução dos serviços.	Contratada
Engenharia	Uso de materiais não especificados/permitidos, ou de qualidade inferior ao especificado	Problemas de qualidade, não atendimento às especificações técnicas e às demandas do projeto.	Sanções previstas em contrato e exercício correto da fiscalização	CEDAE
Engenharia	Acidentes com pessoal contratado	Riscos de Ações legais seja contra a Contratada, seja contra a Contratante	Cumprimento de todas as Normas Reguladoras de Segurança do Trabalho e utilização de EPI/ EPC adequados.	Contratada
Engenharia	Alteração do Projeto Básico	Risco decorrentes de fatos supervenientes relacionados às alterações do Projeto Básico.	Sanções previstas em contrato e correção do causador do risco, sem ônus à CEDAE.	Contratada
Operacional	Falta de capacidade de mobilização de equipamentos necessários para a execução dos serviços.	Atraso	Fornecimento de lista de equipamentos com o controle da fiscalização	Contratada

SEI E-12/800.675/2020 / pg. 29

Anexo A - MATRIZ DE RISCOS (40408611)

ANEXO XVIII - CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO E DE ETAPAS - ONERADO (R\$)

ITEM	DESCRIÇÃO	MESES												PRECIO TOTAL ONERADO	%		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12				
01	SERVICIOS TÉCNICOS E PRELIMINARES	R\$ 367.179,75	R\$ 183.589,87												R\$ 61.196,63	10,00%	2,04%
02	CANTEIRO DE OBRAS	R\$ 188.551,29	R\$ 125.700,87														1,05%
03	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	R\$ 19.697,80	R\$ 137.810,53	R\$ 126.847,77	R\$ 126.847,77	R\$ 106.477,63	R\$ 106.477,63	R\$ 62.891,43	R\$ 62.891,43	R\$ 51.627,49	R\$ 101.008,15	R\$ 126.108,50			R\$ 1.028.537,78	12,26%	3,42%
04	INTERVENÇÕES NA BARRAGEM PRINCIPAL (7 CANAIS)		R\$ 1.546.801,08	R\$ 1.546.801,08	R\$ 1.546.801,08	R\$ 1.546.801,08	R\$ 1.546.801,08	R\$ 1.546.801,08	R\$ 1.546.801,08	R\$ 1.546.801,08	R\$ 1.546.801,08	R\$ 1.546.801,08			R\$ 10.831.940,38	36,05%	
05	INTERVENÇÕES NA BARRAGEM AUXILIAR (3 CANAIS)		R\$ 1.883.044,18	R\$ 1.883.044,18	R\$ 1.883.044,18	R\$ 1.883.044,18	R\$ 1.883.044,18	R\$ 1.883.044,18	R\$ 1.883.044,18	R\$ 1.883.044,18	R\$ 1.883.044,18	R\$ 1.883.044,18			R\$ 5.649.697,52	18,80%	
06	INTERVENÇÕES NA ESTRUTURA DE PURGA (2 CANAIS)														R\$ 2.468.881,30	8,22%	
07	INTERVENÇÕES NAS COMPORTAS E GRADES TOMADA VELHA (8 CANAIS)														R\$ 4.370.111,48	14,54%	
08	INTERVENÇÕES NAS GRADES DA TOMADA NOVA (7 CANAIS)														R\$ 1.939.163,04	6,45%	
09	INTERVENÇÕES NA COMPORTA DA TOMADA NOVA (2 CANAIS)														R\$ 1.489.691,40	4,971%	
10	FLUTUANTES														R\$ 295.616,38	0,964%	
11	APOIO NA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS SUBAQUÁTICOS														R\$ 1.042.652,31	3,470%	
SUB-TOTAIS																	
TOTAL		R\$ 30.046.510,00													R\$ 30.046.510,00	100,00%	

RECUPERAÇÃO CIVIL, ELÉTRICA E MECÂNICA DA BARRAGEM AUXILIAR, BARRAGEM PRINCIPAL, CANAL DE PURGA, TOMADAS D'ÁGUA E DO RETENTOR DE SÓLIDOS FLUTUANTES DA ETA GUANDU.



COMPANHIA ESTADUAL DE ÁGUAS E ESGOTOS - CEDAE
CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO E DE ETAPAS - ONERADO (R\$)



Rio de Janeiro, 11 de maio de 2022.

PRISCILA ALINE
CAMpanhAro
AER:ED:09580465703

Priscila Aline CampanhAro Azevedo
EBSE ENGENHARIA DA SOLUÇÕES S/A
Coordenadora Comercial
RG 11.352.227-0 DETRAN-RJ
CPF nº 095.603.657-03

LUIZ ANTONIO
BOVO:90832612804

Associação de Engenharia de Arquitetura e Urbanismo do Rio de Janeiro
ANTONIO BOVO:90832612804
Dados: 202.255.13.1708605-63700

Luiz Antonio Bovo
HYDROSTEC TECNOLOGIA E EQUIPAMENTOS Ltda
Diretor
RG 9.477.489-4 / SSP-SP
CPF nº 908.326.128-04

WWW.EBSE.COM.BR
PHONE +55 21 2404 9000
FAX +55 21 2404 3610

Av. de Santa Cruz, 10.280 – Santíssimo
Rio de Janeiro, RJ – Brasil
CEP: 23010-185

Alexandre Cesar Fonseca Braga
EBSE ENGENHARIA DA SOLUÇÕES S/A
Responsável Técnico
CPF nº 592.472.667-34

hydrostec tecnologia e equipamentos Ltda
Av. do Pinhão, 2220
12050-070 - Taubaté - SP
Tel. + 55 12 3608 2719
(CNPJ 08.874.534/0001-59)

CARTA PROPOSTA DE PREÇOS

Rio de Janeiro, 11 de maio de 2022.

À

Companhia Estadual de Águas e Esgotos – CEDAE

Av. Presidente Vargas, nº 2655

20.210-030, Rio de Janeiro, RJ

Ref.: LICITAÇÃO – Nº 015/2021

Prezados Senhores,

Apresentamos e submetemos à apreciação de V. S.as., 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 a **“CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA REALIZAR A RECUPERAÇÃO CIVIL, ELÉTRICA E MECÂNICA DA BARRAGEM AUXILIAR, BARRAGEM PRINCIPAL, CANAL DE PURGA, TOMADAS D’ÁGUA E DO RETENTOR DE SÓLIDOS FLUTUANTES DA ETA GUANDU”**, no regime de empreitada por preço unitário é de **R\$ 30.046.510,00 (Trinta milhões, quarenta e seis mil e quinhentos e dez 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,

PRISCILA ALINE
CAMPANHARO
AZEVEDO:09560365703

Assinado de forma digital por PRISCILA ALINE
CAMPANHARO AZEVEDO em 11/05/2022 às 14:16:34
+03'00" (UTC-03:00) - Horário Padrão do Brasil
Certificado por CA em PRISCILA ALINE
CAMPANHARO AZEVEDO em 11/05/2022 às 14:16:34
Data: 2022.05.11 14:16:34 -03'00"

LUÍZ ANTONIO
BOVO:90832612804

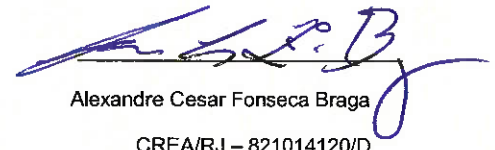
Assinado de forma digital por LUÍZ
ANTONIO BOVO em 11/05/2022 às 14:16:34
Data: 2022.05.11 14:16:34 -03'00"

Priscila Aline Campanharo Azevedo

Coordenadora Comercial

Luiz Antônio Bovo

Diretor



Alexandre Cesar Fonseca Braga
CREA/RJ – 821014120/D

Anexos: 1- Cronograma físico-financeiro;

2- Planilha de preços unitários;

3- Declaração de Elaboração Independente de Proposta;

4- Declaração informando se estão enquadradas ou não na condição de microempresa de pequeno porte, na definição da Lei Complementar nº 123, de 14/12/2006:

5- Declaração – Sistema de Contribuição Previdenciária Patronal;

6- Composição Analítica do BDI;

WWW.EBSE.COM.BR
PHONE +55 21 2404 9000
FAX +55 21 2404 3610

Av. de Santa Cruz, 10.280 – Santíssimo
Rio de Janeiro, RJ – Brasil
CEP/ZIP CODE 23010-185
CNPJ 33.220.880/0001-60

[Handwritten marks and signatures]
3

ANEXO XI - PLANILHA DE PREÇOS UNITÁRIOS

 CEDAE - Companhia Estadual de Águas e Esgotos Gerência de Orçamentos de Engenharia - GDTP-5.2		 RIO DE JANEIRO	
		ORC 035/2021	
Título:	RECUPERAÇÃO CIVIL, ELÉTRICA E MECÂNICA DA BARRAGEM AUXILIAR, BARRAGEM PRINCIPAL, CANAL DE PURGA, TOMADAS D'ÁGUA E DO RETENTOR DE SÓLIDOS FLUTUANTES DA ETA GUANDU.	Local:	PRADOS VERDES
Munic.:	NOVA IGUAÇU	Preços de:	setembro-21
<u>Resumo por Totalizadores</u>			
Item	Descrição do Item	VALOR TOTAL ONERADO C/ BDI (R\$)	
01	SERVIÇOS TÉCNICOS E PRELIMINARES	611.966,25	
02	CANTEIRO DE OBRAS	314.252,16	
03	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	1.028.537,78	
04	INTERVENÇÕES NA BARRAGEM PRINCIPAL (7 CANAIS)	10.831.940,38	
05	INTERVENÇÕES NA BARRAGEM AUXILIAR (3 CANAIS)	5.649.697,52	
06	INTERVENÇÕES NA ESTRUTURA DE PURGA (2 CANAIS)	2.468.881,30	
07	INTERVENÇÕES NAS COMPORTAS E GRADES TOMADA VELHA (8 CANAIS)	4.370.111,48	
08	INTERVENÇÕES NAS GRADES DA TOMADA NOVA (7 CANAIS)	1.939.163,04	
09	INTERVENÇÕES NA COMPORTA DA TOMADA NOVA (2 CANAIS)	1.493.691,40	
10	INTERVENÇÕES NO RETENTOR DE SÓLIDOS FLUTUANTES	295.616,38	
11	APOIO NA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS SUBAQUÁTICOS	1.042.652,31	
TOTAL:		30.046.510,00	

PRISCILA ALINE
CAMPANHARO
AZEVEDO-09560365703

INSTRUMENTO DE PREÇOS UNITÁRIOS
Nº 035/2021
DATA DE EMISSÃO: 09/09/2021
VALOR TOTAL: R\$ 30.046.510,00

LUIZ ANTONIO
BOVO-90832612804

INSTRUMENTO DE PREÇOS UNITÁRIOS
Nº 035/2021
DATA DE EMISSÃO: 09/09/2021
VALOR TOTAL: R\$ 30.046.510,00

Handwritten signatures and initials

Handwritten signature and initials

Gerência de Orçamentos de Engenharia - DTP-5.2						RIO DE JANEIRO		
CEDAE - Companhia Estadual de Águas e Esgotos						ORÇ 038/2021		
Título: RECUPERAÇÃO CIVIL, ELÉTRICA E MECÂNICA DA BARRAGEM AUXILIAR, BARRAGEM PRINCIPAL, CANAL DE						Local: PRADOS VERDES		
Munic.: NOVA IGUAÇU						Preços de: set-21		
Item	Código	Descrição dos Materiais/Serviços	Unidade	Quantidade	PREÇO UNIT. ONERADO (R\$)	B.D.I. ONER.	PREÇO UNIT. ONER. C/ BDI (R\$)	VALOR TOTAL ONER. C/ BDI (R\$)
01 SERVIÇOS TÉCNICOS E PRELIMINARES								611.966,26
01.01 PROJETOS								325.991,32
01.01.01	01.050.9927-5	PROJETO EXECUTIVO	PR	61,00	4.607,00	16,0	5.344,12	325.991,32
01.02 CADASTRO								136.896,24
01.02.01	01.019.9505-6	CADASTRO DE OBRAS PADRÃO CEDAE	PR	39,00	3.026,00	16,0	3.510,16	136.896,24
01.03 INSPEÇÃO SUBAQUÁTICA								149.078,69
01.03.01	05.100.7586-5	INSPEÇÃO SUBAQUÁTICA EM CADA UMA DAS ESTRUTURAS E TODOS OS COMPONENTES ENVOLVIDOS, COM O INTUITO DE AFERIR, LISTAR E CONTABILIZAR TODO O SERVIÇO E MATERIAL NECESSÁRIO NAS ETAPAS DE RECUPERAÇÃO SUBSEQUENTE NA BARRAGEM PRINCIPAL, BARRAGEM AUXILIAR, CANAL DO PURGA, COMPORTAS E GRADES DA TOMADA VELHA, GRADES DA TOMADA NOVA, COMPORTAS DA TOMADA NOVA E RETENEDORES DE SÓLIDOS.	UN	1,00	128.516,12	16,0	149.078,69	149.078,69
02 CANTEIRO DE OBRAS								314.262,16
02.01	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	3.600,00	5,79	16,0	6,71	24.156,00
02.02	02.002.0005-0	TAPUME DE VEDAÇÃO OU PROTEÇÃO EXECUTADO COM TELHAS TRAPEZOIDAIS DE AÇO GALVANIZADO, ESPESURA DE 0,5MM, ESTAS COM 4 VEZES DE UTILIZAÇÃO, INCLUSIVE ENGRADAMENTO DE MADEIRA, UTILIZADO 2 VEZES E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO NA FACE EXTERNA	M²	528,00	24,90	16,0	28,88	15.248,64
02.03	02.004.0004-0	BARRACÃO DE OBRA EXECUTADO COM PAREDES DE CHAPAS DE MADEIRA COMPENSADA, PLASTIFICADA, LISA, DE COLAGEM FENÓLICA, À PROVA D'ÁGUA, COM 10MM DE ESPESURA E PISO E ESTRUTURA DE MADEIRA DE 3", SENDO A COBERTURA DE TELHAS ONDULADAS DE 6MM DE FIBROCIMENTO, EXCLUSIVE PINTURA E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS, INCLUSIVE INSTALAÇÕES, APARELHOS, ESQUADRIAS E FERRAGENS, CONFORME PROJETO Nº 2007/EMOP, CONSTANDO DE: ESCRITÓRIO, SANITÁRIOS, DEPÓSITOS E TORRE COM CAIXA D'ÁGUA DE 500L SENDO REAPROVEITADO 5 VEZES	M²	803,12	266,05	16,0	308,61	247.850,85
02.04	02.015.0001-0	INSTALAÇÃO E LIGAÇÃO PROVISÓRIAS PARA ABASTECIMENTO DE ÁGUA E ESGOTAMENTO SANITÁRIO EM CANTEIRO DE OBRAS, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, EXCLUSIVE REPOSIÇÃO DA PAVIMENTAÇÃO DO LOGRADOURO PÚBLICO	UN	1,00	2.778,40	16,0	3.222,94	3.222,94
02.05	15.002.0522-0	FOSSA SÉPTICA CILÍNDRICA, DE CÂMARA ÚNICA, TIPO CILÍNDRICA, DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO, MEDINDO 1200 X 1500MM. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	1,00	594,40	16,0	689,50	689,50
02.06	15.002.0562-0	FILTRO ANAERÓBIO, DE ANÉIS DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO, MEDINDO 1200 X 2000MM FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	1,00	736,60	16,0	854,45	854,45
02.07	02.018.0001-0	INSTALAÇÃO E LIGAÇÃO PROVISÓRIAS DE ALIMENTAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA, EM BAIXA TENSÃO, PARA CANTEIRO DE OBRAS, M3 - CHAVE 100A, CARGA 3KW, 20CV, EXCLUSIVE O FORNECIMENTO DO MEDIDOR	UN	1,00	1.445,66	16,0	1.676,96	1.676,96
02.08	04.005.0350-1	TRANSPORTE DE EQUIPAMENTOS PESADOS EM CARRETAS, EXCLUSIVE A CARGA E DESCARGA (VIDE ITEM 04.014.0091) E O CUSTO HORÁRIO DOS EQUIPAMENTOS TRANSPORTADOS	T X KM	752,00	1,35	16,0	1,56	1.173,12
02.09	04.014.0091-1	CARGA E DESCARGA DE EQUIPAMENTOS PESADOS, EM CARRETAS, EXCLUSIVE O CUSTO HORÁRIO DO EQUIPAMENTO DURANTE A OPERAÇÃO	T	15,04	31,97	16,0	37,08	557,68
02.10	17.017.0110-0	PINTURA INTERNA OU EXTERNA SOBRE MADEIRA, COM TINTA A ÓLEO BRILHANTE OU ACETINADA LIXAMENTO, UMA DEMÃO DE VERNIZ ISOLANTE INCOLOR, DUAS DEMÃOS DE MASSA PARA MADEIRA, LIXAMENTO E REMOÇÃO DE PÓ, UMA DEMÃO DE FUNDO SINTÉTICO NIVELADOR E DUAS DEMÃOS DE ACABAMENTO	M²	834,75	18,34	16,0	21,27	17.755,13
02.11	02.020.0001-0	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE OBRA PÚBLICA, INCLUSIVE PINTURA E SUPORTES DE MADEIRA, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M²	2,80	328,48	16,0	381,03	1.066,88
03 ADMINISTRAÇÃO LOCAL								1.028.537,78
03.01	01.090.9020-5	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DO CANTEIRO DE OBRAS, INCLUSIVE: SUPERVISÃO, ACOMPANHAMENTO TÉCNICO, DESPESAS OPERACIONAIS E DEMAIS DESPESAS INDIRETAS DO CANTEIRO DE OBRAS	GL	1,00	886.670,50	16,0	1.028.537,78	1.028.537,78
04 INTERVENÇÕES NA BARRAGEM PRINCIPAL (7 CANAIS)								10.831.940,38
04.01 RECUPERAÇÃO CIVIL E MECÂNICA								10.436.581,98
04.01.01	05.125.7763-9	RECUPERAÇÃO E PINTURA DO MÓDULO DE STOP-LOG TIPO "A", SEGUINDO O PADRÃO DO MATERIAL EXISTENTE E PROJETO FORNECIDO.	UN	2,00	116.877,00	16,0	135.577,32	271.154,64
04.01.02	05.125.7764-5	RECUPERAÇÃO E PINTURA DO MÓDULO DE STOP-LOG TIPO "B", SEGUINDO O PADRÃO DO MATERIAL EXISTENTE E PROJETO FORNECIDO.	UN	2,00	120.667,26	16,0	139.974,02	279.948,04
04.01.03	05.125.7764-6	RECUPERAÇÃO E PINTURA DO MÓDULO DE STOP-LOG TIPO "C", SEGUINDO O PADRÃO DO MATERIAL EXISTENTE E PROJETO FORNECIDO.	UN	1,00	137.376,79	16,0	159.357,07	159.357,07
04.01.04	18.050.7692-5	FORNECIMENTO DE MÓDULO DE STOP LOG DO TIPO "D" DA BARRAGEM PRINCIPAL, SEGUINDO O PADRÃO E MATERIAL DO EXISTENTE, CONFORME PROJETO ANEXO.	UN	2,00	233.524,89	12,0	261.547,87	523.095,74
04.01.05	05.125.7763-5	RECUPERAÇÃO E PINTURA DA GARRA DE MOVIMENTAÇÃO/VIGA PESCADORA DOS MÓDULOS DE STOP-LOG DA BARRAGEM PRINCIPAL, SEGUINDO O PADRÃO DO MATERIAL EXISTENTE E PROJETO FORNECIDO. O COMPRIMENTO DOS MÓDULOS DE STOP-LOG É DE 7,80M.	UN	1,00	42.823,13	16,0	49.674,83	49.674,83
04.01.06	18.050.7692-6	FORNECIMENTO DE GARRA DE MOVIMENTAÇÃO DOS MÓDULOS DE STOP LOG DA BARRAGEM PRINCIPAL, SEGUINDO O PADRÃO E MATERIAL DO EXISTENTE, CONFORME PROJETO ANEXO. O COMPRIMENTO DOS MÓDULOS DE STOP-LOG É DE 7,80M.	UN	1,00	58.110,71	12,0	65.083,99	65.083,99

[Handwritten signature]

PRISCILA ALINE
CAMPANHARO
AZEVEDO:09560365
703

Assinado de forma digital por PRISCILA ALINE CAMPANHARO AZEVEDO:09560365703
DN: c=BR, o=CP-Brasil, ou=AC SDO/PT Multipla, ou=2918025705000000, ou=Videocor/brasil, ou=Certificado FF A3, ou=PRISCILA ALINE CAMPANHARO AZEVEDO:09560365703
Data: 2022.05.11 16:06:54 -03'00'

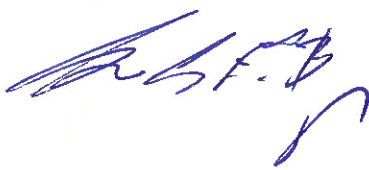
LUIZ ANTONIO
BOVO:9083261280
4

Assinado de forma digital por LUIZ ANTONIO BOVO:90832612804
Data: 2022.05.11 16:18:01 -03'00'

[Handwritten signatures and initials]

[Handwritten signature]

