

CT.GFC. 135 / 2021  
30 de abril de 2021

Ao  
CONSÓRCIO LOPES KALIL - LEMAM  
Srs. Ronaldo Alves Pereira e Paula do Carmo Kalil Assad – Representantes Legais  
do Consórcio  
Rua Amaral Gama nº 333 - 14º andar - Santana  
02018-001 São Paulo SP

CONTRATO Nº 073720000100 - Designação de Gestor

Prezados Senhores,

Comunicamos a V.Sas. que o Sr. Paulo Valério Costa - Gerente de Obras Cíveis - Modernização - GEO, telefone (11) 3353-4510, será o responsável pela gestão do contrato em referência.

Sua função será a de coordenar os trabalhos, servindo de ligação entre V.Sas. e esta Companhia, na administração de problemas, tomando decisões técnicas e administrativas, dentro dos limites contratuais.

Atenciosamente,



SANDRA REGINA MATOS BORGES  
Gerente de Contratações e Compras

**COMPANHIA PAULISTA DE TRENS  
METROPOLITANOS - CPTM**

**CONTRATO Nº 073720000100**

**EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE  
ACESSIBILIDADE DAS ESTAÇÕES PREFEITO SALADINO E  
CAPUAVA, NA LINHA 10 - TURQUESA DA CPTM.**

**CONTRATADA: CONSÓRCIO LOPES KALIL - LEMAM**

**CONTRATO Nº 073720000100**  
**LICITAÇÃO Nº 0737200001**

**CONTRATO DE EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DAS ESTAÇÕES PREFEITO SALADINO E CAPUAVA, NA LINHA 10 - TURQUESA DA CPTM, QUE, ENTRE SI, FAZEM A COMPANHIA PAULISTA DE TRENS METROPOLITANOS – CPTM E O CONSÓRCIO LOPES KALIL - LEMAM.**

Pelo presente instrumento, elaborado para um único efeito, as partes abaixo assinadas, de um lado a **COMPANHIA PAULISTA DE TRENS METROPOLITANOS - CPTM**, CNPJ nº 71.832.679/0001-23, com sede em São Paulo - SP, na Rua Boa Vista nº 185, Centro, doravante denominada simplesmente **CPTM**, por seus representantes legais ao final qualificados, e, de outro, o **CONSÓRCIO LOPES KALIL - LEMAM**, CNPJ nº 41.626.542/0001-51, com sede em São Paulo - SP, na Rua Amaral Gama nº 333, 14º andar, Santana, composto pelas empresas **LOPES KALIL ENGENHARIA E COMÉRCIO LTDA** e **LEMAM CONSTRUÇÕES E COMÉRCIO S.A.**, doravante denominado simplesmente **CONTRATADA**, por seus representantes legais ao final qualificados, ajustam e convencionam as obrigações e compromissos recíprocos, observadas as disposições da Lei Federal nº 13.303, de 30 de junho de 2016, do Regulamento de Licitações e Contratos da Companhia Paulista de Trens Metropolitanos - CPTM, da Lei Complementar nº 123, de 14/12/2006, das disposições do Capítulo II-B do Título XI da Parte Especial do Decreto-Lei nº 2.848, de 7 de dezembro de 1940 (Código Penal), das normas internas específicas da CPTM, do Código de Conduta e Integridade da CPTM, do Código de Conduta e Integridade de Fornecedores, Prestadores de Serviços e Parceiros da CPTM, pelas condições constantes do edital e demais normas regulamentares aplicáveis à espécie, para os fins do Processo nº 0737200001, nas condições estabelecidas nas seguintes cláusulas:

**1 OBJETO**

- 1.1 Constitui objeto do presente contrato a execução de obras civis para adequação de acessibilidade das estações Prefeito Saladino e Capuava, na linha 10 - Turquesa da CPTM.
- 1.2 A presente contratação, para fins de informação à Receita Federal do Brasil, não envolve transferência de tecnologia à CPTM.

**2 DOCUMENTOS INTEGRANTES**

- 2.1 Para melhor caracterização do objeto, bem como para definir procedimentos decorrentes das obrigações ora contraídas, integram este instrumento todos os documentos do edital da LICITAÇÃO Nº 0737200001, bem como os seguintes:

- 2.1.1 Condições Gerais de Execução (Anexo 1);  
2.1.2 Proposta da CONTRATADA (Anexo 2);

- 2.1.3 Planilha de Quantidades e Preços Propostos (Anexo 3);
- 2.1.4 Declaração de Ciência e Responsabilidade (Anexo 4); e
- 2.1.5 Termo de Ciência e de Notificação (Anexo 5).