04.01.07	05.001.0876-0	RASPAGEM COM ESPÁTULA DE AÇO OU ESCOVA DE AÇO PARA REMOÇÃO DE CRAQUELE DE PINTURA	M²	161,53	14,44	16,0	16,75	2.705,62
04.01.08	05.004.0085-0	LIMPEZA OU PREPARO DE SUPERFÍCIE DE TUBOS E PERFIS DE FERRO OU AÇO COM JATO DE MATERIAL ABRASIVO METÁLICO, SEGUIDO DE ÁGUA OU AR, EM CONDIÇÕES QUE NÃO PERMITAM O REAPROVEITAMENTO DO MATERIAL ABRASIVO	M²	161,53	59,09	16,0	68,54	11.071,26
04.01.09	11.016.0505-1	RECONSTITUIÇÃO DE ESTRUTURAS METÁLICAS LEVES, MEDIDAS POR KG DE AÇO NECESSÁRIO (CHAPAS, PERFIS, ETC), INCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS E PINTURA EM TINTA A BASE DE EPOXI	KG	485,68	13,86	16,0	16,07	7.804,87
04.01.10	05.004.0070-0	LIXAMENTO MECÂNICO PARA LIMPEZA OU PREPARAÇÃO DE ESTRUTURAS METÁLICAS, UTILIZANDO LIXADORA ELÉTRICA, CONSIDERANDO A ÁREA EFETIVAMENTE LIXADA	M²	130,16	2,30	16,0	2,66	346,22
04.01.11	58.002.0425-1	PINTURA INTERNA OU EXTERNA SOBRE FERRO COM TINTA ALQUÍDICA ESMALTE BRILHANTE OU EQUIVALENTE LAGOLINE, INCLUSIVE LIMPEZA, LIXAMENTO E APLICAÇÃO DE ZARCÃO, 2 DEMÃOS	M²	291,69	18,61	16,0	21,58	6.294,67
04.01.12	18.213.7312-5	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE GUARDA-CORPO EM AÇO CARBONO A36 DIÂMETRO DE 2", COM ALTURA MÍNIMA DE 1,10M, VÃO MÁXIMO DE 1,00M (DISTÂNCIA ENTRE MONTANTES), COMPOSTO POR CORRIMÃO, BARRA INTERMEDIÁRIA E RODAPÉ	M	150,00	362,45	16,0	420,44	63.066,00
04.01.13	05.128.7741-5	RECUPERAÇÃO DAS COMPORTAS DA BARRAGEM PRINCIPAL DA ETA GUANDU, INCLUSIVE LIXAMENTO E PINTURA COM PRIMER ACABAMENTO EPOXI, BICOMPONENTE, DE ALTA ESPESURA COM EXCELENTE RESISTÊNCIA QUÍMICA, ANTICORROSIVA E BOA RESISTÊNCIA A ABRASÃO. CUSTO POR COMPORTA.	UN	7,00	250.769,60	16,0	290.892,73	2.036.249,11
04.01.14	18.050.7692-7	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE 4 (QUATRO) ROLDANAS GUIAS E SEUS 4 (QUATRO) EXOS, INCLUSIVE RETIRADA DAS ROLDANAS E GUIAS ANTIGAS DA BARRAGEM PRINCIPAL. CUSTO POR KIT DE 4 ROLDANAS E 4 EXOS (NECESSÁRIO PARA 1 COMPORTA, CONFORME PROJETO)	UN	7,00	31.809,81	16,0	36.899,37	258.295,59
04.01.15	05.097.9103-5	FORNECIMENTO DOS MATERIAIS PARA ENSECADORA METÁLICA PARA PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 5,0M CONFORME PROJETO	UN	1,00	39.786,89	16,0	46.152,79	46.152,79
04.01.16	11.016.0101-0	ESTRUTURA METÁLICA, COM AÇO ASTM A-572, PARA ESTRUTURA DE EDIFICAÇÕES, PILARES, VIGAS PRINCIPAIS E SECUNDÁRIAS, ESCADAS, PATAMARES E CHAPAS DAS BASES DA FUNDAÇÃO, PERDAS E PINTURA DE TRATAMENTO, CONSIDERANDO SOMENTE A MONTAGEM, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DOS PERFIS E CHAPAS DE AÇO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS PARA LIGAÇÕES E FIXAÇÕES	KG	5.192,57	9,26	16,0	10,74	55.768,20
04.01.17	10.080.0001-0	MANUSEIO DE PERFIS METÁLICOS ESTRUTURAIS ATÉ 20,00M	T	290,78	57,89	16,0	67,15	19.525,87
04.01.18	05.100.7585-5	FIXAÇÃO DE BARRA ROSCADA DE 1/2" DE DIÂMETRO E 0,15M DE COMPRIMENTO ATRAVÉS DE CHUMBADOR QUÍMICO. SERVIÇO SUBAQUÁTICO. INCLUSIVE O FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS (BARRA ROSCADA, PORCA E ARRUELA EM AÇO AISI A 304) E DO CHUMBADOR QUÍMICO, CONFORME PROJETO. CUSTO POR BARRA CHUMBADA.	UN	280,00	1.334,74	16,0	1.548,29	433.521,20
04.01.19	54.001.7177-6	FORNECIMENTO DE BORRACHA EPDM DE 20MM DE ESPESURA COM LARGURA DE 0,15M	M	15,00	163,12	12,0	182,69	2.740,35
04.01.20	05.010.0005-0	ESGOTAMENTO DE VALA MEDIDO PELA POTÊNCIA INSTALADA E PELO TEMPO DE FUNCIONAMENTO (CP)	CV X H	2.156,00	4,31	16,0	4,99	10.758,44
04.01.21	05.010.0006-0	ESGOTAMENTO DE VALA MEDIDO PELA POTÊNCIA INSTALADA E PELO TEMPO DE FUNCIONAMENTO (CQ)	CV X H	2.156,00	2,71	16,0	3,14	6.769,84
04.01.22	15.036.7149-5	MANGUEIRA KANAFLEX CDF FLEXIVEL DE PVC 2". CUSTO POR METRO.	M	10,00	23,67	12,0	26,51	265,10
04.01.23	19.011.9107-5	GRUPO GERADOR TRANSPORTAVEL SOBRE RODAS, COMPOSTO DE GERADOR DE 53/60KVA, INCLUSIVE OPERADOR.	MÊS	7,00	19.174,58	16,0	22.242,51	155.697,57
04.01.24	05.002.0075-0	DEMOLIÇÃO E REMOÇÃO COM MAÇARICO E GUNDASTES, DE ESTRUTURAS METÁLICAS OU SIMILARES DE CHAPAS DE AÇO, MEDIDAS PELO PESO REMOVIDO	T	27,89	428,54	16,0	497,10	13.864,11
04.01.25	18.050.7692-8	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DAS GUIAS DOS STOP-LOGS FEITAS DE AÇO INOX AISI TP 304, ESPESURA DE 11,91MM PARA A BARRAGEM PRINCIPAL, CONFORME NECESSIDADE APONTADA NO RELATÓRIO DE INSPEÇÃO SUBAQUÁTICA.	M	184,80	14.823,30	16,0	17.195,02	3.177.639,69
04.01.26	18.050.7692-9	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DAS GUIAS DAS COMPORTAS FEITAS DE AÇO INOX AISI TP 304, ESPESURA DE 11,91MM PARA A BARRAGEM PRINCIPAL, CONFORME NECESSIDADE APONTADA NO RELATÓRIO DE INSPEÇÃO SUBAQUÁTICA.	M	92,40	14.270,83	16,0	16.554,16	1.529.604,38
04.01.27	18.050.7693-5	FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DO SISTEMA DE LUBRIFICAÇÃO DOS CONJUNTOS ROLDANAS E EXOS DAS ROLDANAS DAS COMPORTAS DA BARRAGEM PRINCIPAL. CUSTO POR CONJUNTO.	C.J	28,00	3.890,46	16,0	4.512,93	126.362,04
04.01.28	05.004.0045-0	LIMPEZA OU PREPARO DE SUPERFÍCIE DE CONCRETO COM JATO DE ÁGUA PRESSURIZADA OU AR, EM CONDIÇÕES QUE PERMITAM UM RENDIMENTO MÉDIO DE 5M²/H	M²	73,75	23,42	16,0	27,16	2.003,05
04.01.29	05.001.0160-0	PERCUSSÃO COM BATIDAS LEVES, SEM RETIRADA DO MATERIAL SOLTO	M²	73,75	1,52	16,0	1,76	129,80
04.01.30	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	73,75	68,37	16,0	79,30	5.848,37
04.01.31	11.090.0500-0	RECUPERAÇÃO DE ARMADURAS EM ESTRUTURA DE CONCRETO, POR MEIO DE SOLDA A QUENTE, INCLUSIVE FORNECIMENTO, CORTE, DOBRAGEM E COLOCAÇÃO	KG	2.589,00	33,95	16,0	39,38	101.954,82
04.01.32	11.090.0600-0	RECUPERAÇÃO DE ESTRUTURA, CAVIDADES E ARESTAS EM CONCRETO ARMADO, COM ARGAMASSA TIXOTÓPICA POLIMÉRICA DE ALTO DESEMPENHO COM ESPESURA ATÉ 3CM	M²	29,43	2.557,68	16,0	2.966,90	87.315,86
04.01.33	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	1.475,00	61,14	16,0	70,92	104.607,00
04.01.34	05.128.7741-6	RECUPERAÇÃO, PINTURA E REJUVENESCIMENTO COMPLETO DOS SISTEMAS MECÂNICOS DE ACIONAMENTO DAS COMPORTAS DA BARRAGEM PRINCIPAL, CAIXA REDUTORA, CONJUNTO DE TRANSMISSÃO (EXOS, MANCAL, ROLDANAS, ETC) E TAMBORES. CUSTO POR SERVIÇO EXECUTADO EM CADA COMPORTA.	UN	7,00	29.113,64	16,0	33.771,82	236.402,74



PRISCILA ALINE
 CAMPANHARO
 AZEVEDO:09560365
 703

Assinado de forma digital por
 LUIZ ANTONIO
 BOVO:908326128
 04
 Dados: 2022.05.11 18:18:16
 -03'00'

LUIZ ANTONIO
 BOVO:908326128
 04



Handwritten notes and signature: Pomx. (7)

04.01.35	05.125.7741-7	SUBSTITUIÇÃO DOS CABOS DA COMPORTA DA BARRAGEM PRINCIPAL, INCLUSIVE RETIRADA DOS CABOS ANTIGOS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DOS CABOS EM AÇO GALVANIZADO DE 1", ALMA DE FIBRA 6X41, COM SOQUETE ABERTO EM UMA EXTREMIDADE.	M	350,00	220,21	16,0	255,44	89.404,00
04.01.36	18.050.7693-6	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE GRELHAS DE 8,0M X 0,4M, PARTICIONADAS, DE AÇO INOX (PASSARELA SOBRE VÃO DO STOP LOG DA BARRAGEM PRINCIPAL);	UN	14,00	17.282,03	16,0	20.047,15	280.660,10
04.01.37	11.016.0003-0	ESTRUTURA METÁLICA PARA COBERTURA DE GALPÃO EM ARCO OU EM DUAS OU MAIS ÁGUAS, COM TRELIÇAS, TERÇAS TIRANTES, ETC, SOBRE APOIOS (EXCLUSIVE ESTES) PARA CARGA DE COBERTURA DE FIBROCIMENTO OU METÁLICA, VÃOS ATÉ 15,00M, CONSIDERANDO AS PERDAS E UMA DEMÃO DE PINTURA ANTÍOXÍDO, EXCLUSIVE COBERTURA E ACESSÓRIOS, FORNECIMENTO E MONTAGEM	MP	450,00	170,74	16,0	198,05	89.122,50
04.01.38	11.016.0020-0	ESTRUTURAS DE ELEMENTOS EM PERFIS "I" ATÉ 8", EM AÇO LAMINADO, (VIGAS ISOLADAS, ESCORAS, PÓRTICOS, ETC), INCLUSIVE PERDAS, FORNECIMENTO E MONTAGEM	KG	1.395,00	8,70	16,0	10,09	14.075,55
04.01.39	03.020.0030-1	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA NÃO 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 ESCAVADEIRA HIDRÁULICA DE 0,78M³, EXCLUSIVE ESGOTAMENTO	MP	126,00	8,97	16,0	10,40	1.310,40
04.01.40	03.011.0015-1	REATERRO DE VALA/CAVA COM MATERIAL DE BOA QUALIDADE, UTILIZANDO VIBRO COMPACTADOR PORTÁTIL, EXCLUSIVE MATERIAL	MP	94,50	15,42	16,0	17,88	1.689,66
04.01.41	11.003.0001-1	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTÊNCIA CARACTERÍSTICA À COMPRESSÃO DE 10MPA, INCLUSIVE MATERIAS, TRANSPORTE, PREPARO COM BETONEIRA, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	MP	1,50	321,62	16,0	373,07	559,60
04.01.42	11.025.0009-0	CONCRETO BOMBEADO, FCK=25MPA, COMPREENDENDO O FORNECIMENTO DE CONCRETO IMPORTADO DE USINA, COLOCAÇÃO NAS FORMAS, ESPALHAMENTO, ADENSAMENTO MECÂNICO E ACABAMENTO	MP	30,00	313,60	16,0	363,77	10.913,10
04.01.43	11.009.0013-0	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	KG	960,00	6,43	12,0	7,20	6.912,00
04.01.44	11.009.0014-1	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	KG	1.440,00	6,21	12,0	6,95	10.008,00
04.01.45	11.011.0029-0	CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE FERRAGENS NAS FORMAS, AÇO CA-50, EM BARRAS REDONDAS, COM DIÂMETRO IGUAL A 6,3MM	KG	960,00	3,30	16,0	3,82	3.667,20
04.01.46	11.011.0030-1	CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE FERRAGENS NAS FORMAS, AÇO CA-50, EM BARRAS REDONDAS, COM DIÂMETRO DE 8 A 12,5MM	KG	1.440,00	2,88	16,0	3,34	4.809,60
04.01.47	11.005.0015-0	FORMAS DE CHAPAS DE MADEIRA COMPENSADA DE 20MM DE ESPESSURA, PLASTIFICADAS, SERVINDO 2 VEZES, E MADEIRA AUXILIAR SERVINDO 3 VEZES, INCLUSIVE FORNECIMENTO E DESMOLDAGEM, EXCLUSIVE ESCORAMENTO	MP	120,00	68,80	16,0	79,80	9.576,00
04.01.48	11.004.0065-0	ESCORAMENTO DE FORMAS DE PARAMENTOS VERTICAIS, PARA ALTURA ATÉ 1,50M, COM 30% DE APROVEITAMENTO DA MADEIRA, INCLUSIVE RETIRADA	MP	120,00	25,62	16,0	29,71	3.565,20
04.01.49	16.007.0021-0	COBERTURA COM TELHAS TRAPEZOIDAIS EM AÇO GALVANIZADO, ESPESSURA DE 0,5MM, INCLUSIVE FIXAÇÕES E MEDIDA PELA ÁREA REAL DE COBERTURA	MP	450,00	42,26	16,0	49,02	22.059,00
04.01.50	05.001.0050-0	REMOÇÃO DE COBERTURA EM TELHAS COLONIAIS, INCLUSIVE MADEIRAMENTO, MEDIDO O CONJUNTO PELA ÁREA REAL DE COBERTURA	MP	4,00	23,48	16,0	27,23	108,92
04.01.51	16.001.0051-0	MADEIRAMENTO PARA COBERTURA EM DUAS ÁGUAS EM TELHAS CERÂMICAS, CONSTITUÍDO DE CUMEIRA E TERÇAS DE 3" X 4.1/2", CABROS DE 3" X 1.1/2", RIPAS DE 1,5 X 4CM, TUDO EM MADEIRA APARELHADA, SEM TESOURA OU PONTELETE, MEDIDO PELA ÁREA REAL DO MADEIRAMENTO, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	MP	4,00	90,43	16,0	104,89	419,56
04.01.52	16.002.0010-0	COBERTURA EM TELHA CERÂMICA COLONIAL, EXCLUSIVE CUMEIRA E MADEIRAMENTO, MEDIDA PELA ÁREA REAL DE COBERTURA, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	MP	4,00	97,32	16,0	112,89	451,56
04.01.53	15.002.0622-0	FOSSA SÉPTICA CILÍNDRICA, DE CÂMARA ÚNICA, TIPO CILÍNDRICA, DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO, MEDINDO 1200 X 1500MM, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	1,00	594,36	16,0	689,48	689,48
04.01.54	15.002.0662-0	FILTRO ANAERÓBIO, DE ANÉIS DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO, MEDINDO 1200 X 2000MM, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	1,00	736,51	16,0	854,35	854,35
04.01.55	15.075.0010-0	LIGAÇÃO EM TUBULAÇÃO DE PVC, PARA ESGOTO, COM 0,10M DE DIÂMETRO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO E REATERRO ATÉ 1,00M, EXCLUSIVE REMOÇÃO DE PAVIMENTO. CUSTO PARA 10,00M	UN	1,00	974,52	16,0	1.130,44	1.130,44
04.01.56	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)	MP X MÊS	2.948,40	6,43	16,0	6,29	18.545,43
04.01.57	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)	MP X KM	51.990,12	0,09	16,0	0,10	5.199,01
04.01.58	04.021.0010-0	CARGA E DESCARGA MANUAL DE ANDAIME TUBULAR, INCLUSIVE TEMPO DE ESPERA DO CAMINHÃO, CONSIDERANDO-SE A ÁREA DE PROJEÇÃO VERTICAL	MP	982,80	0,56	16,0	0,64	628,99
04.01.59	05.006.0001-0	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME COM ELEMENTOS TUBULARES, CONSIDERANDO-SE A ÁREA VERTICAL RECOBERTA	MP	982,80	4,62	16,0	5,35	5.257,98
04.01.60	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 (VIDE ITEM 05.008.0008)	MP	72,00	4,39	16,0	5,09	366,48

 PRISCILA ALINE
 CAMPANHARO
 AZEVEDO:09560365703

 Assinado em nome digital por PRISCILA ALINE
 O documento foi assinado digitalmente em
 04/01/2025 às 14:18:29 (GMT-03:00)

 LUIZ ANTONIO
 BOVO:90832612
 804

 Assinado de forma digital
 por LUIZ ANTONIO
 BOVO:90832612804
 Dados: 2025.01.11 14:18:29
 +05'00'

 WWW.EBSE.COM.BR
 PHONE +55 21 2404 9000
 FAX +55 21 2404 3610

 Av. de Santa Cruz, 10.280 – Santíssimo
 Rio de Janeiro, RJ – Brasil
 CEP/RP COD 23010-185

Bom. (8)

04.01.61	09.005.0029-0	CAPINA DE CONSERVAÇÃO (1 VEZ POR ANO), EM TERRENO DE VEGETAÇÃO POUCO DENSA, COM RETIRADA OU QUEIMA DE RESÍDUOS	M²	100,00	2,73	16,0	3,16	316,00
04.01.62	05.001.9772-5	RETIRADA DE VEGETAÇÃO FLUTUANTE NAS MARGENS DE RIOS E CANAIS	M2	100,00	27,62	16,0	32,03	3.203,00
04.02 RECUPERAÇÃO DO SISTEMA ELÉTRICO DE ACIONAMENTO E ILUMINAÇÃO					0,00			366.874,51
04.02.01	05.001.9770-6	RETIRADA DE MOTOR ELÉTRICO DE ACIONAMENTO DE COMPORTAS DE ATÉ 10 CV E INSTALAÇÃO DE MOTOR NOVO NO MESMO LOCAL, EXCETO O FORNECIMENTO DO MOTOR.	UN	7,00	169,89	16,0	197,07	1.379,49
04.02.02	18.050.7569-7	FORNECIMENTO DE MOTOR ELÉTRICO DE INDUÇÃO PARA ACIONAMENTO DE COMPORTA DE 4 CV EM 220V - 3Ø - 1725 RPM - IP65 ALTO RENDIMENTO E FATOR DE POTÊNCIA	UN	7,00	2.405,18	12,0	2.693,80	18.856,60
04.02.03	15.007.7259-8	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO PAINEL ELÉTRICO DE PARTIDA DIRETA PARA MOTOR DE 4CV 220V, COM SUAS PROTEÇÕES PARA COMANDO DE SUBIDA E DESCIDA DAS COMPORTAS, COM SISTEMA DE FRENAGEM POR PONTE RETIFICADORA, COM SISTEMA DE PARADA AUTOMÁTICA POR SENSOR DE PROXIMIDADE, COM BOTOEIRA DE PARADA DO TIPO SOCO, INSTALADOS EM CAIXA DE AÇO INOXIDÁVEL COM IP 65, COM BOTOEIRAS E SINAIS PARA OPERAÇÃO AO TEMPO E PLACAS DE IDENTIFICAÇÃO. O PAINEL DEVERÁ VIR COM BASE INDIVIDUAL, CONSTRUÍDA EM QUADRO DE CANTONEIRAS DE 2" EM AÇO INOXIDÁVEL AISI 304, COM CERCA DE 35CM DE LARGURA E 170 CM DE ALTURA, PARA FIXAÇÃO NO PISO (AUTOPORTANTE)	UN	7,00	6.389,04	16,0	7.411,28	51.878,96
04.02.04	18.050.7570-5	FORNECIMENTO DE SENSOR DE FIM DE CURSO (APROXIMAÇÃO) INDUTIVO PARA PROTEÇÃO DO ACIONAMENTO DAS COMPORTAS	UN	14,00	287,16	12,0	321,61	4.502,54
04.02.05	05.001.9770-5	RETIRADA DE BOTOEIRAS REDUNDANTES DE COMANDO PARA ACIONAMENTO DAS COMPORTAS, INSTALAÇÃO DE NOVAS BOTOEIRAS REDUNDANTES DE COMANDO PARA ACIONAMENTO E PARADA DAS COMPORTAS E INSTALAÇÃO DE SENSOR DE FIM DE CURSO INDUTIVO PARA PROTEÇÃO DO ACIONAMENTO DAS COMPORTAS, EXCLUSIVE O FORNECIMENTO DAS NOVAS BOTOEIRAS E DO SENSOR DE FIM DE CURSO.	UN	14,00	316,29	16,0	366,89	5.138,46
04.02.06	18.050.7569-9	FORNECIMENTO DE BOTOEIRAS REDUNDANTES DE COMANDO PARA ACIONAMENTO E PARADA DAS COMPORTAS LOCALIZADA NA BASE DAS ESTRUTURAS DESTAS. CUSTO POR BOTOEIRA	UN	7,00	355,20	12,0	397,82	2.784,74
04.02.07	05.001.9770-8	RETIRADA DE TALHA EXISTENTE E INSTALAÇÃO DE TALHA ELÉTRICA COM CAPACIDADE DE ATÉ 20T. EXCLUSIVE FORNECIMENTO DA TALHA	UN	1,00	896,46	16,0	1.039,89	1.039,89
04.02.08	18.050.7570-7	TALHA ELÉTRICA PARA MOVIMENTAÇÃO DE STOP-LOGS COM CAPACIDADE DE 20T, PERCURSO DO GANCHO DE 20 METROS E ELEVACÃO DE 11 METROS INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DA ELETRIFICAÇÃO MÓVEL, DO PAINEL DE COMANDO EM AÇO INOXIDÁVEL (FIXADO NA TALHA) E DE BOTOEIRAS DE ACIONAMENTO COMPLETA COM SEUS RESPECTIVOS CABOS ELÉTRICOS.	UN	2,00	115.373,01	16,0	133.832,69	267.665,38
04.02.09	21.004.0155-0	RETIRADA DE BRAÇO PADRÃO RIOLUZ, PARA FIXAÇÃO DE LUMINÁRIAS	UN	8,00	8,97	16,0	10,40	83,20
04.02.10	18.027.7470-6	FORNECIMENTO DE LUMINÁRIA INDUSTRIAL COM LÂMPADAS DE LED DE 100W, GRAU DE PROTEÇÃO MÍNIMO IP 65, PARA INSTALAÇÃO EM ESTRUTURA DA COBERTURA METÁLICA DAS COMPORTAS	UN	8,00	173,52	12,0	194,34	1.554,72
04.02.11	18.027.9470-5	INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA INDUSTRIAL, EXCLUSIVE O FORNECIMENTO DA LUMINÁRIA	UN	16,00	13,06	16,0	15,14	242,24
04.02.12	18.260.0040-0	BRAÇO PARA ILUMINAÇÃO DE RUAS, EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM DIÂMETRO DE 25 MM, PARA FIXAÇÃO EM POSTE OU PAREDE, PROJEÇÃO HORIZONTAL 1000MM, PROJEÇÃO VERTICAL 370MM. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	8,00	104,74	16,0	121,49	971,92
04.02.13	18.027.7471-8	FORNECIMENTO DE LUMINÁRIA INDUSTRIAL COM LÂMPADAS DE LED DE 150W, GRAU DE PROTEÇÃO MÍNIMO IP 65, SEU LOCAL DE INSTALAÇÃO SERÁ NOS BRAÇOS LOCALIZADOS NAS LATERIAS DA ESTRUTURA DAS COMPORTAS.	UN	8,00	345,52	12,0	386,98	3.095,84
04.02.14	21.004.0175-0	RETIRADA DE EQUIPAMENTO DE COMANDO DE CIRCUITO	UN	8,00	13,45	16,0	15,60	124,80
04.02.15	15.007.7258-7	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PAINEL ELÉTRICO GERAL PARA ALIMENTAÇÃO BASEADO NO DIAGRAMA ELÉTRICO EXISTENTE E ADEQUADO ÀS NOVAS CARGAS, BEM COMO CONSIDERAR O RECEBIMENTO DAS CARGAS DE EQUIPAMENTOS E ILUMINAÇÃO DAS ESTRUTURAS DO CANAL DA PURGA, TOMADAS D'ÁGUA VELHA, E NOVA CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA. O PAINEL DEVERÁ CONTAR COM TODAS AS PROTEÇÕES NECESSÁRIAS CONFORME NORMAS PERTINENTES E DEVERÁ SER INSTALADO EM ABRIGO CONFORME PAINEL ORIGINAL.	UN	1,00	6.675,00	16,0	7.743,00	7.743,00
04.02.16	05.100.9588-6	START-UP E TESTES DOS EQUIPAMENTOS INSTALADOS NA BARRAGEM PRINCIPAL (7 MOTORES ELÉTRICOS DE 4 CV, 7 PAINÉIS ELÉTRICOS, 2 TALHAS DE 20T, ILUMINAÇÃO E 1 PAINEL ELÉTRICO GERAL).	UN	1,00	6.200,75	16,0	7.192,87	7.192,87
04.02.17	15.007.0204-0	HASTE PARA ATERRAMENTO, DE COBRE DE 3/4" (19MM), COM 3,00M DE COMPRIMENTO, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	3,00	82,58	16,0	95,79	287,37
04.02.18	15.017.0230-0	CONNECTOR FABRICADO EM BRONZE PARA ATERRAMENTO, PARA FIXAÇÃO DE UM OU DOIS CONDUTORES A SUPERFÍCIE PLANA, PARA CABOS COM BITOLAS DE 6 A 35MM². FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	6,00	72,01	16,0	83,53	501,18
04.02.19	15.017.0275-0	TERMINAL MECÂNICO A COMPRESSÃO, FABRICADO EM COBRE, PARA CABO DE 35MM². FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	20,00	10,42	16,0	12,08	241,60
04.02.20	15.007.0214-0	SUPORTE PARA FIXAÇÃO DE CABO PARA PARA-RAIO, COM 20CM DE COMPRIMENTO, COM ISOLADOR. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	3,00	17,04	16,0	19,76	59,28
04.02.21	15.034.0023-0	ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO, TIPO MÉDIO, DIÂMETRO DE 1,12", INCLUSIVE CONEXÕES E EMENDAS, EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M	126,00	21,93	16,0	25,43	3.204,18
04.02.22	15.009.0143-0	CABO SÓLIDO DE COBRE ELETROLÍTICO NÚ. TEMPERA MOLE, CLASSE 2, SEÇÃO CIRCULAR DE 50MM². FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M	125,00	26,38	16,0	30,60	3.825,00
04.02.23	15.018.0133-0	CAIXA DE ATERRAMENTO, EM PVC, MEDINDO APROXIMADAMENTE 25 X 25CM. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	3,00	25,44	16,0	29,51	88,53
04.02.24	05.001.9775-5	RETIRADA DE ATERRAMENTO EXISTENTE DA ESTRUTURA DA BARRAGEM PRINCIPAL	UN	3,00	1.172,87	16,0	1.360,52	4.081,56
04.02.25	21.004.0095-0	RETIRADA DE POSTE DE CONCRETO OU AÇO, DE 3,50 A 9,00M	UN	4,00	71,81	16,0	83,29	333,16
04.03 CARGA, DESCARGA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS					0,00			8.483,89
04.03.01	04.010.0047-0	CARGA E DESCARGA MECÂNICA DE AGREGADOS, TERRA, ESCOMBROS, MATERIAL A GRANEL, UTILIZANDO CAMINHÃO BASCULANTE A ÓLEO DIESEL, COM CAPACIDADE ÚTL 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	87,79	0,71	16,0	0,82	71,98
04.03.02	05.001.0179-0	TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA OU ENTULHO, EM CARRINHOS, PARA DISTÂNCIA DE 200,00M, INCLUSIVE CARGA A PÁ	M²	58,52	58,15	16,0	65,13	3.811,40

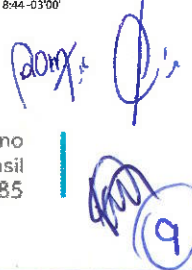


PRISCILA ALINE
 CAMPANHARO
 AZEVEDO:095603
 65703

Assinado de forma digital por PRISCILA ALINE CAMPANHARO
 AZEVEDO:09560365703
 DN: cn=PRISCILA ALINE CAMPANHARO, ou=AC SCLM, Multiple v5, ou=9180757000196, ou=Videoconferencia, ou=Certificado PF A3, c=PRISCILA ALINE CAMPANHARO AZEVEDO:09560365703
 Dados: 2022.05.12 09:51:44 -03'00'

LUIZ ANTONIO
 BOVO:908326
 12804

Assinado de forma digital por LUIZ ANTONIO BOVO:90832612804
 Dados: 2022.05.11 18:18:44 -03'00'



04.03.03	04.012.0072-1	CARGA DE MATERIAL COM PÁ-CARREGADEIRA DE 1,30M³, EXCLUSIVE DESPESAS COM O CAMINHÃO, COMPREENDENDO TEMPO COM ESPERA E OPERAÇÃO PARA CARGAS DE 100T POR DIA DE 8H	T	87,79	3,33	16,0	3,86	338,86
04.03.04	04.005.0163-0	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 30KM/H, EM CAMINHÃO BASCULANTE A ÓLEO DIESEL, COM CAPACIDADE ÚTIL DE 17T	T X KM	2.387,88	0,54	16,0	0,62	1.480,48
04.03.05	04.014.7112-6	DESCARGA DE MATERIAIS E RESÍDUOS ORIGINÁRIOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL (RCC), CLASSE A (REUTILIZÁVEIS COMO AGREGADOS NA OBRA), EM LOCAIS DE DISPOSIÇÃO FINAL AUTORIZADOS E/OU LICENCIADOS A OPERAR PELOS ÓRGÃOS DE CONTROLE AMBIENTAL	T	87,79	26,49	16,0	30,72	2.696,90
04.03.06	04.018.9101-5	RECEBIMENTO DE CARGA, DESCARGA E MANOBRA DE CAMINHÃO BASCULANTE, CAPACIDADE DE 17T	T	87,79	0,83	16,0	0,96	84,27
05 INTERVENÇÕES NA BARRAGEM AUXILIAR (3 CANAIS)				0,00				5.649.697,52
05.01 RECUPERAÇÃO CIVIL E MECÂNICA				0,00				5.304.755,71
05.01.01	05.125.9763-8	RECUPERAÇÃO, PINTURA DO MÓDULO DE STOP-LOG DA BARRAGEM AUXILIAR E SUBSTITUIÇÃO DE SAIA (ENCAIXE) DE MADEIRA POR AÇO CARBONO.	UN	8,00	42.042,71	16,0	48.769,54	380.156,32
05.01.02	18.050.7693-7	FORNECIMENTO DE STOP-LOG, TIPO PAINEL INFERIOR, PARA BARRAGEM AUXILIAR, SEGUINDO O PADRÃO DO MATERIAL EXISTENTE E PROJETO FORNECIDO, SENDO A SAIA DE ENCAIXE EM AÇO CARBONO.	UN	2,00	274.107,51	12,0	307.000,41	614.000,82
05.01.03	05.125.7762-7	RECUPERAÇÃO E PINTURA DA GARRA DE MOVIMENTAÇÃO DOS MÓDULOS DE STOP-LOG DA BARRAGEM AUXILIAR, SEGUINDO O PADRÃO DO MATERIAL EXISTENTE E PROJETO FORNECIDO, O COMPRIMENTO DO STOP-LOG A SER MOVIMENTADO É DE 8,170M	UN	1,00	45.633,91	16,0	52.935,33	52.935,33
05.01.04	18.050.7693-8	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE GARRA DE MOVIMENTAÇÃO DOS MÓDULOS DE STOP-LOG DA BARRAGEM AUXILIAR CONFORME PROJETO EM ANEXO.	UN	1,00	68.765,82	16,0	79.768,35	79.768,35
05.01.05	05.001.0976-0	RASPAGEM COM ESPÁTULA DE AÇO OU ESCOVA DE AÇO PARA REMOÇÃO DE CRAQUELE DE PINTURA	M²	80,75	14,44	16,0	16,75	1.352,56
05.01.06	05.004.0085-0	LIMPEZA OU PREPARO DE SUPERFÍCIE DE TUBOS E PERFIS DE FERRO OU AÇO COM JATO DE MATERIAL ABRASIVO METÁLICO, SEGUIDO DE ÁGUA OU AR, EM CONDIÇÕES QUE NÃO PERMITAM O REAPROVEITAMENTO DO MATERIAL ABRASIVO	M²	80,75	59,09	16,0	68,54	5.534,60
05.01.07	11.016.0505-1	RECONSTITUIÇÃO DE ESTRUTURAS METÁLICAS LEVES, MEDIDAS POR KG DE AÇO NECESSÁRIO (CHAPAS, PERFIS, ETC), INCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS E PINTURA EM TINTA A BASE DE EPOXI	KG	242,84	13,86	16,0	16,07	3.902,43
05.01.08	05.004.0070-0	LIXAMENTO MECÂNICO PARA LIMPEZA OU PREPARAÇÃO DE ESTRUTURAS METÁLICAS, UTILIZANDO LIXADEIRA ELÉTRICA, CONSIDERANDO A ÁREA EFETIVAMENTE LIXADA	M²	105,75	2,30	16,0	2,66	281,29
05.01.09	58.002.0425-1	PINTURA INTERNA OU EXTERNA SOBRE FERRO COM TINTA ALQUÍDICA ESMALTE BRILHANTE OU EQUIVALENTE LAGOLINE, INCLUSIVE LIMPEZA, LIXAMENTO E APLICAÇÃO DE ZARCÃO, 2 DEMÃOS	M²	186,50	18,61	16,0	21,58	4.024,67
05.01.10	18.213.7312-5	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE GUARDA-CORPO EM AÇO CARBONO A36 DIÂMETRO DE 2", COM ALTURA MÍNIMA DE 1,10M, VÃO MÁXIMO DE 1,00M (DISTÂNCIA ENTRE MONTANTES), COMPOSTO POR CORRIMÃO, BARRA INTERMEDIÁRIA E RODAPÉ	M	30,00	362,45	16,0	420,44	12.613,20
05.01.11	05.125.7741-8	RECUPERAÇÃO DAS COMPORTAS DA BARRAGEM AUXILIAR, INCLUSIVE LIXAMENTO E PINTURA COM PRIMEIRO ACABAMENTO EPOXI, BICOMPONENTE, DE ALTA ESPESURA COM EXCELENTE RESISTÊNCIA QUÍMICA, ANTICORROSIVA E BOA RESISTÊNCIA A ABRASÃO. CUSTO POR COMPORTA	UN	3,00	210.731,45	16,0	244.448,49	733.345,47
05.01.12	18.050.7693-9	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE 4 (QUATRO) ROLDANAS GUIAS E SEUS 4 (QUATRO) EIXOS DA BARRAGEM AUXILIAR, INCLUSIVE RETIRADA DAS ROLDANAS E GUIAS ANTIGAS. CUSTO POR KIT DE 4 ROLDANAS E 4 EIXOS (NECESSÁRIO PARA 1 COMPORTA, CONFORME PROJETO)	UN	3,00	26.269,60	16,0	30.472,73	91.418,19
05.01.13	05.097.9103-6	FORNECIMENTO DOS MATERIAIS PARA ENSECADORA METÁLICA PARA PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 6,80M CONFORME PROJETO.	UN	1,00	53.604,96	12,0	60.037,55	60.037,55
05.01.14	11.016.0101-0	ESTRUTURA METÁLICA, COM AÇO ASTM A-572, PARA ESTRUTURA DE EDIFICAÇÕES, PILARES, VIGAS PRINCIPAIS E SECUNDÁRIAS, ESCADAS, PATAMARES E CHAPAS DAS BASES DA FUNDÇÃO, PERDAS E PINTURA DE TRATAMENTO, CONSIDERANDO SOMENTE A MONTAGEM, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DOS PERFIS E CHAPAS DE AÇO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS PARA LIGAÇÕES E FIXAÇÕES	KG	6.993,48	9,26	16,0	10,74	75.109,97
05.01.15	10.080.0001-0	MANUSEIO DE PERFIS METÁLICOS ESTRUTURAIS ATÉ 20,00M	T	167,84	57,89	16,0	67,15	11.270,45
05.01.16	05.100.7585-5	FIXAÇÃO DE BARRA ROSCADA DE 1/2" DE DIÂMETRO E 0,15M DE COMPRIMENTO ATRAVÉS DE CHUMBADOR QUÍMICO. SERVIÇO SUBAQUÁTICO. INCLUSIVE O FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS (BARRA ROSCADA, PORCA E ARRUELA EM AÇO AISI A 304) E DO CHUMBADOR QUÍMICO, CONFORME PROJETO. CUSTO POR BARRA CHUMBADA	UN	168,00	1.334,74	16,0	1.548,29	260.112,72
05.01.17	54.001.7177-6	FORNECIMENTO DE BORRACHA EPDM DE 20MM DE ESPESURA COM LARGURA DE 0,15M	M	18,60	163,12	12,0	182,69	3.398,03
05.01.18	05.010.0005-0	ESGOTAMENTO DE VALA MEDIDO PELA POTÊNCIA INSTALADA E PELO TEMPO DE FUNCIONAMENTO (CP)	CV X H	924,00	4,31	16,0	4,99	4.810,76
05.01.19	05.010.0006-0	ESGOTAMENTO DE VALA MEDIDO PELA POTÊNCIA INSTALADA E PELO TEMPO DE FUNCIONAMENTO (CJ)	CV X H	924,00	2,71	16,0	3,14	2.901,36
05.01.20	15.036.7149-5	MANGUEIRA KANAFLEX CDF FLEXIVEL DE PVC 2". CUSTO POR METRO.	M	10,00	23,67	12,0	26,51	265,10
05.01.21	19.011.9107-5	GRUPO GERADOR, TRANSPORTAVEL SOBRE RODAS, COMPOSTO DE GERADOR DE 53/60KVA, INCLUSIVE OPERADOR.	MÉS	3,00	19.174,58	16,0	22.242,51	66.727,53
05.01.22	05.002.0075-0	DEMOLIÇÃO E REMOÇÃO COM MAÇARIÇO E GUINDASTES, DE ESTRUTURAS METÁLICAS OU SIMILARES DE CHAPAS DE AÇO, MEDIDAS PELO PESO REMOVIDO	T	11,65	428,54	16,0	497,10	5.791,21
05.01.23	18.050.7694-5	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DAS GUIAS DOS STOP-LOGS FEITAS DE AÇO INOX AISI TP 304, ESPESURA DE 11,91MM PARA A BARRAGEM AUXILIAR, CONFORME NECESSIDADE APONTADA NO RELATÓRIO DE INSPEÇÃO SUBAQUÁTICA.	M	96,48	14.270,83	16,0	16.554,16	1.597.145,35
05.01.24	18.050.7694-6	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DAS GUIAS DAS COMPORTAS FEITAS DE AÇO INOX AISI TP 304, ESPESURA DE 11,91MM PARA A BARRAGEM AUXILIAR, CONFORME NECESSIDADE APONTADA NO RELATÓRIO DE INSPEÇÃO SUBAQUÁTICA.	M	48,24	14.270,83	16,0	16.554,16	798.572,67
05.01.25	05.004.0045-0	LIMPEZA OU PREPARO DE SUPERFÍCIE DE CONCRETO COM JATO DE ÁGUA PRESSURIZADA OU AR, EM CONDIÇÕES QUE PERMITAM UM RENDIMENTO MÉDIO DE 5M³/H	M²	39,30	23,42	16,0	27,16	1.067,38
05.01.26	05.001.0160-0	PERCUSSÃO COM BATIDAS LEVES, SEM RETIRADA DO MATERIAL SOLTO	M²	39,30	1,52	16,0	1,76	69,16
05.01.27	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	39,30	68,37	16,0	79,30	3.116,49
05.01.28	11.090.0500-0	RECUPERAÇÃO DE ARMADURAS EM ESTRUTURA DE CONCRETO, POR MEIO DE SOLDA A QUENTE, INCLUSIVE FORNECIMENTO, CORTE, DOBRAGEM E COLOCAÇÃO	KG	1.302,00	33,95	16,0	39,38	51.272,76
05.01.29	11.090.0600-0	RECUPERAÇÃO DE ESTRUTURA, CAVIDADES E ARESTAS EM CONCRETO ARMADO, COM ARGAMASSA TIXOTRÓPICA POLIMÉRICA DE ALTO DESEMPENHO COM ESPESURA ATÉ 3CM	M²	14,80	2.557,68	16,0	2.966,90	43.910,12



PRISCILA ALINE
 CAMPANHARO
 AZEVEDO.09560365703

Assinado de forma digital por LUIZ ANTONIO BOVO:90832612804
 Dados: 2022.05.11 18:18:56 -03'00'

LUIZ ANTONIO
 BOVO:90832612804
 12804

WWW.EBSE.COM.BR
 PHONE +55 21 2404 9000
 FAX +55 21 2404 3610

Av. de Santa Cruz, 10.280 – Santíssimo
 Rio de Janeiro, RJ – Brasil
 CEP/P. CODF 23010-185