2.2 No caso de divergências entre o contrato e seus anexos, prevalecerá o disposto neste contrato.

2.3 Se a divergência for entre anexos, prevalecerá aquele de data mais recente.

2.4 No caso de divergência entre os anexos e a Proposta da CONTRATADA prevalecerão os documentos da CPTM.

### **3 EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS**

3.1 Os serviços deverão ser executados, estritamente em conformidade com as condições pormenorizadamente definidas e especificadas neste contrato e seus anexos e no edital da LICITAÇÃO Nº 0737200001 partes integrantes deste instrumento para todos os fins e efeitos legais.

3.1.1 A execução dos serviços iniciar-se-á a partir da data estabelecida na Ordem de Serviço - O.S., a ser emitida pela CPTM, em até 15 (quinze) dias corridos da data da assinatura do contrato e da aprovação, pela CPTM, do plano de trabalho da CONTRATADA, conforme Anexo 1 - Condições Gerais de Execução.

3.1.2 Entende-se como início dos serviços, toda e qualquer atividade vinculada ao objeto contratual, que não conste do Plano de Trabalho, tais como: mobilização aquisição de equipamentos e ferramentas, atividades de logística etc.

3.1.3 A CONTRATADA deverá apresentar à CPTM, um plano de trabalho, em até 07 (sete) dias corridos, contados a partir da data da assinatura do contrato.

3.1.4 A CPTM terá o prazo de 05 (cinco) dias corridos para a aprovação do plano de trabalho da CONTRATADA.

3.1.5 Na hipótese de reprovação do plano de trabalho pela CPTM, a CONTRATADA deverá reapresentá-lo num prazo de 03 (três) dias corridos, contando-se o prazo estabelecido no subitem anterior, a partir da data de sua reapresentação.

3.1.6 Ocorrendo nova reprovação do plano de trabalho, serão aplicadas as penalidades constantes do item 17 deste instrumento.

### **4 PRAZO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS E DE VIGÊNCIA**

4.1 O presente Contrato entra em vigor na data de sua assinatura.

- 4.2 O prazo é de 32 (trinta e dois) meses, sendo 20 (vinte) meses de execução e 12 (doze) meses de operação assistida, a contar da data de início estabelecida na Ordem de Serviço – O.S., a ser emitida pela CPTM em até 15 (quinze) dias corridos da data da assinatura do contrato e da aprovação, pela CPTM, do plano de trabalho da CONTRATADA, conforme Anexo 1 - Condições Gerais de Execução.
- 4.3 A inobservância do prazo de execução estipulado nesta cláusula somente será admitida pela CPTM, quando fundamentada nos motivos de força maior, nos termos do artigo 393, do Código Civil Brasileiro, ou por motivos imputáveis à CPTM, os quais deverão ser comprovados sob pena de a CONTRATADA incorrer nas penalidades estipuladas neste contrato.
- 4.4 A hipótese de que trata o subitem anterior somente será considerada mediante solicitação escrita e fundamentada da CONTRATADA, no prazo máximo de 10 (dez) dias contados da ocorrência do fato gerador do atraso e desde que aceite, também por escrito, pela CPTM.
- 4.5 Na contagem dos prazos estabelecidos neste contrato, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento.
- 4.6 Só se iniciam e vencem os prazos referidos neste contrato em dia de expediente na CPTM.

## **5 VALOR DO CONTRATO**

- 5.1 As partes atribuem a este contrato, para efeitos de direito, o valor total de R\$ 30.669.368,49 (trinta milhões, seiscentos e sessenta e nove mil, trezentos e sessenta e oito reais e quarenta e nove centavos), em agosto/2020, data base dos preços, conforme discriminado na Planilha de Quantidades e Preços Propostos - Anexo 3, deste contrato.
- 5.1.1 O valor definido nesta cláusula contempla todos os equipamentos, materiais, instrumentos, mão-de-obra, acessórios, seguros cabíveis, pessoal, bem como os custos indiretos (impostos, tributos, encargos, taxas, emolumentos etc) e outras despesas, de modo a constituir a única contraprestação pela execução dos serviços objeto deste contrato.