05.01.30	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	786,00	61,14	16,0	70,92	55.743,12
05.01.31	05.125.7741-9	RECUPERAÇÃO, PINTURA E REJUVENESCIMENTO COMPLETO DO SISTEMA MECÂNICO DE ACIONAMENTO DA COMPORTA, CAIXA REDUTORA, CONJUNTO DE TRANSMISSÃO (EIXOS, MANCAL, ROLDANAS, ETC) E TAMBORES DA BARRAGEM AUXILIAR.	UN	3,00	27.000,50	16,0	31.320,58	93.961,74
05.01.32	05.125.7742-5	SUBSTITUIÇÃO DOS CABOS DA COMPORTA DA BARRAGEM AUXILIAR, INCLUSIVE RETIRADA DOS CABOS ANTIGOS. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DOS CABOS EM AÇO GALVANIZADO DE 1". ALMA DE FIBRA 6X41, COM SOQUETE ABERTO EM UMA EXTREMIDADE.	M	150,00	220,21	16,0	255,44	38.316,00
05.01.33	18.050.7694-8	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE GRELHAS DE 8,0M X 0,4M, PARTICIONADAS, DE AÇO INOX (PASSARELA SOBRE VÃO DO STOP LOG).	UN	3,00	14.129,51	16,0	16.390,34	49.171,02
05.01.34	11.016.0003-0	ESTRUTURA METÁLICA PARA COBERTURA DE GALPÃO EM ARCO OU EM DUAS OU MAIS ÁGUAS, COM TRELIÇAS, TERÇAS TIRANTES, ETC. SOBRE APOIOS (EXCLUSIVE ESTES) PARA CARGA DE COBERTURA DE FIBROCIMENTO OU METÁLICA, VÃOS ATÉ 15,00M CONSIDERANDO AS PERDAS E UMA DEMÃO DE PINTURA ANTIÓXIDO, EXCLUSIVE COBERTURA E ACESSÓRIOS. FORNECIMENTO E MONTAGEM	M²	186,00	170,74	16,0	198,05	36.837,30
05.01.35	11.016.0020-0	ESTRUTURAS DE ELEMENTOS EM PERFIS "I" ATÉ 8", EM AÇO LAMINADO, (VIGAS ISOLADAS, ESCORAS, PÓRTICOS, ETC), INCLUSIVE PERDAS. FORNECIMENTO E MONTAGEM	KG	651,00	8,70	16,0	10,09	6.568,59
05.01.36	03.020.0030-1	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA NÃO ESCORADA, EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA COM PEDRAS, INSTALAÇÕES PREDIAIS, OU OUTROS REDUTORES DE PRODUTIVIDADE, OU CAVAS DE FUNDAÇÃO, ATÉ 1,50M DE PROFUNDIDADE, UTILIZANDO ESCAVADEIRA HIDRÁULICA DE 0,78M³, EXCLUSIVE ESGOTAMENTO	M³	58,80	8,97	16,0	10,40	611,52
05.01.37	03.011.0015-1	REATERRO DE VALA/CAVA COM MATERIAL DE BOA QUALIDADE, UTILIZANDO VIBRO COMPACTADOR PORTÁTIL, EXCLUSIVE MATERIAL	M³	44,10	16,42	16,0	17,88	788,50
05.01.38	11.003.0001-1	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTÊNCIA CARACTERÍSTICA À COMPRESSÃO DE 10MPA, INCLUSIVE MATERIAIS, TRANSPORTE, PREPARO COM BETONEIRA, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M³	0,70	321,62	16,0	373,07	261,14
05.01.39	11.025.0012-0	CONCRETO BOMBEADO, FCK=30MPA, COMPREENDENDO O FORNECIMENTO DE CONCRETO IMPORTADO DE USINA, COLOCAÇÃO NAS FORMAS, ESPALHAMENTO, ADENSAMENTO MECÂNICO E ACABAMENTO	M³	14,00	326,44	16,0	378,67	5.301,38
05.01.40	11.009.0013-0	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	KG	448,00	6,43	12,0	7,20	3.225,60
05.01.41	11.009.0014-1	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	KG	672,00	6,21	12,0	6,95	4.670,40
05.01.42	11.011.0029-0	CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE FERRAGENS NAS FORMAS, AÇO CA-50, EM BARRAS REDONDAS, COM DIÂMETRO IGUAL A 6,3MM	KG	448,00	3,30	16,0	3,82	1.711,36
05.01.43	11.011.0030-1	CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE FERRAGENS NAS FORMAS, AÇO CA-50, EM BARRAS REDONDAS, COM DIÂMETRO DE 8 A 12,5MM	KG	672,00	2,88	16,0	3,34	2.244,48
05.01.44	11.005.0015-0	FORMAS DE CHAPAS DE MADEIRA COMPENSADA, DE 20MM DE ESPESSURA, PLASTIFICADAS, SERVINDO 2 VEZES, E MADEIRA AUXILIAR SERVINDO 3 VEZES, INCLUSIVE FORNECIMENTO E DESMOLDAGEM, EXCLUSIVE ESCORAMENTO	M²	56,00	68,80	16,0	79,80	4.468,80
05.01.45	11.004.0065-0	ESCORAMENTO DE FORMAS DE PARAMENTOS VERTICAIS, PARA ALTURA ATÉ 1,50M, COM 30% DE APROVEITAMENTO DA MADEIRA, INCLUSIVE RETIRADA	M²	56,00	26,62	16,0	29,71	1.653,76
05.01.46	16.007.0021-0	COBERTURA COM TELHAS TRAPEZOIDAIS EM AÇO GALVANIZADO, ESPESSURA DE 0,5MM, INCLUSIVE FIXAÇÕES E MEDIDA PELA ÁREA REAL DE COBERTURA	M²	186,00	42,26	16,0	49,02	9.117,72
05.01.47	05.001.0050-0	REMOÇÃO DE COBERTURA EM TELHAS COLONIAIS, INCLUSIVE MADEIRAMENTO, MEDIDO O CONJUNTO PELA ÁREA REAL DE COBERTURA	M²	2,00	23,48	16,0	27,23	54,46
05.01.48	16.001.0051-0	MADEIRAMENTO PARA COBERTURA EM DUAS ÁGUAS EM TELHAS CERÂMICAS, CONSTITUÍDO DE CUMEIRA E TERÇAS DE 3" X 4,1/2", CABROS DE 3" X 1,1/2", RIPAS DE 1,5 X 4CM, TUDO EM MADEIRA APARELHADA, SEM TESOURA OU PONTALETE, MEDIDO PELA ÁREA REAL DO MADEIRAMENTO. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M²	2,00	90,43	16,0	104,89	209,78
05.01.49	16.002.0010-0	COBERTURA EM TELHA CERÂMICA COLONIAL, EXCLUSIVE CUMEIRA E MADEIRAMENTO, MEDIDA PELA ÁREA REAL DE COBERTURA. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M²	2,00	97,32	16,0	112,89	225,78
05.01.50	15.002.0622-0	FOSSA SÉPTICA CILÍNDRICA, DE CÂMARA ÚNICA, TIPO CILÍNDRICA, DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO, MEDINDO 1200 X 1500MM. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	1,00	594,38	16,0	689,48	689,48
05.01.51	15.002.0682-0	FILTRO ANAERÓBIO, DE ANÉIS DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO, MEDINDO 1200 X 2000MM. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	1,00	736,51	16,0	854,35	854,35
05.01.52	15.075.0010-0	LIGAÇÃO EM TUBULAÇÃO DE PVC, PARA ESGOTO, COM 0,10M DE DIÂMETRO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO E REATERRO ATÉ 1,00M, EXCLUSIVE REMOÇÃO DE PAVIMENTO. CUSTO PARA 10,00M	UN	1,00	974,52	16,0	1.130,44	1.130,44
05.01.53	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	393,48	5,43	16,0	6,29	2.474,98
05.01.54	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	20.815,09	0,09	16,0	0,10	2.081,50
05.01.55	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	393,48	0,56	16,0	0,64	251,82
05.01.56	05.008.0001-0	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME COM ELEMENTOS TUBULARES, CONSIDERANDO-SE A ÁREA VERTICAL RECOBERTA	M²	393,48	4,62	16,0	5,35	2.105,11
05.01.57	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 (VIDE ITEM 05.008.0008)	M²	38,00	4,39	16,0	5,09	183,24

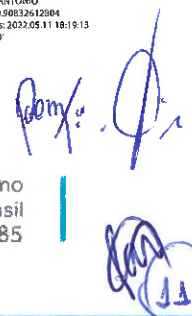


PRISCILA ALINE
 CAMPANHARO
 AZEVEDO:09560
 365703

Assinado de forma digital por PRISCILA ALINE CAMPANHARO
 AZEVEDO:09560365703
 DN: c=BR, o=ICP-Brasil, ou=AC SOLUTI
 Multiple v.s., ou=293607500156,
 ou=Videconferencia, ou=Certificado PE
 A3, cn=PRISCILA ALINE CAMPANHARO
 AZEVEDO:09560365703
 Dados: 2022.05.12 08:53:03 -03'00'

LUIZ ANTONIO
 BOVO:908326128
 04

Assinado de forma digital por LUIZ ANTONIO BOVO:90832612804
 Dados: 2022.05.11 18:19:13 -03'00'




05.01.58	09.005.0029-0	CAPINA DE CONSERVAÇÃO (1 VEZ POR ANO), EM TERRENO DE VEGETAÇÃO POUCO DENSA, COM RETIRADA OU QUEIMA DE RESÍDUOS	M²	100,00	2,73	16,0	3,16	316,00
05.01.59	05.001.9772-5	RETRADA DE VEGETAÇÃO FLUTUANTE NAS MARGENS DE RIOS E CANAIS	M2	150,00	27,62	16,0	32,03	4.804,50
05.02 RECUPERAÇÃO DO SISTEMA ELÉTRICO DE ACIONAMENTO E ILUMINAÇÃO				0,00				340.839,31
05.02.01	05.001.9770-6	RETRADA DE MOTOR ELÉTRICO DE ACIONAMENTO DE COMPORTAS DE ATÉ 10 CV E INSTALAÇÃO DE MOTOR NOVO NO MESMO LOCAL, EXCETO O FORNECIMENTO DO MOTOR.	UN	3,00	169,89	16,0	197,07	591,21
05.02.02	18.050.7569-7	FORNECIMENTO DE MOTOR ELÉTRICO DE INDUÇÃO PARA ACIONAMENTO DE COMPORTA DE 4 CV EM 220V - 3Ø - 1725 RPM - IP65 ALTO RENDIMENTO E FATOR DE POTÊNCIA	UN	3,00	2.405,18	12,0	2.693,80	8.091,40
05.02.03	15.007.7259-6	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PAINEL ELÉTRICO DE PARTIDA DIRETA PARA MOTOR DE 4CV 220V, COM SUAS PROTEÇÕES PARA COMANDO DE SUBIDA E DESCIDA DAS COMPORTAS, COM SISTEMA DE FRENAGEM POR PONTE RETIFICADORA, COM SISTEMA DE PARADA AUTOMÁTICA POR SENSOR DE PROXIMIDADE, COM BOTOEIRA DE PARADA DO TIPO SOCO, INSTALADOS EM CAIXA DE AÇO INOXIDÁVEL COM IP 65, COM BOTOEIRAS E SINALEIROS PARA OPERAÇÃO AO TEMPO E PLACAS DE IDENTIFICAÇÃO. O PAINEL DEVERÁ VIR COM BASE INDIVIDUAL, CONSTRUÍDA EM QUADRO DE CANTONEIRAS DE 2" EM AÇO INOXIDÁVEL AISI 304, COM CERCA DE 35CM DE LARGURA E 170 CM DE ALTURA, PARA FIXAÇÃO NO PISO (AUTOPORTANTE)	UN	3,00	6.612,28	16,0	7.670,25	23.010,75
05.02.04	06.400.0010-0	MONTAGEM, SEM FORNECIMENTO, DE PAINEL DE PARTIDA PARA CONJUNTO ATÉ 5CV, INCLUSIVE FORNECIMENTO DE MATERIAS PARA FIXAÇÃO E LIGAÇÃO	UN	4,00	91,24	16,0	105,83	423,32
05.02.05	18.050.7570-5	FORNECIMENTO DE SENSOR DE FIM DE CURSO(APROXIMAÇÃO) INDUTIVO PARA PROTEÇÃO DO ACIONAMENTO DAS COMPORTAS	UN	6,00	287,16	12,0	321,61	1.929,66
05.02.06	05.125.9645-5	INSTALAÇÃO DE SENSOR DE FIM DE CURSO(APROXIMAÇÃO) INDUTIVO PARA PROTEÇÃO DO ACIONAMENTO DAS COMPORTAS INSTALADAS NAS ROSCAS SEM FIM	UN	6,00	65,17	16,0	75,59	453,54
05.02.07	21.004.0175-0	RETRADA DE EQUIPAMENTO DE COMANDO DE CIRCUITO	UN	5,00	13,45	16,0	15,60	78,00
05.02.08	15.007.7259-5	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PAINEL ELÉTRICO REDUNDANTE COM SUAS PROTEÇÕES PARA COMANDO DE SUBIDA E DESCIDA DE TODAS COMPORTAS BASEADO NO DIAGRAMA ELÉTRICO EXISTENTE ADICIONANDO DISPOSITIVO DE SUBIDA E PARADA AUTOMÁTICA POR SENSOR DE PROXIMIDADE, INCLUSIVE ADIÇÃO DE BOTOEIRA DE PARADA NO ACIONAMENTO E CAIXA DE AÇO INOXIDÁVEL, COM BOTOEIRAS E SINALEIROS PARA INSTALAÇÃO NA SALA DO OPERADOR E INSTALAÇÃO SOBREPOSTA NA PAREDE	UN	1,00	6.149,03	16,0	7.132,87	7.132,87
05.02.09	05.001.9770-6	RETRADA DE TALHA EXISTENTE E INSTALAÇÃO DE TALHA ELÉTRICA COM CAPACIDADE DE ATÉ 20T, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DA TALHA.	UN	1,00	896,46	16,0	1.039,89	1.039,89
05.02.10	18.050.7570-8	TALHA ELÉTRICA PARA MOVIMENTAÇÃO DE STOP-LOGS COM CAPACIDADE DE 20T, PERCURSO DO GANCHO DE 20 METROS E ELEVAÇÃO DE 16 METROS, INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETRIFICAÇÃO MÓVEL, DO PAINEL DE COMANDO EM AÇO INOXIDÁVEL (FIXADO NA TALHA) E DE BOTOEIRAS DE ACIONAMENTO COMPLETA COM SEUS RESPECTIVOS CABOS ELÉTRICOS.	UN	2,00	122.472,56	16,0	142.068,16	284.136,32
05.02.11	18.027.7470-6	FORNECIMENTO DE LUMINÁRIA INDUSTRIAL COM LÂMPADAS DE LED DE 100W, GRAU DE PROTEÇÃO MÍNIMO IP 65, PARA INSTALAÇÃO EM ESTRUTURA DA COBERTURA METÁLICA DAS COMPORTAS.	UN	4,00	173,52	12,0	194,34	777,36
05.02.12	21.004.0155-0	RETRADA DE BRAÇO PADRÃO RIOLUZ, PARA FIXAÇÃO DE LUMINÁRIAS	UN	4,00	8,97	16,0	10,40	41,60
05.02.13	18.280.0040-0	BRAÇO PARA ILUMINAÇÃO DE RUAS, EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM DIÂMETRO DE 25,4MM, PARA FIXAÇÃO EM POSTE OU PAREDE, PROJEÇÃO HORIZONTAL 1000MM, PROJEÇÃO VERTICAL 370MM. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	4,00	104,74	16,0	121,49	485,86
05.02.14	18.027.7471-9	FORNECIMENTO DE LUMINÁRIA PÚBLICA COM LÂMPADA DE LED DE 150W E GRAU DE PROTEÇÃO MÍNIMO IP 65, SEU LOCAL DE INSTALAÇÃO SERÁ NOS BRAÇOS LOCALIZADOS NAS LATERIAS DA ESTRUTURA DAS COMPORTAS.	UN	4,00	345,52	12,0	386,98	1.547,92
05.02.15	18.027.9470-5	INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA INDUSTRIAL, EXCLUSIVE O FORNECIMENTO DA LUMINÁRIA.	UN	4,00	13,06	16,0	15,14	60,56
05.02.16	15.007.7258-8	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PAINEL ELÉTRICO GERAL PARA ALIMENTAÇÃO, BASEADO NO DIAGRAMA ELÉTRICO EXISTENTE, EM CAIXA DE AÇO INOXIDÁVEL, COM BOTOEIRAS E SINALEIROS PARA OPERAÇÃO AO TEMPO. PARA FIXAÇÃO NA PAREDE. CUSTO POR PAINEL	UN	1,00	4.101,34	16,0	4.757,55	4.757,55
05.02.17	05.100.8588-5	START-UP E TESTES DOS EQUIPAMENTOS INSTALADOS NA BARRAGEM AUXILIAR (3 MOTORES ELÉTRICOS, 3 PAINÉIS ELÉTRICOS, 2 TALHAS E 1 PAINEL ELÉTRICO GERAL).	UN	1,00	2.675,45	16,0	3.103,52	3.103,52
05.02.18	15.007.0204-0	HASTE PARA ATERRAMENTO, DE COBRE DE 3/4" (19MM), COM 3,00M DE COMPRIMENTO, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	1,00	82,58	16,0	95,79	95,79
05.02.19	15.017.0230-0	CONECTOR FABRICADO EM BRONZE PARA ATERRAMENTO, PARA FIXAÇÃO DE UM OU DOIS CONDUTORES A SUPERFÍCIE PLANA, PARA CABOS COM BITOLAS DE 6 A 35MM². FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	1,00	72,01	16,0	83,53	83,53
05.02.20	15.017.0275-0	TERMINAL MECÂNICO A COMPRESSÃO, FABRICADO EM COBRE, PARA CABO DE 35MM². FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	20,00	10,42	16,0	12,08	241,60
05.02.21	15.007.0214-0	SUPORTE PARA FIXAÇÃO DE CABO PARA PARA-RAIO, COM 20CM DE COMPRIMENTO, COM ISOLADOR. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	3,00	17,04	16,0	19,76	59,28
05.02.22	15.034.0023-0	ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO, TIPO MÉDIO, DIÂMETRO DE 1,12", INCLUSIVE CONEXÕES E EMENDAS, EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M	40,00	21,93	16,0	25,43	1.017,20
05.02.23	15.009.0143-0	CABO SÓLIDO DE COBRE ELETROLÍTICO NÚ. TÊMPERA MOLE, CLASSE 2, SEÇÃO CIRCULAR DE 50MM². FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M	40,00	26,38	16,0	30,60	1.224,00
05.02.24	15.018.0133-0	CAIXA DE ATERRAMENTO, EM PVC, MEDINDO APROXIMADAMENTE 25 X 25CM. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	1,00	25,44	16,0	29,51	29,51
05.02.25	05.001.9775-6	RETRADA DE ATERRAMENTO EXISTENTE DA ESTRUTURA DA BARRAGEM AUXILIAR	UN	1,00	376,70	16,0	436,97	436,97
05.03 CARGA, DESCARGA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS				0,00				4.102,60
05.03.01	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	42,45	0,71	16,0	0,82	34,80
05.03.02	05.001.0179-0	TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA OU ENTULHO, EM CARRINHOS, PARA DISTÂNCIA DE 200,00M, INCLUSIVE CARGA A PÁ	M²	28,30	56,15	16,0	65,13	1.843,17
05.03.03	04.012.0072-1	CARGA DE MATERIAL COM PÁ-CARREGADEIRA DE 1,30M³, EXCLUSIVE DESPESAS COM O CAMINHÃO, COMPREENDENDO TEMPO COM ESPERA E OPERAÇÃO PARA CARGAS DE 100T POR DIA DE 8H	T	42,45	3,33	16,0	3,86	163,85
05.03.04	04.005.0163-0	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 30KM/H, EM CAMINHÃO BASCULANTE A ÓLEO DIESEL, COM CAPACIDADE ÚTIL DE 17T	T X KM	1.154,64	0,54	16,0	0,62	716,87



 PRISCILA ALINE
 CAMPANHARO
 AZEVEDO:0956036570
 3

 Assinado de forma digital por PRISCILA ALINE CAMPANHARO AZEVEDO:0956036570
 DN: cn=PRISCILA ALINE CAMPANHARO AZEVEDO, o=PRISCILA ALINE CAMPANHARO AZEVEDO, ou=PRISCILA ALINE CAMPANHARO AZEVEDO, email=priscila@hydrostec.com.br, c=BR
 Data: 2022.05.11 16:05:53 -03'00'

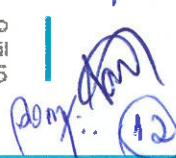
 LUIZ ANTONIO
 BOVO:90832612
 804

 Assinado de forma digital por LUIZ ANTONIO BOVO:90832612004
 Dados: 2022.05.11 18:19:28 -03'00'

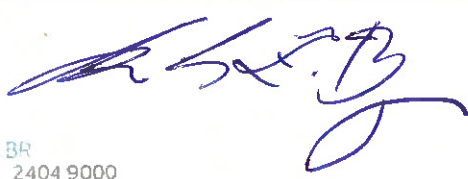


 WWW.EBSE.COM.BR
 PHONE +55 21 2404 9000
 FAX +55 21 2404 3610

 Av. de Santa Cruz, 10.280 – Santíssimo
 Rio de Janeiro, RJ – Brasil
 CEP/RP/UF: 23010-185



05.03.05	04.014.7112-6	DESCARGA DE MATERIAS E RESÍDUOS ORIGNÁRIOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL (RCC), CLASSE A (REUTILIZÁVEIS COMO AGREGADOS NA OBRA), EM LOCAIS DE DISPOSIÇÃO FINAL AUTORIZADOS E/OU LICENCIADOS A OPERAR PELOS ÓRGÃOS DE CONTROLE AMBIENTAL.	T	42,45	26,49	16,0	30,72	1.304,06	
05.03.06	04.018.9101-5	RECEBIMENTO DE CARGA, DESCARGA E MANOBRA DE CAMINHÃO BASCULANTE, CAPACIDADE DE 17T	T	42,45	0,83	16,0	0,96	40,75	
06	INTERVENÇÕES NA ESTRUTURA DE PURGA (2 CANAIS)							0,00	2.468.881,30
06.01	RECUPERAÇÃO CIVIL E MECÂNICA							0,00	2.400.879,66
06.01.01	18.050.7694-9	FORNECIMENTO DE STOP LOG EM MÓDULOS FEITOS EM AÇO ASTM A-572 GR.50 COM ALTURA DE 1,770M, LARGURA DE 2,40M PARA OS CANAIS DE PURGA.	UN	6,00	87.291,19	12,0	97.766,13	586.596,78	
06.01.02	18.050.7695-5	FORNECIMENTO DE GARRA DE MOVIMENTAÇÃO / VIGA PESCADORA PARA MOVIMENTAÇÃO DOS MÓDULOS DE STOP LOG EM AÇO, ALTURA DE ELEVAÇÃO DE 1,80M, LARGURA DO VÃO DE 2,40M PARA OS CANAIS DE PURGA.	UN	1,00	36.336,37	12,0	40.696,97	40.696,97	
06.01.03	18.050.7695-6	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE COMPORTA DO TIPO VAGÃO PARA OS CANAIS DO PURGA, INCLUINDO A SUBSTITUIÇÃO DE TODAS AS ROLDANAS, 4 GUIAS DE 6,5M, EIXO E COMPONENTES.	UN	2,00	312.380,87	16,0	362.361,80	724.723,60	
06.01.04	05.001.0876-0	RASPAGEM COM ESPÁTULA DE AÇO OU ESCOVA DE AÇO PARA REMOÇÃO DE CRAQUELE DE PINTURA.	M²	16,14	14,44	16,0	16,75	270,34	
06.01.05	05.004.0085-0	LIMPEZA OU PREPARO DE SUPERFÍCIE DE TUBOS E PERFIS DE FERRO OU AÇO COM JATO DE MATERIAL ABRASIVO METÁLICO, SEGUIDO DE ÁGUA OU AR, EM CONDIÇÕES QUE NÃO PERMITAM O REAPROVEITAMENTO DO MATERIAL ABRASIVO.	M²	16,14	59,09	16,0	68,54	1.106,23	
06.01.06	11.016.0505-1	RECONSTITUIÇÃO DE ESTRUTURAS METÁLICAS LEVES, MEDIDAS POR KG DE AÇO NECESSÁRIO (CHAPAS, PERFIS, ETC), INCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS E PINTURA EM TINTA A BASE DE EPOXI.	KG	48,56	13,86	16,0	16,07	780,35	
06.01.07	05.004.0070-0	LIXAMENTO MECÂNICO PARA LIMPEZA OU PREPARAÇÃO DE ESTRUTURAS METÁLICAS, UTILIZANDO LIXADEIRA ELÉTRICA, CONSIDERANDO A ÁREA EFETIVAMENTE LIXADA.	M²	16,27	2,30	16,0	2,66	43,27	
06.01.08	58.002.0425-1	PINTURA INTERNA OU EXTERNA SOBRE FERRO COM TINTA ALOUÍDICA ESMALTE BRILHANTE OU EQUIVALENTE LAGOLINE, INCLUSIVE LIMPEZA, LIXAMENTO E APLICAÇÃO DE ZARCÃO, 2 DEMÃOS.	M²	32,41	18,61	16,0	21,58	699,40	
06.01.09	10.080.0001-0	MANUSEIO DE PERFIS METÁLICOS ESTRUTURAIS ATÉ 20,00M	T	41,54	57,89	16,0	67,15	2.789,41	
06.01.10	05.100.7585-5	FIXAÇÃO DE BARRA ROSCADA DE 1/2" DE DIÂMETRO E 0,15M DE COMPRIMENTO ATRAVÉS DE CHUMBADOR QUÍMICO, SERVIÇO SUBAQUÁTICO, INCLUSIVE O FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS (BARRA ROSCADA, PORCA E ARRUELA EM AÇO AISI A 304) E DO CHUMBADOR QUÍMICO, CONFORME PROJETO. CUSTO POR BARRA CHUMBADA.	UN	80,00	1.334,74	16,0	1.548,29	123.863,20	
06.01.11	54.001.7177-6	FORNECIMENTO DE BORRACHA EPDM DE 20MM DE ESPESSURA COM LARGURA DE 0,15M	M	15,00	163,12	12,0	182,69	2.740,35	
06.01.12	05.010.0005-0	ESGOTAMENTO DE VALA MEDIDO PELA POTÊNCIA INSTALADA E PELO TEMPO DE FUNCIONAMENTO (CP)	CV X H	616,00	4,31	16,0	4,99	3.073,84	
06.01.13	05.010.0006-0	ESGOTAMENTO DE VALA MEDIDO PELA POTÊNCIA INSTALADA E PELO TEMPO DE FUNCIONAMENTO (CI)	CV X H	616,00	2,71	16,0	3,14	1.934,24	
06.01.14	15.036.7149-5	MANUEIRA KANAFLEX CDF FLEXIVEL DE PVC 2". CUSTO POR METRO.	M	10,00	23,67	12,0	26,51	265,10	
06.01.15	18.011.9107-5	GRUPO GERADOR, TRANSPORTÁVEL SOBRE RODAS, COMPOSTO DE GERADOR DE 5360KVA, INCLUSIVE OPERADOR.	MÉS	2,00	19.174,58	16,0	22.242,51	44.485,02	
06.01.16	05.002.0075-0	DEMOLIÇÃO E REMOÇÃO COM MAÇARICO E GUINDASTES, DE ESTRUTURAS METÁLICAS OU SIMILARES DE CHAPAS DE AÇO, MEDIDAS PELO PESO REMOVIDO.	T	3,51	428,54	16,0	497,10	1.744,82	
06.01.17	18.050.7695-7	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DAS GUIAS DOS STOP-LOGS FEITAS DE AÇO INOX AISI TP 304, ESPESSURA DE 11,91MM PARA OS CANAIS DO PURGA, CONFORME NECESSIDADE APONTADA NO RELATÓRIO DE INSPEÇÃO SUBAQUÁTICA.	M	34,40	14.306,83	16,0	16.595,92	570.899,64	
06.01.18	05.004.0045-0	LIMPEZA OU PREPARO DE SUPERFÍCIE DE CONCRETO COM JATO DE ÁGUA PRESSURIZADA OU AR, EM CONDIÇÕES QUE PERMITAM UM RENDIMENTO MÉDIO DE 5M²/H	M²	5,95	23,42	16,0	27,16	161,60	
06.01.19	05.001.0160-0	PERCUSSÃO COM BATIDAS LEVES, SEM RETRADA DO MATERIAL SOLTO	M²	5,95	1,52	16,0	1,76	10,47	
06.01.20	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	5,95	68,37	16,0	78,30	471,83	
06.01.21	11.090.0500-0	RECUPERAÇÃO DE ARMADURAS EM ESTRUTURA DE CONCRETO, POR MEIO DE SOLDA A QUENTE, INCLUSIVE FORNECIMENTO, CORTE, DOBRAGEM E COLOCAÇÃO	KG	90,35	33,95	16,0	39,38	3.557,98	
06.01.22	11.090.0600-0	RECUPERAÇÃO DE ESTRUTURA, CAVIDADES E ARESTAS EM CONCRETO ARMADO, COM ARGAMASSA TIXOTRÓPICA POLIMÉRICA DE ALTO DESEMPENHO COM ESPESSURA ATÉ 3CM	M²	29,43	2.557,68	16,0	2.966,90	87.315,86	
06.01.23	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	119,00	61,14	16,0	70,92	8.439,48	
06.01.24	05.125.7742-6	TROCA DOS SISTEMAS MECÂNICOS DE ACIONAMENTO DA COMPORTA, CAIXA REDUTORA E CONJUNTO DE TRANSMISSÃO PARA OS CANAIS DO PURGA, CUSTO POR CONJUNTO.	C.J	2,00	75.939,08	16,0	88.089,33	176.178,66	
06.01.25	11.016.0003-0	ESTRUTURA METÁLICA PARA COBERTURA DE GALPÃO EM ARCO OU EM DUAS OU MAIS ÁGUAS, COM TRELÇAS, TERÇAS TIRANTES, ETC, SOBRE APOIOS (EXCLUSIVE ESTES) PARA CARGA DE COBERTURA DE FIBROCIMENTO OU METÁLICA, VÃOS ATÉ 15,00M, CONSIDERANDO AS PERDAS E UMA DEMÃO DE PINTURA ANTIOXIDO, EXCLUSIVE COBERTURA E ACESSÓRIOS, FORNECIMENTO E MONTAGEM	M²	35,00	170,74	16,0	198,05	6.931,75	
06.01.26	11.016.0020-0	ESTRUTURAS DE ELEMENTOS EM PERFIS "I" ATÉ 8", EM AÇO LAMINADO, (VIGAS ISOLADAS, ESCORAS, PÓRTICOS, ETC), INCLUSIVE PERDAS, FORNECIMENTO E MONTAGEM	KG	186,00	8,70	16,0	10,09	1.876,74	
06.01.27	03.020.0030-1	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA NÃO ESCORADA, EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA COM PEDRAS, INSTALAÇÕES PREDIAIS, OU OUTROS REDUTORES DE PRODUTIVIDADE, OU CAVAS DE FUNDAÇÃO, ATÉ 1,50M DE PROFUNDIDADE, UTILIZANDO ESCAVADEIRA HIDRÁULICA DE 0,78M³, EXCLUSIVE ESGOTAMENTO	M³	16,80	8,97	16,0	10,40	174,72	
06.01.28	03.011.0015-1	REATERRO DE VALA/CAVA COM MATERIAL DE BOA QUALIDADE, UTILIZANDO VIBRO COMPACTADOR PORTÁTIL, EXCLUSIVE MATERIAL	M³	12,60	15,42	16,0	17,88	225,28	
06.01.29	11.003.0001-1	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTÊNCIA CARACTERÍSTICA À COMPRESSÃO DE 10MPa, INCLUSIVE MATERIAIS, TRANSPORTE, PREPARO COM BETONEIRA, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M³	0,20	321,52	16,0	373,07	74,61	
06.01.30	11.025.0012-0	CONCRETO BOMBADO, FCK=30MPa, COMPREENDENDO O FORNECIMENTO DE CONCRETO IMPORTADO DE USINA, COLOCAÇÃO NAS FORMAS, ESPALHAMENTO, ADENSAMENTO MECÂNICO E ACABAMENTO	M³	4,00	326,44	16,0	378,67	1.514,68	



PRISCILA ALINE
CAMPANHARO
AZEVEDO:0956036570
3

Formado de forma digital por PRISCILA ALINE
CAMPANHARO AZEVEDO:0956036570
09/05/2022 10:00:00
09/05/2022 10:00:00
09/05/2022 10:00:00
09/05/2022 10:00:00
09/05/2022 10:00:00
09/05/2022 10:00:00

LUIZ ANTONIO Assinado de forma digital
BOVO:908326 por LUIZ ANTONIO
12804 80V090832612804
Dados: 2022.05.11
18:19:43 -63001

WWW.EBSE.COM.BR
PHONE +55 21 2404 9000
FAX +55 21 2404 3610

Av. de Santa Cruz, 10.280 – Santíssimo
Rio de Janeiro, RJ – Brasil
CEP/P. CODE 23010-185

Handwritten signature and initials in blue ink, including a circled number 13.

06.01.31	11.009.0013-0	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	KG	128,00	6,43	12,0	7,20	921,60
06.01.32	11.009.0014-1	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	KG	192,00	6,21	12,0	6,95	1.334,40
06.01.33	11.011.0029-0	CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE FERRAGENS NAS FORMAS, AÇO CA-50, EM BARRAS REDONDAS, COM DIÂMETRO IGUAL A 6,3MM	KG	128,00	3,30	16,0	3,82	488,96
06.01.34	11.011.0030-1	CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE FERRAGENS NAS FORMAS, AÇO CA-50, EM BARRAS REDONDAS, COM DIÂMETRO DE 8 A 12,5MM	KG	192,00	2,88	18,0	3,34	641,28
06.01.35	11.005.0015-0	FORMAS DE CHAPAS DE MADEIRA COMPENSADA, DE 20MM DE ESPESSURA, PLASTIFICADAS, SERVINDO 2 VEZES, E MADEIRA AUXILIAR SERVINDO 3 VEZES, INCLUSIVE FORNECIMENTO E DESMONTAGEM, EXCLUSIVE ESCORAMENTO	M²	16,00	68,80	18,0	79,80	1.276,80
06.01.36	11.004.0065-0	ESCORAMENTO DE FORMAS DE PARAMENTOS VERTICAIS, PARA ALTURA ATÉ 1,50M, COM 30% DE APROVEITAMENTO DA MADEIRA, INCLUSIVE RETIRADA	M²	16,00	25,62	18,0	29,71	475,36
06.01.37	16.007.0021-0	COBERTURA COM TELHAS TRAPEZOIDAIS EM AÇO GALVANIZADO, ESPESSURA DE 0,5MM, INCLUSIVE FIXAÇÕES E MEDIDA PELA ÁREA REAL DE COBERTURA	M²	35,00	42,26	18,0	49,02	1.715,70
06.01.38	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 05.006.0001)	M² X MÊS	18,48	5,43	16,0	6,29	116,23
06.01.39	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	977,59	0,09	16,0	0,10	97,75
06.01.40	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	18,48	0,56	16,0	0,64	11,82
06.01.41	05.008.0001-0	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME COM ELEMENTOS TUBULARES, CONSIDERANDO-SE A ÁREA VERTICAL RECOBERTA	M²	18,48	4,62	16,0	5,35	98,86
06.01.42	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	10,35	4,39	16,0	5,09	52,68
06.02	RECUPERAÇÃO DO SISTEMA ELÉTRICO DE ACIONAMENTO E ILUMINAÇÃO			0,00				67.135,95
06.02.01	05.001.9770-6	RETIRADA DE MOTOR ELÉTRICO DE ACIONAMENTO DE COMPORTAS DE ATÉ 10 CV E INSTALAÇÃO DE MOTOR NOVO NO MESMO LOCAL, EXCETO O FORNECIMENTO DO MOTOR.	UN	2,00	169,89	16,0	197,07	394,14
06.02.02	18.050.7569-8	FORNECIMENTO DE MOTOR ELÉTRICO DE INDUÇÃO PARA ACIONAMENTO DE COMPORTA DE 7,5 CV EM 220V - 3Ø - 1160 RPM - IP65 ALTO RENDIMENTO E FATOR DE POTÊNCIA	UN	2,00	4.689,01	12,0	5.251,69	10.503,38
06.02.03	21.004.0175-0	RETIRADA DE EQUIPAMENTO DE COMANDO DE CIRCUITO	UN	2,00	13,45	16,0	15,60	31,20
06.02.04	15.007.7258-7	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PAINEL ELÉTRICO DE PARTIDA DIRETA PARA MOTOR DE 7,5CV 220V, COM SUAS PROTEÇÕES PARA COMANDO DE SUBIDA E DESCIDA DAS COMPORTAS, COM SISTEMA DE FRENAGEM POR PONTE RETIFICADORA, COM SISTEMA DE PARADA AUTOMÁTICA POR SENSOR DE PROXIMIDADE, COM BOTOEIRA DE PARADA DO TIPO SOCO, INSTALADOS EM CAIXA DE AÇO INOXIDÁVEL COM IP 65, COM BOTOEIRAS E SINAIS PARA OPERAÇÃO AO TEMPO E PLACAS DE IDENTIFICAÇÃO. O PAINEL DEVERÁ VIR COM BASE INDIVIDUAL, CONSTRUÍDA EM QUADRO DE CANTONEIRAS DE 2" EM AÇO INOXIDÁVEL AISI 304, COM CERCA DE 35CM DE LARGURA E 170 CM DE ALTURA, PARA FIXAÇÃO NO PISO (AUTOPORTANTE)	UN	1,00	6.388,69	16,0	7.410,88	7.410,88
06.02.05	06.400.0010-0	MONTAGEM, SEM FORNECIMENTO, DE PAINEL DE PARTIDA PARA CONJUNTO ATÉ 5CV, INCLUSIVE FORNECIMENTO DE MATERIAIS PARA FIXAÇÃO E LIGAÇÃO	UN	2,00	91,24	16,0	105,83	211,66
06.02.06	18.050.7570-5	FORNECIMENTO DE SENSOR DE FIM DE CURSO (APROXIMAÇÃO) INDUTIVO PARA PROTEÇÃO DO ACIONAMENTO DAS COMPORTAS	UN	2,00	287,16	12,0	321,61	643,22
06.02.07	05.125.9645-5	INSTALAÇÃO DE SENSOR DE FIM DE CURSO (APROXIMAÇÃO) INDUTIVO PARA PROTEÇÃO DO ACIONAMENTO DAS COMPORTAS INSTALADAS NAS ROSCAS SEM FIM	UN	2,00	65,17	16,0	75,59	151,18
06.02.08	18.050.7571-6	TALHA ELÉTRICA PARA MOVIMENTAÇÃO DE STOP-LOGS COM CAPACIDADE DE 3T, PERCURSO DO GANCHO DE 12 METROS E ELEVAÇÃO DE 11 METROS INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETRIFICAÇÃO MÓVEL, DO PAINEL DE COMANDO EM AÇO INOXIDÁVEL (FIXADO NA TALHA) E DE BOTOEIRAS DE ACIONAMENTO COMPLETA COM SEUS RESPECTIVOS CABOS ELÉTRICOS.	UN	1,00	32.791,31	16,0	38.037,91	38.037,91
06.02.09	05.125.9645-5	INSTALAÇÃO DE TALHA ELÉTRICA COM CAPACIDADE DE 3 T, EXCLUSIVE FORNECIMENTO.	UN	1,00	423,27	16,0	490,99	490,99
06.02.10	21.004.0155-0	RETIRADA DE BRAÇO PADRÃO RIOLUZ, PARA FIXAÇÃO DE LUMINÁRIAS	UN	2,00	8,97	16,0	10,40	20,80
06.02.11	18.260.0040-0	BRAÇO PARA ILUMINAÇÃO DE RUAS, EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM DIÂMETRO DE 25,4MM, PARA FIXAÇÃO EM POSTE OU PAREDE, PROJEÇÃO HORIZONTAL 1000MM, PROJEÇÃO VERTICAL 370MM. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	2,00	104,74	16,0	121,49	242,98
06.02.12	15.020.0050-0	LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO, DE 250W, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	2,00	28,32	16,0	32,85	65,70
06.02.13	18.027.0095-0	LUMINÁRIA FECHADA, PARA ILUMINAÇÃO DE QUADRA DE ESPORTES, DEPÓSITOS E GALPÕES, NA FORMA CIRCULAR, CORPO E FLANGE FUNDIDOS EM ALUMÍNIO, REFLETOR REXFADO EM CHAPA DE ALUMÍNIO, DIFUSOR DE VIDRO TEMPERADO, PARA LÂMPADA MISTA ATÉ 250W, VAPOR DE MERCÚRIO, VAPOR DE SÓDIO OU VAPOR METÁLICO ATÉ 400W, EXCLUSIVE LÂMPADA E REATOR, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	2,00	109,01	16,0	126,45	252,90
06.02.14	18.027.9470-5	INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA INDUSTRIAL, EXCLUSIVE O FORNECIMENTO DA LUMINÁRIA	UN	2,00	13,06	16,0	15,14	30,28
06.02.15	15.007.7258-9	FORNECIMENTO DE PAINEL ELÉTRICO GERAL PARA ALIMENTAÇÃO BASEADO NO DIAGRAMA ELÉTRICO EXISTENTE. O PAINEL DEVERÁ CONTAR COM TODAS AS PROTEÇÕES NECESSÁRIAS CONFORME NORMAS PERTINENTES E DEVERÁ SER INSTALADO CONFORME PAINEL ORIGINAL.	UN	1,00	3.481,18	12,0	3.898,92	3.898,92



 PRISCILA ALINE
 CAMPANHARO
 AZEVEDO:09560365
 703

 Assinado de forma digital por PRISCILA ALINE
 CAMPANHARO AZEVEDO:09560365703
 DN: c=BR, ou=ICP-Brasil, ou=AC SOLUTI Multipla
 v5, ou=29889757000196,
 ou=160000000000000000, ou=Certificado PF A1,
 em=PRISCILA ALINE CAMPANHARO
 AZEVEDO:09560365703
 Data: 2022.05.12 09:54:40 -03'00'

 LUIZ ANTONIO
 BOVO:90832612
 804

 Assinado de forma digital
 por LUIZ ANTONIO
 BOVO:90832612804
 Dados: 2022.05.11 18:39:57
 -03'00'




 WWW.EBSE.COM.BR
 PHONE +55 21 2404 9000
 FAX +55 21 2404 3610

 Av. de Santa Cruz, 10.280 – Santíssimo
 Rio de Janeiro, RJ – Brasil
 CEP/P.O. CODE 23010-185