## **6 DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA**

- 6.1 A despesa referente ao valor do presente contrato será processada por conta de recursos que estão alocados no Programa de Trabalho: 267.833.707.2094.0000 - Natureza de Despesa: 44.90.51 - Origem de Recursos: 081.001.001 - RAV nº 4801/2020.

## **7 REGIME DE EXECUÇÃO**

- 7.1 Os serviços objeto do presente contrato serão executados sob o regime de empreitada por preço unitário.

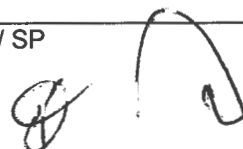
## **8 MEDIÇÃO**

- 8.1 Os serviços objeto deste contrato serão apontados por medições mensais e entrega dos correspondentes relatórios, após a realização dos mesmos, conforme Cronograma Físico-Financeiro, já disponibilizado em mídia eletrônica, e Condições Gerais de Execução, partes integrantes do presente instrumento.
- 8.2 A medição será realizada diretamente pela CONTRATADA, indicando as quantidades correspondentes aos serviços previstos e realizados, a data e o local onde os mesmos foram executados, o valor correspondente as atividades executadas no período abrangido pela mesma.
- 8.3 A medição deverá ser numerada sequencialmente, discriminando o número deste contrato, o seu objeto e a Ordem de Serviço correspondente.
- 8.4 A medição deverá ser apresentada à CPTM até o 3º (terceiro) dia útil, contado do último dia do período de adimplemento de cada parcela, mediante protocolo onde conste a data de sua entrega.
- 8.5 A CPTM terá o prazo de 5 (cinco) dias úteis para a conferência da medição e dos relatórios e a sua aprovação.
- 8.6 A medição não aprovada pela CPTM será devolvida à CONTRATADA para as necessárias correções, com as informações que motivaram sua rejeição, contando-se o prazo estabelecido no subitem anterior, a partir da data de sua reapresentação para nova conferência.
- 8.7 A parcela não rejeitada seguirá o processamento normal, conforme estabelecido nesta cláusula.
- 8.8 A devolução da medição não aprovada pela CPTM em hipótese alguma servirá de pretexto para que a CONTRATADA suspenda a execução dos serviços.
- 8.9 Na hipótese de devolução da medição de forma indevida, a CPTM ressarcirá à CONTRATADA o valor da rejeição, acrescido de juros moratórios de 6% (seis por cento) ao ano, calculados "pro rata tempore" desde a data de vencimento original até a do efetivo pagamento.
- 8.10 Como condição para recebimento dos serviços de engenharia executados, assiste à CONTRATADA o dever de apresentar as notas fiscais de aquisição dos produtos e subprodutos de madeira, acompanhadas de declaração de emprego apenas de produtos e subprodutos de madeira de origem exótica, ou no caso de uso de produtos ou subprodutos de origem nativa da flora brasileira, de que as aquisições foram efetuadas de pessoas jurídicas cadastradas no CADMADEIRA.

## **9 CONDIÇÕES DE PAGAMENTO**

- 9.1 A CPTM procederá ao pagamento nas condições previstas nesta cláusula.