06.02.16	06.400.0011-0	MONTAGEM, SEM FORNECIMENTO, DE PAINEL DE PARTIDA PARA CONJUNTO ACIMA DE 5CV, ATÉ 15CV, INCLUSIVE FORNECIMENTO DE MATERIAIS PARA FIXAÇÃO E LIGAÇÃO	UN	1,00	109,35	16,0	126,84	126,84
06.02.17	05.100.9588-7	START-UP E TESTES DOS EQUIPAMENTOS INSTALADOS NA ESTRUTURA DE PURGA (2 MOTORES ELÉTRICOS, 1 PAINEL ELÉTRICO, 1 TALHA E 1 PAINEL ELÉTRICO GERAL)	UN	1,00	2.675,45	16,0	3.103,52	3.103,52
06.02.18	15.007.0204-0	HASTE PARA ATERRAMENTO, DE COBRE DE 3/4" (19MM), COM 3,00M DE COMPRIMENTO, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	1,00	82,58	16,0	95,79	95,79
06.02.19	15.017.0230-0	CONNECTOR FABRICADO EM BRONZE PARA ATERRAMENTO, PARA FIXAÇÃO DE UM OU DOIS CONDUTORES A SUPERFÍCIE PLANA, PARA CABOS COM BITOLAS DE 6 A 35MM², FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	1,00	72,01	16,0	83,53	83,53
06.02.20	15.017.0275-0	TERMINAL MECÂNICO A COMPRESSÃO, FABRICADO EM COBRE, PARA CABO DE 35MM², FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	20,00	10,42	16,0	12,08	241,60
06.02.21	15.007.0214-0	SUORTE PARA FIXAÇÃO DE CABO PARA PARA-RAIO, COM 20CM DE COMPRIMENTO, COM ISOLADOR, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	2,00	17,04	16,0	19,76	39,52
06.02.22	15.034.0023-0	ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO, TIPO MÉDIO, DIÂMETRO DE 1.1/2", INCLUSIVE CONEXÕES E EMENDAS, EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO, FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M	15,00	21,93	16,0	25,43	381,45
06.02.23	15.009.0143-0	CABO SÓLIDO DE COBRE ELETROLÍTICO NÚ, TÊMPERA MOLE, CLASSE 2, SEÇÃO CIRCULAR DE 50MM², FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M	15,00	26,38	16,0	30,60	459,00
06.02.24	15.018.0133-0	CAIXA DE ATERRAMENTO, EM PVC, MEDINDO APROXIMADAMENTE 25 X 25CM, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	1,00	25,44	16,0	29,51	29,51
06.02.25	05.001.9775-7	RETRADA DE ATERRAMENTO EXISTENTE DA ESTRUTURA DO CANAL DO PURGA	UN	1,00	162,98	16,0	189,05	189,05
06.03		CARGA, DESCARGA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS			0,00			865,69
06.03.01	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	8,96	0,71	16,0	0,82	7,34
06.03.02	05.001.0179-0	TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA OU ENTULHO, EM CARRINHOS, PARA DISTÂNCIA DE 200,00M, INCLUSIVE CARGA A PÁ	MP	5,97	56,15	16,0	65,13	388,82
06.03.03	04.012.0072-1	CARGA DE MATERIAL COM PÁ-CARREGADEIRA DE 1,30M³, EXCLUSIVE DESPESAS COM O CAMINHÃO, COMPREENDENDO TEMPO COM ESPERA E OPERAÇÃO PARA CARGAS DE 100T POR DIA DE 8H	T	8,96	3,33	16,0	3,86	34,58
06.03.04	04.005.0163-0	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 30KM/H, EM CAMINHÃO BASCULANTE A ÓLEO DIESEL, COM CAPACIDADE ÚTIL DE 17T	T X KM	243,71	0,54	16,0	0,62	151,10
06.03.05	04.014.7112-6	DESCARGA DE MATERIAIS E RESÍDUOS ORIGINÁRIOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL (RCC), CLASSE A (REUTILIZÁVEIS COMO AGREGADOS NA OBRA), EM LOCAIS DE DISPOSIÇÃO FINAL AUTORIZADOS E/OU LICENCIADOS A OPERAR PELOS ÓRGÃOS DE CONTROLE AMBIENTAL	T	8,96	26,49	16,0	30,72	275,25
06.03.06	04.018.9101-5	RECEBIMENTO DE CARGA, DESCARGA E MANOBRA DE CAMINHÃO BASCULANTE, CAPACIDADE DE 17T	T	8,96	0,63	16,0	0,96	8,60
07		INTERVENÇÕES NAS COMPORTAS E GRADES TOMADA VELHA (8 CANAIS)			0,00			4.370.111,48
07.01		RECUPERAÇÃO CIVIL E MECÂNICA			0,00			4.207.078,75
07.01.01	05.125.7763-6	RECUPERAÇÃO E PINTURA DAS GRADES UTILIZADAS NOS "CANAIS DAS COMPORTAS E GRADES DA TOMADA VELHA", INCLUSIVE RETIRADA DE DETRITOS, LIXAMENTO E PINTURA COM PRIMER ACABAMENTO EPOXI, BICOMPONENTE, DE ALTA ESPESURA COM EXCELENTE RESISTÊNCIA QUÍMICA, ANTICORROSIVA E BOA RESISTÊNCIA A ABRASÃO. AS GRADES POSSUEM 3,00M X 2,40M CONFORME PROJETO.	UN	8,00	199.089,07	16,0	230.943,32	1.847.546,56
07.01.02	18.050.7698-7	FORNECIMENTO DE MÓDULOS DE STOP LOG FEITOS EM AÇO ASTM A-572 GR 50 COM ALTURA DOS MÓDULOS DE 3,70M, LARGURA DE 3,05M PARA OS CANAIS DA COMPORTA E GRADES DA TOMADA VELHA.	UN	8,00	177.628,65	12,0	198.944,08	1.591.552,64
07.01.03	18.050.7695-9	FORNECIMENTO DE GARRA DE MOVIMENTAÇÃO / VIGA PESCADORA PARA MOVIMENTAÇÃO DOS MÓDULOS DE STOP LOG EM AÇO, ALTURA DE ELEVAÇÃO DE 5,00M, LARGURA DO VÃO DE 3,05M PARA OS CANAIS DA COMPORTA E GRADES DA TOMADA VELHA. CUSTO POR GARRA DE MOVIMENTAÇÃO.	UN	1,00	44.444,85	12,0	49.778,23	49.778,23
07.01.04	05.001.0876-0	RASPAGEM COM ESPÁTULA DE AÇO OU ESCOVA DE AÇO PARA REMOÇÃO DE CRAQUELE DE PINTURA	MP	58,49	14,44	16,0	16,75	979,70
07.01.05	05.004.0085-0	LIMPEZA OU PREPARO DE SUPERFÍCIE DE TUBOS E PERFIS DE FERRO OU AÇO COM JATO DE MATERIAL ABRASIVO METÁLICO, SEGUIDO DE ÁGUA OU AR, EM CONDIÇÕES QUE NÃO PERMITAM O REAPROVEITAMENTO DO MATERIAL ABRASIVO	MP	58,49	59,09	16,0	68,54	4.008,90
07.01.06	11.016.0505-1	RECONSTITUIÇÃO DE ESTRUTURAS METÁLICAS LEVES, MEDIDAS POR KG DE AÇO NECESSÁRIO (CHAPAS, PERFIS, ETC), INCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS E PINTURA EM TINTA A BASE DE EPOXI	KG	151,76	13,86	16,0	16,07	2.438,78
07.01.07	05.004.0085-0	LIMPEZA OU PREPARO DE SUPERFÍCIE DE TUBOS E PERFIS DE FERRO OU AÇO COM JATO DE MATERIAL ABRASIVO METÁLICO, SEGUIDO DE ÁGUA OU AR, EM CONDIÇÕES QUE NÃO PERMITAM O REAPROVEITAMENTO DO MATERIAL ABRASIVO	MP	32,54	59,09	16,0	68,54	2.230,29
07.01.08	58.002.0425-1	PINTURA INTERNA OU EXTERNA SOBRE FERRO COM TINTA ALQUÍDICA ESMALTE BRILHANTE OU EQUIVALENTE LAGOLINE, INCLUSIVE LIMPEZA, LIXAMENTO E APLICAÇÃO DE ZARÇÃO, 2 DEMÃOS	MP	91,03	18,61	16,0	21,58	1.964,42
07.01.09	05.125.7762-6	RECUPERAÇÃO E PINTURA DA COMPORTA DOS "CANAIS DA COMPORTA E GRADES DA TOMADA VELHA", INCLUSIVE A SUBSTITUIÇÃO DE TODAS AS ROLDANAS GUIAS.	UN	8,00	34.680,29	16,0	40.229,13	321.833,04
07.01.10	19.011.9107-5	GRUPO GERADOR, TRANSPORTÁVEL SOBRE RODAS, COMPOSTO DE GERADOR DE 53/60KVA, INCLUSIVE OPERADOR.	MÊS	3,00	19.174,58	16,0	22.242,51	66.727,53
07.01.11	05.004.0045-0	LIMPEZA OU PREPARO DE SUPERFÍCIE DE CONCRETO COM JATO DE ÁGUA PRESSURIZADA OU AR, EM CONDIÇÕES QUE PERMITAM UM RENDIMENTO MÉDIO DE 5M²/H	MP	20,00	23,42	16,0	27,16	543,20
07.01.12	05.001.0160-0	PERCUSSÃO COM BATIDAS LEVES, SEM RETIRADA DO MATERIAL SOLTO	MP	20,00	1,52	16,0	1,76	35,20
07.01.13	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	MP	20,00	68,37	16,0	79,30	1.586,00
07.01.14	11.090.0500-0	RECUPERAÇÃO DE ARMADURAS EM ESTRUTURA DE CONCRETO, POR MEIO DE SOLDAS A QUENTE, INCLUSIVE FORNECIMENTO, CORTE, DOBRAGEM E COLOCAÇÃO	KG	282,21	33,95	16,0	39,38	11.113,42



PRISCILA ALINE
CAMPANHARO
AZEVEDO:095603
65703

Assinado de forma digital por PRISCILA ALINE CAMPANHARO AZEVEDO:09560365703
DN: c=BR, o=ICP-Brasil, ou=AC, SOLUJI, Multipla v5, ou=29180757000196, ou=Videoconferencia, ou=Certificado PF A3, cn=PRISCILA ALINE CAMPANHARO AZEVEDO:09560365703
Dados: 2022.05.12 08:55:24 -03'00'

LUIZ ANTONIO
BOVO:9083261
2804

Assinado de forma digital por LUIZ ANTONIO BOVO:90832612804
Dados: 2022.05.11 18:26:13 -03'00'

Bovo: [Handwritten signature]





07.01.15	11.090.0600-0	RECUPERAÇÃO DE ESTRUTURA, CAVIDADES E ARESTAS EM CONCRETO ARMADO, COM ARGAMASSA TIXOTRÓPICA POLIMÉRICA DE ALTO DESEMPENHO COM ESPESURA ATÉ 3CM	M²	3,21	2.557,68	16,0	2.966,90	9.523,74
07.01.16	17.013.0030-0	PINTURA INTERNA OU EXTERNA SOBRE CONCRETO LISO OU REVESTIMENTO, COM TINTA AQUOSA A BASE DE EPÓXI INCOLOR OU EM CORES, INCLUSIVE LIMPEZA E DUAS DEMÃOS DE ACABAMENTO	M²	400,00	61,14	16,0	70,92	28.368,00
07.01.17	05.125.7742-7	RECUPERAÇÃO, PINTURA E REJUVENESCIMENTO COMPLETO DOS SISTEMAS MECÂNICOS DE ACIONAMENTO DAS COMPORTAS DOS "CANAIS DAS COMPORTAS E GRADES DA TOMADA VELHA", CAIXA REDUTORA, CONJUNTO DE TRANSMISSÃO (EIXOS, MANGAL, ROLDANAS, ETC) E TAMBORES. CUSTO POR SERVIÇO EXECUTADO EM CADA COMPORTA.	UN	8,00	28.131,29	16,0	32.632,29	261.058,32
07.01.18	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)	MP X MÉS	572,40	5,43	16,0	6,29	3.600,39
07.01.19	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)	MP X KM	10.093,32	0,09	16,0	0,10	1.009,33
07.01.20	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	190,80	0,56	16,0	0,64	122,11
07.01.21	05.008.0001-0	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME COM ELEMENTOS TUBULARES, CONSIDERANDO-SE A ÁREA VERTICAL RECOBERTA	M²	190,80	4,62	16,0	5,35	1.020,78
07.01.22	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	7,50	4,39	16,0	5,09	38,17
07.02	RECUPERAÇÃO DO SISTEMA ELÉTRICO DE ACIONAMENTO E ILUMINAÇÃO				0,00			162.964,48
07.02.01	05.001.9770-6	RETIRADA DE MOTOR ELÉTRICO DE ACIONAMENTO DE COMPORTAS DE ATÉ 10 CV E INSTALAÇÃO DE MOTOR NOVO NO MESMO LOCAL, EXCETO O FORNECIMENTO DO MOTOR.	UN	8,00	169,89	16,0	197,07	1.576,56
07.02.02	18.050.7589-5	FORNECIMENTO DE MOTOR ELÉTRICO DE INDUÇÃO PARA ACIONAMENTO DE COMPORTA DE 1 CV EM 220V - 3Ø - 1160 RPM - IP65 ALTO RENDIMENTO E FATOR DE POTÊNCIA	UN	8,00	1.809,84	12,0	2.027,02	16.216,16
07.02.03	21.004.0175-0	RETIRADA DE EQUIPAMENTO DE COMANDO DE CIRCUITO	UN	8,00	13,45	16,0	15,60	124,80
07.02.04	15.007.7258-6	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO PAINEL ELÉTRICO DE PARTIDA DIRETA PARA MOTOR DE 1CV 220V, COM SUAS PROTEÇÕES PARA COMANDO DE SUBIDA E DESCIDA DAS COMPORTAS, COM SISTEMA DE FRENAGEM POR PONTE RETIFICADORA, COM SISTEMA DE PARADA AUTOMÁTICA POR SENSOR DE PROXIMIDADE, COM BOTOEIRA DE PARADA DO TIPO SOCO, INSTALADOS EM CAIXA DE AÇO INOXIDÁVEL COM IP 65, COM BOTOEIRAS E SINAIS PARA OPERAÇÃO AO TEMPO E PLACAS DE IDENTIFICAÇÃO. O PAINEL DEVERÁ VIR COM BASE INDIVIDUAL, CONSTRUÍDA EM QUADRO DE CANTONEIRAS DE 2" EM AÇO INOXIDÁVEL AISI 304, COM CERCA DE 35CM DE LARGURA E 170 CM DE ALTURA, PARA FIXAÇÃO NO PISO (AUTOPORTANTE)	UN	8,00	5.710,71	16,0	6.624,42	52.995,36
07.02.05	18.050.7570-5	FORNECIMENTO DE SENSOR DE FIM DE CURSO (APROXIMAÇÃO) INDUTIVO PARA PROTEÇÃO DO ACIONAMENTO DAS COMPORTAS	UN	1,00	287,16	12,0	321,61	321,61
07.02.06	05.125.9645-5	INSTALAÇÃO DE SENSOR DE FIM DE CURSO (APROXIMAÇÃO) INDUTIVO PARA PROTEÇÃO DO ACIONAMENTO DAS COMPORTAS INSTALADAS NAS ROSCAS SEM FIM	UN	1,00	65,17	16,0	75,59	75,59
07.02.07	05.001.9770-7	RETIRADA DE TALHA EXISTENTE E INSTALAÇÃO DE TALHA ELÉTRICA COM CAPACIDADE DE 3T, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DA TALHA	UN	1,00	536,37	16,0	622,18	622,18
07.02.08	18.050.7571-5	TALHA ELÉTRICA PARA MOVIMENTAÇÃO DE STOP-LOGS COM CAPACIDADE DE 3T, PERCURSO DO GANCHO DE 10 METROS E ELEVACÃO DE 8,5 METROS, INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETRIFICAÇÃO MÓVEL, DO PAINEL DE COMANDO EM AÇO INOXIDÁVEL (FIXADO NA TALHA) E DE BOTOEIRAS DE ACIONAMENTO COMPLETA COM SEUS RESPECTIVOS CABOS ELÉTRICOS.	UN	2,00	30.048,30	16,0	34.856,02	69.712,04
07.02.09	21.004.0095-0	RETIRADA DE POSTE DE CONCRETO OU AÇO, DE 3,50 A 9,00M	UN	2,00	71,81	16,0	83,29	166,58
07.02.10	21.005.0015-0	POSTE DE AÇO, CONTÍNUO, CURVO, CÔNICO, DUPLO, SEM BASE, COM JANELA DE INSPEÇÃO, DE 9,00M, FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	UN	2,00	2.474,40	16,0	2.870,30	5.740,60
07.02.11	21.001.0175-0	ASSENTAMENTO DE POSTE CURVO, DE AÇO, DE 1 BRAÇO, DE 8,00 ATÉ 9,00M, COM FLANGE DE AÇO SOLDADO NA SUA BASE, FIXADO POR PARAFUSOS CHUMBADORES ENGASTADOS EM FUNDAÇÃO DE CONCRETO, EXCLUSIVE FUNDAÇÃO E FORNECIMENTO DO POSTE	UN	2,00	89,76	16,0	104,12	208,24
07.02.12	21.013.0010-0	CHUMBADORES DE AÇO, PARA FIXAÇÃO DE POSTE RETO OU CURVO, DE AÇO, DE 7,00 ATÉ 9,00M, COM FLANGE, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	2,00	859,89	16,0	997,47	1.994,94
07.02.13	18.027.7470-7	FORNECIMENTO DE LUMINÁRIA INDUSTRIAL COM LÂMPADAS DE LED DE 100W, GRAU DE PROTEÇÃO MÍNIMO IP 65, SEU LOCAL DE INSTALAÇÃO SERÁ NAS HASTES LOCALIZADOS NOS NOVOS POSTES DA ESTRUTURA DAS COMPORTAS.	UN	4,00	173,52	12,0	194,34	777,36
07.02.14	18.027.9470-5	INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA INDUSTRIAL, EXCLUSIVE O FORNECIMENTO DA LUMINÁRIA	UN	8,00	13,06	16,0	15,14	121,12
07.02.15	18.260.0040-0	BRAÇO PARA ILUMINAÇÃO DE RUAS, EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM DIÂMETRO DE 25,4MM, PARA FIXAÇÃO EM POSTE OU PAREDE, PROJEÇÃO HORIZONTAL 1000MM, PROJEÇÃO VERTICAL 370MM, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	4,00	104,74	16,0	121,49	485,96
07.02.16	18.027.7471-7	FORNECIMENTO DE LUMINÁRIA INDUSTRIAL COM LÂMPADAS DE LED DE 150W, GRAU DE PROTEÇÃO MÍNIMO IP 65, SEU LOCAL DE INSTALAÇÃO SERÁ NOS BRAÇOS DE LUMINÁRIAS NAS LATERAIS DA ESTRUTURA DAS COMPORTAS	UN	4,00	345,52	12,0	386,98	1.547,92
07.02.17	05.100.9589-5	START-UP E TESTES DOS EQUIPAMENTOS INSTALADOS NA TOMADA VELHA (8 MOTORES ELÉTRICOS, 2 TALHAS 1 PAINEL).	UN	1,00	6.688,63	16,0	7.758,81	7.758,81
07.02.18	15.007.0204-0	HASTE PARA ATERRAMENTO, DE COBRE DE 3/4" (19MM), COM 3,00M DE COMPRIMENTO, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	1,00	82,58	16,0	95,79	95,79
07.02.19	15.017.0230-0	CONECTOR FABRICADO EM BRONZE PARA ATERRAMENTO, PARA FIXAÇÃO DE UM OU DOIS CONDUTORES A SUPERFÍCIE PLANA, PARA CABOS COM BITOLAS DE 6 A 35MM², FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	1,00	72,01	16,0	83,53	83,53
07.02.20	15.017.0275-0	TERMINAL MECÂNICO A COMPRESSÃO, FABRICADO EM COBRE, PARA CABO DE 35MM², FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	20,00	10,42	16,0	12,08	241,60

PRISCILA ALINE
CAMPANHARO
AZEVEDO:0956
0365703

Assinado de forma digital por PRISCILA ALINE CAMPANHARO
AZEVEDO:0956096797
DN: c=BR, o=ICF Brasil, ou=ICF COL/LTM
Módulo de Segurança de Informação
0956096797
0956096797
0956096797
Data: 2022.05.11 08:27:15 -03'00'

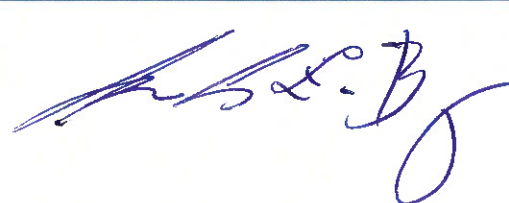
LUIZ ANTONIO
BOVO:9083261
2804

Assinado de forma digital por LUIZ ANTONIO BOVO:90832612804
Dados: 2022.05.11 18:20:30 -03'00'

WWW.EBSE.COM.BR
PHONE +55 21 2404 9000
FAX +55 21 2404 3610

Av. de Santa Cruz, 10.280 – Santíssimo
Rio de Janeiro, RJ – Brasil
CEP: 23010-185