- 9.1.1 Após a aprovação da medição, a CONTRATADA deverá, num prazo de até 02 (dois) dias úteis, apresentar ao Departamento Fiscal - DFSF da CPTM, sito na Rua Boa Vista nº 162, Edifício Cidade IV, 3º andar, Centro, São Paulo - SP as notas fiscais, das quais deverão constar todos os tributos incidentes na fonte sobre a prestação dos serviços, conforme estabelecido na cláusula de tributos deste contrato, acompanhadas do respectivo documento fiscal.
- 9.1.2 Na nota fiscal e no documento fiscal deverão ainda ser indicados o número do contrato, o período medido, o número da Ordem de Serviço, o número da medição e os locais de realização dos serviços. No processamento do pagamento, obedecerá a CPTM as disposições contidas na Lei nº 8.212, de 24 de julho de 1991, regulamentada pelo Decreto nº 3.048, de 06 de maio de 1999, e normas complementares.
- 9.1.3 O documento fiscal não aprovado pela CPTM será devolvido à CONTRATADA para as necessárias correções, com as informações que motivaram sua rejeição, contando-se o prazo estabelecido no subitem 9.1.1, a partir da data de sua reapresentação.
- 9.1.4 A devolução do documento fiscal não aprovado pela CPTM em hipótese alguma servirá de pretexto para que a CONTRATADA suspenda a execução dos serviços.
- 9.1.5 A CPTM efetuará o pagamento no prazo de 30 (trinta) dias corridos, a contar da entrega da nota fiscal de cada parcela no DFSF, desde que aprovados a medição, a nota fiscal e o documento fiscal, nos prazos estabelecidos nas cláusulas da medição e de pagamento deste contrato.
- 9.1.5.1 A efetivação do(s) pagamento(s) oriundo(s) deste contrato, fica condicionada à inexistência de registro da CONTRATADA no CADIN Estadual, nos termos da Lei nº 12.799, de 11 de janeiro de 2008.
- 9.1.5.2 No caso de consórcio, o(s) pagamento(s) será(ão) efetuado(s) ao mesmo, não sendo admitido o pagamento individualizado aos seus integrantes.
- 9.1.5.3 A exigência estabelecida no subitem 9.1.5.2 não se aplica à emissão de notas fiscais / faturas, que poderão ser emitidas por cada empresa que constitui o consórcio, na proporção de sua efetiva participação.
- 9.1.6 Na hipótese de ocorrer devolução da medição, conforme estabelecido na correspondente cláusula deste contrato, o prazo de pagamento se dilatará pelo número de dias corridos contados entre a data de devolução e a(s) data(s) da nova apresentação.



- 9.1.7 Caso ocorra atraso no pagamento, por motivos imputáveis à CPTM, os valores devidos serão acrescidos de juros moratórios de 6% (seis por cento) ao ano, calculados "pro rata tempore", desde a data de vencimento da obrigação até a do efetivo pagamento, conforme fórmula abaixo:

$$VJM = VA \times (1,06)^{n/365}, \text{ onde:}$$

VJM = Valor em atraso acrescido de juros moratórios

VA = Valor em atraso

n = Número de dias corridos em atraso

- 9.1.8 Excetuam-se os atrasos decorrentes de caso fortuito ou de força maior previstos no artigo 393, do Código Civil Brasileiro, desde que devidamente comprovados.
- 9.1.9 Os valores de eventuais reajustamentos de preços deverão ser indicados no corpo do documento de cobrança e faturados separadamente do valor principal, acompanhados da respectiva memória de cálculo, bem como da cópia da publicação do índice de preços que compõe a fórmula de reajuste.
- 9.1.10 Os pagamentos serão efetuados por meio de crédito em conta corrente junto ao BANCO DO BRASIL S.A., na forma do Decreto Estadual nº 62.867, de 03/10/2017, estando vedada a cobrança bancária.
- 9.1.11 A CONTRATADA deverá informar, por escrito, o tipo, o número da conta corrente, o número e o nome da agência de sua conta, em até 10 (dez) dias corridos contados da data da assinatura do contrato, por correspondência dirigida ao Departamento de Controle e Orçamento - DFFO da CPTM, sito na Rua Boa Vista nº 175, Edifício Cidade II, Bloco B, 2º andar, Centro, São Paulo - SP.
- 9.1.12 A CPTM poderá, sem prejuízo do disposto no subitem 12.1 deste instrumento, bem como das penalidades cabíveis, descontar dos pagamentos das faturas, importâncias que, a qualquer título, forem devidas pela CONTRATADA em razão do presente contrato ou de qualquer outro celebrado entre a CPTM e a CONTRATADA.
- 9.1.13 Quaisquer títulos de cobrança emitidos pela CONTRATADA contra a CPTM não poderão ser negociados e deverão ser mantidos em carteira. A CPTM não se obriga a efetuar pagamentos de títulos colocados em cobrança por meio de Bancos ou empresas de "factoring".
- 9.1.14 A CONTRATADA dará como quitadas todas as duplicatas ou outros documentos de cobrança sacados contra a CPTM, pela efetivação do crédito em sua conta corrente.