07.02.21	15.007.0214-0	SUPORTE PARA FIXAÇÃO DE CABO PARA PARA-RAIO, COM 20CM DE COMPRIMENTO, COM ISOLADOR, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	2,00	17,04	16,0	19,76	39,52
07.02.22	15.034.0023-0	ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO, TIPO MÉDIO, DIÂMETRO DE 1,1/2", INCLUSIVE CONEXÕES E EMENDAS, EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO, FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M	30,00	21,93	16,0	25,43	762,90
07.02.23	15.009.0143-0	CABO SÓLIDO DE COBRE ELETROLÍTICO NÚ, TÊMPERA MOLE, CLASSE 2, SEÇÃO CIRCULAR DE 50MM², FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M	30,00	26,39	16,0	30,60	918,00
07.02.24	15.018.0133-0	CAIXA DE ATERRAMENTO, EM PVC, MEDINDO APROXIMADAMENTE 25 X 25CM, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	1,00	25,44	16,0	29,51	29,51
07.02.25	05.001.9776-5	RETIRADA DE ATERRAMENTO EXISTENTE DA ESTRUTURA DA TOMADA VELHA	UN	1,00	291,21	16,0	337,80	337,80
07.03		CARGA, DESCARGA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS			0,00			78,25
07.03.01	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 1,50MP	T	0,81	0,71	16,0	0,82	0,66
07.03.02	05.001.0179-0	TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA OU ENTULHO, EM CARRINHOS, PARA DISTÂNCIA DE 200,00M, INCLUSIVE CARGA A PÁ	MP	0,54	56,15	16,0	65,13	35,17
07.03.03	04.012.0072-1	CARGA DE MATERIAL COM PÁ-CARREGADEIRA DE 1,30M³, EXCLUSIVE DESPESAS COM O CAMINHÃO, COMPREENDENDO TEMPO COM ESPERA E OPERAÇÃO PARA CARGAS DE 100T POR DIA DE 8H	T	0,81	3,33	16,0	3,86	3,12
07.03.04	04.005.0163-0	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 30KM/H, EM CAMINHÃO BASCULANTE A ÓLEO DIESEL, COM CAPACIDADE ÚTIL DE 17T	T X KM	22,03	0,54	16,0	0,62	13,65
07.03.05	04.014.7112-6	DESCARGA DE MATERIAIS E RESÍDUOS ORIGINÁRIOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL (RCC), CLASSE A (REUTILIZÁVEIS OU AGREGADOS NA OBRA), EM LOCAIS DE DISPOSIÇÃO FINAL AUTORIZADOS E/OU LICENCIADOS A OPERAR PELOS ÓRGÃOS DE CONTROLE AMBIENTAL	T	0,81	26,49	16,0	30,72	24,88
07.03.06	04.018.9101-5	RECEBIMENTO DE CARGA, DESCARGA E MANOBRAS DE CAMINHÃO BASCULANTE, CAPACIDADE DE 17T	T	0,81	0,83	16,0	0,96	0,77
08		INTERVENÇÕES NAS GRADES DA TOMADA NOVA (7 CANAIS)			0,00			1.939.163,04
08.01		RECUPERAÇÃO CIVIL E MECÂNICA			0,00			1.897.750,46
08.01.01	18.050.7698-8	FORNECIMENTO DE MÓDULOS DE STOP LOG FEITOS EM AÇO ASTM A-572 GR.50 COM ALTURA DOS MÓDULOS DE 3,07M, LARGURA DE 3,40 M PARA OS CANAIS DAS GRADES DA TOMADA NOVA	UN	7,00	175.768,71	12,0	196.858,71	1.378.010,97
08.01.02	05.125.7762-9	RECUPERAÇÃO E PINTURA DA GARRA DE MOVIMENTAÇÃO PARA OS CANAIS DAS GRADES DA TOMADA NOVA, A ALTURA DE ELEVAÇÃO É DE 3,07M E LARGURA DO VÃO DE 3,40M PARA OS CANAIS DE GRADE DA TOMADA NOVA	UN	1,00	31.251,64	16,0	36.251,90	36.251,90
08.01.03	18.050.7696-9	FORNECIMENTO DE GARRA DE MOVIMENTAÇÃO / VIGA PESCADORA PARA MOVIMENTAÇÃO DOS MÓDULOS DE STOP LOG E GRADES, ALTURA DE ELEVAÇÃO DE 3,07M, LARGURA DO VÃO DE 3,40M PARA OS CANAIS DE GRADE DA TOMADA NOVA	UN	1,00	44.364,51	12,0	49.688,25	49.688,25
08.01.04	05.125.7763-7	RECUPERAÇÃO E PINTURA DAS GRADES UTILIZADAS NOS CANAIS DAS GRADES DA TOMADA NOVA, INCLUSIVE RETIRADA DE DETRITOS, LIXAMENTO E PINTURA COM PRIMER ACABAMENTO EPOXI, BICOMPONENTE, DE ALTA ESPESSURA COM EXCELENTE RESISTÊNCIA QUÍMICA, ANTICORROSIVA E BOA RESISTÊNCIA A ABRASÃO, AS GRADES POSSUEM 3,49M X 1,50M CONFORME PROJETO.	UN	9,00	32.601,66	16,0	37.817,80	340.360,20
08.01.05	05.001.0675-0	RASPAGEM COM ESPÁTULA DE AÇO OU ESCOVA DE AÇO PARA REMOÇÃO DE CRAQUELE DE PINTURA	MP	40,93	14,44	16,0	16,75	685,57
08.01.06	05.004.0085-0	LIMPEZA OU PREPARO DE SUPERFÍCIE DE TUBOS E PERFIS DE FERRO OU AÇO COM JATO DE MATERIAL ABRASIVO METÁLICO, SEGURO DE ÁGUA OU AR, EM CONDIÇÕES QUE NÃO PERMITAM O REAPROVEITAMENTO DO MATERIAL ABRASIVO	MP	40,93	59,09	16,0	68,54	2.805,34
08.01.07	11.016.0505-1	RECONSTITUIÇÃO DE ESTRUTURAS METÁLICAS LEVES, MEDIDAS POR KG DE AÇO NECESSÁRIO (CHAPAS, PERFIS, ETC), INCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS E PINTURA EM TINTA A BASE DE EPOXI	KG	106,23	13,86	16,0	16,07	1.707,11
08.01.08	05.004.0085-0	LIMPEZA OU PREPARO DE SUPERFÍCIE DE TUBOS E PERFIS DE FERRO OU AÇO COM JATO DE MATERIAL ABRASIVO METÁLICO, SEGURO DE ÁGUA OU AR, EM CONDIÇÕES QUE NÃO PERMITAM O REAPROVEITAMENTO DO MATERIAL ABRASIVO	MP	22,77	59,09	16,0	68,54	1.560,65
08.01.09	58.002.0425-1	PINTURA INTERNA OU EXTERNA SOBRE FERRO COM TINTA ALQUÍDICA ESMALTE BRILHANTE OU EQUIVALENTE LAGOLINE, INCLUSIVE LIMPEZA, LIXAMENTO E APLICAÇÃO DE ZARCÃO, 2 DEMÃOS	MP	63,70	18,61	16,0	21,58	1.374,64
08.01.10	19.011.9107-5	GRUPO GERADOR, TRANSPORTAVEL SOBRE RODAS, COMPOSTO DE GERADOR DE 5360KVA, INCLUSIVE OPERADOR.	MÊS	3,00	19.174,58	16,0	22.242,51	66.727,53
08.01.11	05.004.0045-0	LIMPEZA OU PREPARO DE SUPERFÍCIE DE CONCRETO COM JATO DE ÁGUA PRESSURIZADA OU AR, EM CONDIÇÕES QUE PERMITAM UM RENDIMENTO MÉDIO DE 5M²/H	MP	5,00	23,42	16,0	27,16	135,80
08.01.12	05.001.0180-0	PERCUSSÃO COMBATIDAS LEVES, SEM RETIRADA DO MATERIAL SOLTO	MP	5,00	1,52	16,0	1,76	8,80
08.01.13	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	MP	5,00	68,37	16,0	79,30	396,50
08.01.14	11.090.0500-0	RECUPERAÇÃO DE ARMADURAS EM ESTRUTURA DE CONCRETO, POR MEIO DE SOLDA A QUENTE, INCLUSIVE FORNECIMENTO, CORTE, DOBRAGEM E COLOCAÇÃO	KG	62,30	33,95	16,0	39,38	2.453,37
08.01.15	11.090.0600-0	RECUPERAÇÃO DE ESTRUTURA, CAVIDADES E ARESTAS EM CONCRETO ARMADO, COM ARGAMASSA TIXOTRÓPICA POLIMÉRICA DE ALTO DESEMPENHO COM ESPESSURA ATÉ 3CM	MP	0,71	2.557,68	16,0	2.966,90	2.106,49
08.01.16	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	MP	100,00	61,14	16,0	79,92	7.092,00
08.01.17	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)	MP X MÊS	623,70	5,43	16,0	6,29	3.923,07
08.01.18	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)	MP X KM	10.997,91	0,09	16,0	0,10	1.099,79
08.01.19	04.021.0010-0	CARGA E DESCARGA MANUAL DE ANDAIME TUBULAR, INCLUSIVE TEMPO DE ESPERA DO CAMINHÃO, CONSIDERANDO-SE A ÁREA DE PROJEÇÃO VERTICAL	MP	207,90	0,56	16,0	0,64	133,05




PRISCILA ALINE
 CAMPANHARO
 AZEVEDO:09560365
 703

Assinado de forma digital por PRISCILA ALINE CAMPANHARO AZEVEDO:09560365703
 DN: cn=PRISCILA ALINE CAMPANHARO AZEVEDO, ou=AC SOLUTIV Multiplo, ou=291801510001195, ou=Videconferencia, ou=Certificado PF A3, c=PRISCILA ALINE CAMPANHARO AZEVEDO:09560365703
 Dados: 2022.05.12 08:56:45 -03'00'

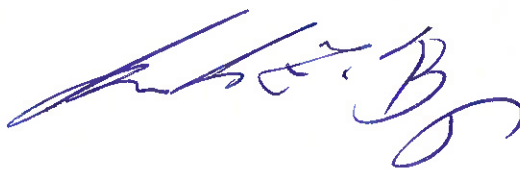
Assinado de forma digital por LUIZ ANTONIO BOVO:90832612804
 DN: cn=LUIZ ANTONIO BOVO:90832612804, ou=291801510001195, ou=Videconferencia, ou=Certificado PF A3, c=LUIZ ANTONIO BOVO:90832612804
 Dados: 2022.05.11 18:20:46 -03'00'



Bovo: P. A.


17

08.01.20	05.008.0001-0	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME COM ELEMENTOS TUBULARES, CONSIDERANDO-SE A ÁREA VERTICAL RECOBERTA	MP	207,90	4,62	16,0	5,35	1.112,26
08.01.21	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 (VIDE ITEM 05.008.0008)	MP	7,50	4,39	16,0	5,09	38,17
08.01.22	09.005.0029-0	CAPINA DE CONSERVAÇÃO (1 VEZ POR ANO), EM TERRENO DE VEGETAÇÃO POUCO DENSA, COM RETIRADA OU QUEIMA DE RESÍDUOS	MP	25,00	2,73	16,0	3,16	79,00
08.02		RECUPERAÇÃO DO SISTEMA ELÉTRICO DE ACIONAMENTO E ILUMINAÇÃO DAS GRADES DA TOMADA NOVA			0,00			41.351,19
08.02.01	05.001.9770-7	RETIRADA DE TALHA EXISTENTE E INSTALAÇÃO DE TALHA ELÉTRICA COM CAPACIDADE DE 3T, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DA TALHA	UN	1,00	536,37	16,0	622,18	622,18
08.02.02	18.050.7570-9	TALHA ELÉTRICA PARA MOVIMENTAÇÃO DE STOP-LOGS COM CAPACIDADE DE 3T, PERCURSO DO GANCHO DE 10 METROS E ELEVAÇÃO DE 4 METROS INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETRIFICAÇÃO MÓVEL, DO PAINEL DE COMANDO EM AÇO INOXIDÁVEL (FIXADO NA TALHA) E DE BOTOEIRAS DE ACIONAMENTO COMPLETA COM SEUS RESPECTIVOS CABOS ELÉTRICOS	UN	1,00	29.428,36	16,0	34.136,89	34.136,89
08.02.03	21.004.0155-0	RETIRADA DE BRAÇO PADRÃO RIOLUZ, PARA FIXAÇÃO DE LUMINÁRIAS	UN	4,00	8,97	16,0	10,40	41,60
08.02.04	18.027.7472-5	FORNECIMENTO LUMINÁRIA INDUSTRIAL COM LÂMPADAS DE LED DE 150W, GRAU DE PROTEÇÃO MÍNIMO IP 65, SEU LOCAL DE INSTALAÇÃO SERÁ NOS BRAÇOS LOCALIZADOS NAS LATERIAS DA ESTRUTURA DAS COMPORTAS.	UN	4,00	345,52	12,0	386,98	1.547,92
08.02.05	18.027.9470-5	INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA INDUSTRIAL, EXCLUSIVE O FORNECIMENTO DA LUMINÁRIA	UN	4,00	13,06	16,0	15,14	60,56
08.02.06	18.260.0040-0	BRAÇO PARA ILUMINAÇÃO DE RUAS, EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM DIÂMETRO DE 25,4MM, PARA FIXAÇÃO EM PÓSTO OU PAREDE, PROJEÇÃO HORIZONTAL 1000MM, PROJEÇÃO VERTICAL 370MM, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	4,00	104,74	16,0	121,49	485,96
08.02.07	05.100.9589-7	START-UP E TESTES DOS EQUIPAMENTOS INSTALADOS NO CANAL DE GRADES DA TOMADA NOVA (1 TALHA).	UN	1,00	1.337,72	16,0	1.551,75	1.551,75
08.02.08	15.007.0204-0	HASTE PARA ATERRAMENTO, DE COBRE DE 3/4" (19MM), COM 3,00M DE COMPRIMENTO, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	1,00	82,58	16,0	95,79	95,79
08.02.09	15.017.0230-0	CONECTOR FABRICADO EM BRONZE PARA ATERRAMENTO, PARA FIXAÇÃO DE UM OU DOIS CONDUTORES A SUPERFÍCIE PLANA, PARA CABOS COM BITOLAS DE 6 A 35MM², FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	1,00	72,01	16,0	83,53	83,53
08.02.10	15.017.0275-0	TERMINAL MECÂNICO A COMPRESSÃO, FABRICADO EM COBRE, PARA CABO DE 35MM², FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	20,00	10,42	16,0	12,08	241,60
08.02.11	15.007.0214-0	SUPORTE PARA FIXAÇÃO DE CABO PARA PARA-RAIO, COM 20CM DE COMPRIMENTO, COM ISOLADOR, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	2,00	17,04	16,0	19,76	39,52
08.02.12	15.034.0023-0	ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO, TIPO MÉDIO, DIÂMETRO DE 1.1/2", INCLUSIVE CONEXÕES E EMENDAS, EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO, FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M	36,00	21,93	16,0	25,43	915,48
08.02.13	15.009.0143-0	CABO SÓLIDO DE COBRE ELETROLÍTICO NÚ, TEMPERA MOLE, CLASSE 2, SEÇÃO CIRCULAR DE 50MM², FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M	36,00	26,38	16,0	30,60	1.101,60
08.02.14	15.016.0133-0	CAIXA DE ATERRAMENTO, EM PVC, MEDINDO APROXIMADAMENTE 25 X 25CM, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	1,00	25,44	16,0	29,51	29,51
08.02.15	05.001.9776-7	RETIRADA DE ATERRAMENTO EXISTENTE DA ESTRUTURA DAS GRADES DA TOMADA NOVA	UN	1,00	342,50	16,0	397,30	397,30
08.03		CARGA, DESCARGA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS			0,00			61,39
08.03.01	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	0,64	0,71	16,0	0,82	0,52
08.03.02	05.001.0179-0	TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA OU ENTULHO, EM CARRINHOS, PARA DISTÂNCIA DE 200,00M, INCLUSIVE CARGA A PÁ	MP	0,42	56,15	16,0	65,13	27,35
08.03.03	04.012.0072-1	CARGA DE MATERIAL COM PÁ-CARREGADEIRA DE 1,30M³, EXCLUSIVE DESPESAS COMO CAMINHÃO, COMPREENDENDO TEMPO COM ESPERA E OPERAÇÃO PARA CARGAS DE 100T POR DIA DE 8H	T	0,64	3,33	16,0	3,86	2,47
08.03.04	04.005.0163-0	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 30KM/H, EM CAMINHÃO BASCULANTE A ÓLEO DIESEL, COM CAPACIDADE ÚTIL DE 17T	T X KM	17,40	0,54	16,0	0,62	10,78
08.03.05	04.014.7112-6	DESCARGA DE MATERIAIS E RESÍDUOS ORIGINÁRIOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL (RCC), CLASSE A (REUTILIZÁVEIS COMO AGREGADOS NA OBRA), EM LOCAIS DE DISPOSIÇÃO FINAL, AUTORIZADOS E/OU LICENCIADOS A OPERAR PELOS ÓRGÃOS DE CONTROLE AMBIENTAL	T	0,64	26,49	16,0	30,72	19,66
08.03.06	04.018.9101-5	RECEBIMENTO DE CARGA, DESCARGA E MANOBRA DE CAMINHÃO BASCULANTE, CAPACIDADE DE 17T	T	0,64	0,83	16,0	0,96	0,61
09		INTERVENÇÕES NA COMPORTA DA TOMADA NOVA (2 CANAIS)			0,00			1.493.691,40
09.01		RECUPERAÇÃO CIVIL E MECÂNICA			0,00			1.369.296,8800
09.01.01	05.125.7764-7	RECUPERAÇÃO, LIXAMENTO E PINTURA DE PEÇAS DE STOP-LOG EM AÇO COM 4,62M DE COMPRIMENTO E 1,15M DE ALTURA	UN	4,00	132.397,38	16,0	153.580,96	614.323,84
09.01.02	05.125.7762-8	RECUPERAÇÃO E PINTURA DA GARRA DE MOVIMENTAÇÃO PARA OS CANAIS DAS COMPORTAS DA TOMADA NOVA. A LARGURA DOS STOP-LOGS QUE SERÃO MOVIMENTADOS É DE 3,40M E A ALTURA DE 3,07M	UN	1,00	31.251,64	16,0	36.251,90	36.251,90
09.01.03	05.001.0876-0	RASPAGEM COM ESPÁTULA DE AÇO OU ESCOVA DE AÇO PARA REMOÇÃO DE CRAQUELE DE PINTURA	MP	15,14	14,44	16,0	16,75	253,59
09.01.04	05.004.0085-0	LIMPEZA OU PREPARO DE SUPERFÍCIE DE TUBOS E PERFIS DE FERRO OU AÇO COM JATO DE MATERIAL ABRASIVO METÁLICO, SEGUIDO DE ÁGUA OU AR, EM CONDIÇÕES QUE NÃO PERMITAM O REAPROVEITAMENTO DO MATERIAL ABRASIVO	MP	15,14	59,09	16,0	68,54	1.037,69
09.01.05	11.016.0505-1	RECONSTITUIÇÃO DE ESTRUTURAS METÁLICAS LEVES, MEDIDAS POR KG DE AÇO NECESSÁRIO (CHAPAS, PERFIS, ETC), INCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS E PINTURA EM TINTA A BASE DE EPOXI	KG	45,53	13,86	16,0	16,07	731,66
09.01.06	05.004.0085-0	LIMPEZA OU PREPARO DE SUPERFÍCIE DE TUBOS E PERFIS DE FERRO OU AÇO COM JATO DE MATERIAL ABRASIVO METÁLICO, SEGUIDO DE ÁGUA OU AR, EM CONDIÇÕES QUE NÃO PERMITAM O REAPROVEITAMENTO DO MATERIAL ABRASIVO	MP	0,15	59,09	16,0	68,54	10,28
09.01.07	58.002.0426-1	PINTURA INTERNA OU EXTERNA SOBRE FERRO COM TINTA ALQUÍDICA ESMALTE BRILHANTE OU EQUIVALENTE LAGOLINE, INCLUSIVE LIMPEZA, LIXAMENTO E APLICAÇÃO DE ZARCÃO, 2 DEMÃOS	MP	15,29	18,61	16,0	21,58	329,95
09.01.08	05.125.7762-5	RECUPERAÇÃO DAS COMPORTAS DOS CANAIS DAS COMPORTAS DA TOMADA NOVA, INCLUSIVE LIXAMENTO E PINTURA COM PRIMER ACABAMENTO EPOXI BICOMPONENTE, DE ALTA ESPESURA COM EXCELENTE RESISTÊNCIA QUÍMICA, ANTICORROSIVA E BOA RESISTÊNCIA A ABRASÃO. CUSTO POR COMPORTA	UN	2,00	97.634,04	16,0	113.255,48	226.510,96



PRISCILA ALINE
CAMPAHARO
AZEVEDO:0956
0365703

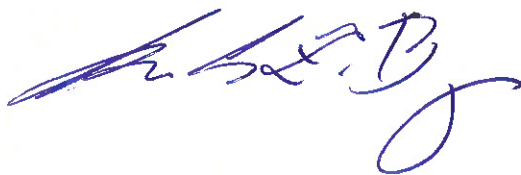
Assinado de forma digital por PRISCILA ALINE CAMPAHARO AZEVEDO:0956065703 DN: c=BR, ou=CP, ou=AC, ou=SO, ou=LU, ou=CA, ou=PRISCILA ALINE CAMPAHARO AZEVEDO:0956065703, ou=Videconferência, ou=Certificado de Assinatura Digital, ou=2022.05.12 09:57:47 -03'00'

LUIZ ANTONIO
BOVO:9083261
2804

Assinado de forma digital por LUIZ ANTONIO BOVO:90832612804 Dados: 2022.05.11 18:21:02 -03'00'

Handwritten signature and initials: pomx, P, and a circular stamp with the number 18.

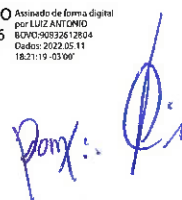
09.01.09	18.050.7697-6	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE 4 (QUATRO) ROLDANAS GUIAS E SEUS 4 (QUATRO) EIXOS, INCLUSIVE RETIRADA DAS ROLDANAS GUIAS ANTIGAS DO CANAL DAS COMPORTAS DA TOMADA NOVA. CUSTO POR KIT DE 4 ROLDANAS E 4 EIXOS (NECESSÁRIO PARA 1 COMPORTA, CONFORME PROJETO)	UN	2,00	25.573,16	16,0	29.664,85	59.329,70
09.01.10	19.011.9107-5	GRUPO GERADOR, TRANSPORTAVEL SOBRE RODAS, COMPOSTO DE GERADOR DE 53/60KVA, INCLUSIVE OPERADOR.	MÊS	2,00	19.174,58	16,0	22.242,51	44.485,02
09.01.11	05.002.0075-0	DEMOLIÇÃO E REMOÇÃO COM MAÇARICO E GUINDASTES, DE ESTRUTURAS METÁLICAS OU SIMILARES DE CHAPAS DE AÇO, MEDIDAS PELO PESO REMOVIDO	T	1,82	428,54	16,0	497,10	904,72
09.01.12	18.050.7697-8	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DAS GUIAS DAS COMPORTAS FEITAS DE AÇO INOX AISI TP 304, ESPESURA DE 11,91MM PARA OS CANAIS DAS COMPORTAS DA TOMADA NOVA, CONFORME NECESSIDADE APONTADA NO RELATÓRIO DE INSPEÇÃO SUBAQUÁTICA.	M	14,00	14.828,89	16,0	17.201,51	240.821,14
09.01.13	05.004.0045-0	LIMPEZA OU PREPARO DE SUPERFÍCIE DE CONCRETO COM JATO DE ÁGUA PRESSURIZADA OU AR, EM CONDIÇÕES QUE PERMITAM UM RENDIMENTO MÉDIO DE 5M ² /H	MP	8,07	23,42	16,0	27,16	219,18
09.01.14	05.001.0160-0	PERCUSSÃO COMBATIDAS LEVES, SEM RETIRADA DO MATERIAL SOLTO	MP	8,07	1,52	16,0	1,76	14,20
09.01.15	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	MP	8,07	68,37	16,0	79,30	639,95
09.01.16	11.090.0500-0	RECUPERAÇÃO DE ARMADURAS EM ESTRUTURA DE CONCRETO, POR MEIO DE SOLDAS A QUENTE, INCLUSIVE FORNECIMENTO, CORTE, DOBRAGEM E COLOCAÇÃO	KG	130,50	33,95	16,0	39,38	5.139,09
09.01.17	11.090.0600-0	RECUPERAÇÃO DE ESTRUTURA, CAVIDADES E ARESTAS EM CONCRETO ARMADO, COM ARGAMASSA TIXOTRÓPICA POLIMÉRICA DE ALTO DESEMPENHO COM ESPESURA ATÉ 3CM	MP	1,48	2.557,68	16,0	2.966,90	4.391,01
09.01.18	17.013.0030-0	PINTURA INTERNA OU EXTERNA SOBRE CONCRETO LISO OU REVESTIMENTO, COM TINTA AQUOSA À BASE DE EPOXI INCOLOR OU EM CORES, INCLUSIVE LIMPEZA, E DUAS DEMÃOIS DE ACABAMENTO	MP	161,40	61,14	16,0	70,92	11.446,48
09.01.19	05.125.7743-5	RECUPERAÇÃO, PINTURA E REJUVENESCIMENTO COMPLETO DOS SISTEMAS MECÂNICOS DE ACIONAMENTO DAS COMPORTAS DO CANAL DAS COMPORTAS DA TOMADA NOVA, INCLUINDO EIXOS, CONJUNTO DE TRANSMISSÃO, CAXA REDUTORA. CUSTO POR SERVIÇO EXECUTADO EM CADA COMPORTA.	UN	2,00	28.279,85	16,0	33.964,62	67.929,24
09.01.20	05.125.7743-5	RECUPERAÇÃO DOS EIXOS DAS COMPORTAS, INCLUSIVE LIMPEZA E TROCA DE GRAVA. CUSTO POR EIXO.	UN	2,00	22.094,49	16,0	25.629,60	51.259,20
09.01.21	05.005.0001-1	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)	MP X MÊS	101,92	5,43	16,0	6,29	641,07
09.01.22	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)	MP X KM	5.391,56	0,09	16,0	0,10	539,15
09.01.23	04.021.0010-0	CARGA E DESCARGA MANUAL DE ANDAIME TUBULAR, INCLUSIVE TEMPO DE ESPERA DO CAMINHÃO, CONSIDERANDO-SE A ÁREA DE PROJEÇÃO VERTICAL	MP	101,92	0,56	16,0	0,64	65,22
09.01.24	05.008.0001-0	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME COM ELEMENTOS TUBULARES, CONSIDERANDO-SE A ÁREA VERTICAL RECOBERTA	MP	101,92	4,62	16,0	5,35	545,27
09.01.25	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)	MP	7,50	4,39	16,0	5,09	38,17
09.01.26	09.005.0029-0	CAPINA DE CONSERVAÇÃO (1 VEZ POR ANO), EM TERRENO DE VEGETAÇÃO POUCO DENSA, COM RETIRADA OU QUEIMA DE RESÍDUOS	MP	50,00	2,73	16,0	3,16	158,00
09.01.27	05.001.9772-5	RETIRADA DE VEGETAÇÃO FLUTUANTE NAS MARGENS DE RIOS E CANAIS	M2	40,00	27,62	16,0	32,03	1.281,20
09.02		RECUPERAÇÃO DO SISTEMA ELÉTRICO DE ACIONAMENTO E ILUMINAÇÃO			0,00			124.110,42
09.02.01	05.001.9770-6	RETIRADA DE MOTOR ELÉTRICO DE ACIONAMENTO DE COMPORTAS DE ATÉ 10 CV E INSTALAÇÃO DE MOTOR NOVO NO MESMO LOCAL, EXCETO O FORNECIMENTO DO MOTOR.	UN	2,00	169,89	16,0	197,07	394,14
09.02.02	18.050.7599-6	FORNECIMENTO DE MOTOR ELÉTRICO DE INDUÇÃO PARA ACIONAMENTO DE COMPORTA DE 3 CV EM 220V - 3Ø - 1160 RPM - IP65 ALTO RENDIMENTO E FATOR DE POTÊNCIA	UN	2,00	2.536,75	12,0	2.841,16	5.682,32
09.02.03	21.004.0175-0	RETIRADA DE EQUIPAMENTO DE COMANDO DE CIRCUITO	UN	2,00	13,45	16,0	15,60	31,20
09.02.04	15.007.7258-5	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO PAINEL ELÉTRICO DE PARTIDA DIRETA PARA MOTOR DE 3CV 220V, COM SUAS PROTEÇÕES PARA COMANDO DE SUBIDA E DESCIDA DAS COMPORTAS, COM SISTEMA DE FRENAGEM POR PONTE RETIFICADORA, COM SISTEMA DE PARADA AUTOMÁTICA POR SENSOR DE PROXIMIDADE, COM BOTOEIRA DE PARADA DO TIPO SOCO, INSTALADOS EM CAIXA DE AÇO INOXIDÁVEL COM IP 65, COM BOTOEIRAS E SINAIS PARA OPERAÇÃO AO TEMPO E PLACAS DE IDENTIFICAÇÃO. O PAINEL DEVERÁ VIR COM BASE INDIVIDUAL, CONSTRUÍDA EM QUADRO DE CANTONEIRAS DE 2" EM AÇO INOXIDÁVEL AISI 304, COM CERCA DE 35CM DE LARGURA E 170 CM DE ALTURA, PARA FIXAÇÃO NO PISO (AUTOPORTANTE).	UN	2,00	7.735,37	16,0	8.973,02	17.946,04
09.02.05	06.400.0010-0	MONTAGEM, SEM FORNECIMENTO, DE PAINEL DE PARTIDA PARA CONJUNTO ATÉ 5CV, INCLUSIVE FORNECIMENTO DE MATERIAS PARA FIXAÇÃO E LIGAÇÃO	UN	2,00	91,24	16,0	105,83	211,66
09.02.06	18.050.7570-5	FORNECIMENTO DE SENSOR DE FIM DE CURSO (APROXIMAÇÃO) INDUTIVO PARA PROTEÇÃO DO ACIONAMENTO DAS COMPORTAS	UN	4,00	287,16	12,0	321,61	1.286,44
09.02.07	05.125.9845-5	INSTALAÇÃO DE SENSOR DE FIM DE CURSO (APROXIMAÇÃO) INDUTIVO PARA PROTEÇÃO DO ACIONAMENTO DAS COMPORTAS INSTALADAS NAS ROSCAS SEM FIM	UN	4,00	65,18	16,0	75,60	302,40
09.02.08	05.001.9770-8	RETIRADA DE TALHA EXISTENTE E INSTALAÇÃO DE TALHA ELÉTRICA COM CAPACIDADE DE ATÉ 20T, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DA TALHA	UN	1,00	896,46	16,0	1.039,89	1.039,89
09.02.09	18.050.7570-6	TALHA ELÉTRICA PARA MOVIMENTAÇÃO DE STOP-LOGS COM CAPACIDADE DE 10T, PERCURSO DO GANCHO DE 10 METROS E ELEVAÇÃO DE 6 METROS, INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETRIFICAÇÃO MÓVEL, DO PAINEL DE COMANDO EM AÇO INOXIDÁVEL (FIXADO NA TALHA) E DE BOTOEIRAS DE ACIONAMENTO COMPLETA COM SEUS RESPECTIVOS CABOS ELÉTRICOS.	UN	1,00	71.571,26	16,0	83.022,66	83.022,66



PRISCILA ALINE
CAMPANHARO
AZEVEDO:0956
0365703

Assinado de forma digital por
PRISCILA ALINE CAMPANHARO
AZEVEDO:09560365703
DN: c=BR, o=KP-Brasil, ou=AC SOLUÇÕES
Múltipla v.s. ou=2018072310001956,
ou=Videoconferencia, ou=Certificado
PP AS, c=PRISCILA ALINE
CAMPANHARO
AZEVEDO:09560365703
Dados: 2022.05.12.08:58:15 -03'00'

LUIZ ANTONIO Assinado de forma digital
por LUIZ ANTONIO
BOVO:908326
12804



WWW.EBSE.COM.BR
PHONE +55 21 2404 9000
FAX +55 21 2404 3610

Av. de Santa Cruz, 10.280 – Santíssimo
Rio de Janeiro, RJ – Brasil
CEP: 23010-185



09.02.10	21.004.0155-0	RETIRADA DE BRAÇO PADRÃO RIOLUZ, PARA FIXAÇÃO DE LUMINÁRIAS	UN	1,00	8,97	16,0	10,40	10,40
09.02.11	21.005.0015-0	POSTE DE AÇO, CONTÍNUO, CURVO, CÔNICO, DUPLO, SEM BASE, COM JANELA DE INSPEÇÃO, DE 9,00M. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	UN	2,00	2.474,40	16,0	2.870,30	5.740,60
09.02.12	18.027.7471-6	FORNECIMENTO DE LUMINÁRIA INDUSTRIAL COM LÂMPADAS DE LED DE 150W, GRAU DE PROTEÇÃO MÍNIMO IP 65, SEU LOCAL DE INSTALAÇÃO SERÁ NAS HASTES LOCALIZADOS NA ESTRUTURA DAS COMPORTAS.	UN	4,00	345,52	12,0	386,98	1.547,92
09.02.13	18.027.9470-5	INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA INDUSTRIAL, EXCLUSIVE O FORNECIMENTO DA LUMINÁRIA	UN	4,00	13,06	16,0	15,14	60,56
09.02.14	05.100.9589-6	START-UP E TESTES DOS EQUIPAMENTOS INSTALADOS NO CANAL DAS COMPORTAS DA TOMADA NOVA (2 MOTORES, 1 PAINEL, 1 TALHA)	UN	1,00	4.013,17	16,0	4.655,27	4.655,27
09.02.15	15.007.0204-0	HASTE PARA ATERRAMENTO, DE COBRE DE 3/4" (19MM), COM 3,00M DE COMPRIMENTO. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	1,00	82,58	16,0	95,79	95,79
09.02.16	15.017.0230-0	CONECTOR FABRICADO EM BRONZE PARA ATERRAMENTO, PARA FIXAÇÃO DE UM OU DOIS CONDUTORES A SUPERFÍCIE PLANA, PARA CABOS COM BITOLAS DE 6 A 35MM². FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	1,00	72,01	16,0	83,53	83,53
09.02.17	15.017.0275-0	TERMINAL MECÂNICO A COMPRESSÃO, FABRICADO EM COBRE, PARA CABO DE 35MM². FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	20,00	10,42	18,0	12,08	241,60
09.02.18	15.007.0214-0	SUPORTE PARA FIXAÇÃO DE CABO PARA PARA-RAIO, COM 20CM DE COMPRIMENTO, COM ISOLADOR. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	2,00	17,04	18,0	19,76	39,52
09.02.19	15.034.0023-0	ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO, TIPO MÉDIO, DIÂMETRO DE 1,12", INCLUSIVE CONEXÕES E EMENDAS, EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M	25,00	21,93	16,0	25,43	635,75
09.02.20	15.009.0143-0	CABO SÓLIDO DE COBRE ELETROLÍTICO NÚ, TEMPERA MOLE, CLASSE 2, SEÇÃO CIRCULAR DE 50MM². FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M	25,00	26,38	16,0	30,60	765,00
09.02.21	15.018.0133-0	CAIXA DE ATERRAMENTO, EM PVC, MEDINDO APROXIMADAMENTE 25 X 25CM. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	1,00	25,45	16,0	29,52	29,52
09.02.22	05.001.9776-6	RETIRADA DE ATERRAMENTO EXISTENTE DA ESTRUTURA DAS COMPORTAS DA TOMADA NOVA	UN	1,00	248,46	16,0	288,21	288,21
09.03		CARGA, DESCARGA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS			0,00			284,10
09.03.01	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	2,94	0,71	16,0	0,82	2,41
09.03.02	05.001.0179-0	TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA OU ENTULHO, EM CARRINHOS, PARA DISTÂNCIA DE 200,00M, INCLUSIVE CARGA A PÁ	MP	1,96	56,15	16,0	65,13	127,65
09.03.03	04.012.0072-1	CARGA DE MATERIAL COM PÁ-CARREGADEIRA DE 1,30M³, EXCLUSIVE DESPESAS COM O CAMINHÃO, COMPREENDENDO TEMPO COM ESPERA E OPERAÇÃO PARA CARGAS DE 100T POR DIA DE 8H	T	2,94	3,33	16,0	3,86	11,34
09.03.04	04.005.0163-0	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 30KM/H, EM CAMINHÃO BASCULANTE A ÓLEO DIESEL, COM CAPACIDADE ÚTIL DE 17T	T X KM	79,96	0,54	16,0	0,62	49,57
09.03.05	04.014.7112-6	DESCARGA DE MATERIAIS E RESÍDUOS ORIGINÁRIOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL (RCC), CLASSE A (REUTILIZÁVEIS COMO AGREGADOS NA OBRA), EM LOCAIS DE DISPOSIÇÃO FINAL AUTORIZADOS E/OU LICENCIADOS A OPERAR PELOS ÓRGÃOS DE CONTROLE AMBIENTAL	T	2,94	26,49	16,0	30,72	90,31
09.03.06	04.018.9101-5	RECEBIMENTO DE CARGA, DESCARGA E MANOBRA DE CAMINHÃO BASCULANTE, CAPACIDADE DE 17T	T	2,94	0,83	16,0	0,96	2,82
10		INTERVENÇÕES NO RETENTOR DE SÓLIDOS FLUTUANTES			0,00			295.616,38
10.01	11.003.0006-0	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTÊNCIA CARACTERÍSTICA A COMPRESSÃO DE 30MPA, INCLUSIVE MATERIAIS, TRANSPORTE, PREPARO COM BETONEIRA, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M³	0,82	375,56	16,0	435,64	357,22
10.02	11.005.0002-1	FORMAS DE CHAPAS DE MADEIRA COMPENSADA, EMPREGANDO-SE AS DE 14MM, RESINADAS, E TAMBÉM AS DE 20MM DE ESPESSURA, PLASTIFICADAS, SERVINDO 4 VEZES, E A MADEIRA AUXILIAR SERVINDO 1 VEZ, INCLUSIVE FORNECIMENTO E DESMOLDAGEM, EXCLUSIVE ESCORAMENTO	M²	9,90	87,26	16,0	101,22	1.002,07
10.03	11.004.0066-0	ESCORAMENTO DE FORMAS DE PARAMENTOS VERTICAIS, PARA ALTURA ATÉ 1,50M, COM APROVEITAMENTO DA MADEIRA DE 2 VEZES, INCLUSIVE RETIRADA	M²	9,80	22,15	16,0	25,69	254,33
10.04	11.009.0014-1	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	KG	82,00	6,21	12,0	6,95	569,90
10.05	11.011.0030-1	CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE FERRAGENS NAS FORMAS, AÇO CA-50, EM BARRAS REDONDAS, COM DIÂMETRO DE 8 A 12,5MM	KG	82,00	2,88	16,0	3,34	273,88
10.06	11.041.9036-5	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CHUMBADOR QUÍMICO, INCLUSIVE PERFURAÇÃO E INJEÇÃO DO CHUMBADOR	UN	26,00	303,50	16,0	352,06	9.153,56
10.07	54.001.7295-5	PARAFUSO DE AÇO CARBONO DE ALTA RESISTÊNCIA BI CROMATIZADO DE DIÂMETRO DE 1, 1/4" x 3". FORNECIMENTO	UN	880,00	34,21	12,0	38,31	33.712,80
10.08	54.001.7318-5	PORCA SEXTAVADA DE 1, 1/4" DE DIÂMETRO. FORNECIMENTO	UN	880,00	6,83	12,0	7,64	6.723,20
10.09	05.001.9966-5	DESMONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES, REGISTROS, VÁLVULAS E SIMILARES COM JUNTAS FLANGEADAS, CUSTO POR JUNTA, COM DN = 600MM	UN	44,00	35,95	16,0	41,70	1.834,80
10.10	06.001.0681-0	ASSENTAMENTO SEM FORNECIMENTO DE CONEXÕES E REGISTROS DE FERRO FUNDIDO, COM JUNTAS MECÂNICAS OU FLANGEADAS, EXCLUSIVE MATERIAIS DAS JUNTAS, COM DIÂMETRO DE 600MM. CUSTO POR JUNTA	UN	44,00	127,87	16,0	148,09	6.515,96
10.11	05.125.7743-7	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DOS ANODOS DE SACRIFÍCIO DE MAGNÉSIO, COM DIMENSÕES DE 22MM DE COMPRIMENTO, 100MM DE LARGURA E 29MM DE ESPESSURA E MASSA DE 3,5KG E CORRENTE DE 0,32A, CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA. O SERVIÇO SERÁ EXECUTADO COM A BARREIRA NA ÁGUA.	UN	132,00	1.433,89	16,0	1.663,31	219.556,92
10.12	05.001.9772-5	RETIRADA DE VEGETAÇÃO FLUTUANTE NAS MARGENS DE RIOS E CANAIS	M2	252,00	27,54	16,0	32,06	8.079,12
10.13	18.050.7549-5	BARCO DE APOIO EM ALUMÍNIO SEMI-CHATO, BORDA BAIXA, PARA ATÉ 3 PESSOAS. FORNECIMENTO	UN	1,00	6.770,20	12,0	7.582,62	7.582,62
11		APOIO NA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS SUBAQUÁTICOS						1.042.652,31
11.01	05.105.7214-7	EQUIPE DE MERGULHO CONFORME NORMAM-15 PARA APOIO NOS SERVIÇOS SUBAQUÁTICOS DE MONTAGEM E DESMONTAGEM DAS ENCADEIRAS METÁLICAS	MÊS	7,00	128.405,46	16,0	148.950,33	1.042.652,31
		TOTAL						30.046.510,00

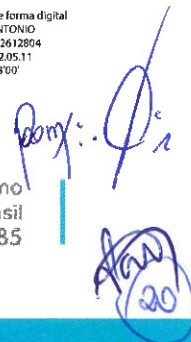


PRISCILA ALINE
CAMPANHARO
AZEVEDO:09560
365703

Assinado de forma digital por PRISCILA ALINE CAMPANHARO AZEVEDO:09560365703 DN: c=BR, o=ICP-Brasil, ou=AC SOLUTI MULTIPA VS, ou=29180757000193, ou=Valencio@conferencia.ou=Certificado PF AL, cn=PRISCILA ALINE CAMPANHARO AZEVEDO:09560365703 Data: 2022.05.12 09:58:36 -03'00'

LUIZ ANTONIO
BOVO:908326
12804

Assinado de forma digital por LUIZ ANTONIO BOVO:90832612804 Data: 2022.05.11 18:21:36 -03'00'



WWW.EBSE.COM.BR
PHONE +55 21 2404 9000
FAX +55 21 2404 3610

Av. de Santa Cruz, 10.280 – Santíssimo
Rio de Janeiro, RJ – Brasil
CEP/P. CODE 23010-185