## **10 REAJUSTAMENTO DE PREÇOS**

- 10.1 Para o reajustamento dos preços contratados, deverá ser observada a legislação vigente, mediante a aplicação da seguinte fórmula:

$$R = P0 \times [(A1 / A0) - 1], \text{ onde:}$$

R = Valor do ajuste a pagar à CONTRATADA;

P0 = Valor contratual (data base);

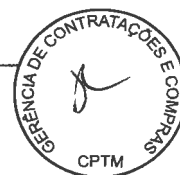
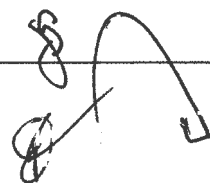
A1 = Índice de preços de Edificações, publicado pela FIPE - Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas, na data de reajuste dos preços;

A0 = Índice de Preços de Edificações, publicado pela FIPE - Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas, na data base dos preços.

- 10.2 A periodicidade anual para a aplicação do reajuste será contada a partir do mês base dos preços – agosto/2020.
- 10.3 Na hipótese de até a emissão do documento de cobrança, não ter sido divulgada a variação do índice, o reajustamento será calculado, de forma provisória, por meio da aplicação do último índice conhecido.
- 10.4 Quando da publicação do índice definitivo, a CONTRATADA deverá emitir nota fiscal e documento de cobrança referentes à diferença do reajuste, cujo pagamento deverá ocorrer a 10 (dez) dias corridos da entrega desses documentos à CPTM ou na data de vencimento original, o que ocorrer depois.
- 10.5 Na hipótese de vir a ser editada legislação conflitante com o quanto disposto nesta cláusula, as partes concordam desde já com a sua adequação aos dispositivos legais pertinentes.
- 10.6 Na hipótese de ocorrer atraso em relação ao previsto no cronograma contratual, por motivos imputáveis à CONTRATADA, o reajuste referente à parcela em atraso será calculado somente até a data em que os serviços deveriam ter sido executados pelo cronograma em questão.

## **11 TRIBUTOS**

- 11.1 Todos os tributos e demais encargos devidos em decorrência, direta ou indireta, deste instrumento ou de sua execução, encontram-se incluídos no preço do contrato, competindo à CONTRATADA apurá-los e recolhê-los, sem direito a reembolso. Na hipótese de fornecimento que implique à CPTM apurar e recolher o ICMS - DIFERENCIAL DE ALÍQUOTA de que trata art. 117 do RICMS PAULISTA, a CONTRATADA desde logo autoriza que o pertinente valor seja deduzido/glosado de pagamentos subsequentes a ela efetuados.
- 11.2 A alíquota do ICMS, já inclusa no preço, será aquela vigente por ocasião do faturamento para a CPTM, correspondente ao respectivo Estado da Federação.



- 11.3 A CPTM se reserva o direito de solicitar à CONTRATADA, quando entender conveniente, a exibição dos comprovantes de recolhimento de tributos e demais encargos devidos, direta ou indiretamente, por conta deste instrumento.
- 11.4 Se durante o prazo de vigência deste contrato houver a alteração da alíquota dos tributos e demais encargos, ou a instituição de novos tributos que diretamente afetem os preços constantes deste contrato, os mesmos serão ajustados desde que devidamente comprovada a sua incidência e devidamente acordada entre as partes.
- 11.5 Caso haja majoração de tributos e esta esteja incluída na fatura, estando a CONTRATADA em atraso em relação ao Cronograma Físico-Financeiro, já disponibilizado em mídia eletrônica, parte integrante deste instrumento, por fatos de sua exclusiva responsabilidade, a CPTM responderá, unicamente, pelo valor do tributo da época em que o evento deveria ter sido realizado, devendo a CONTRATADA suportar o ônus dessa diferença.
- 11.6 A CPTM, quando for a responsável tributária e nessa qualidade, apurará e reterá os tributos devidos dos pagamentos que efetuar e os recolherá segundo a legislação vigente.
- 11.7 As notas fiscais serão emitidas com observância do prazo de recolhimento dos tributos incidentes na fonte. Na hipótese de a emissão se der após o prazo de recolhimento ou de forma ou tempo que não permita o tempestivo recolhimento dos tributos incidentes na fonte, a CONTRATADA assume, desde logo, a responsabilidade pelo pagamento dos correspondentes encargos moratórios.
- 11.8 A CONTRATADA deverá fazer constar em suas notas fiscais todos os tributos incidentes na fonte, com indicação de sua base de cálculo, alíquota e do montante apurado. Na hipótese de isenção ou outra ocorrência que venha a inibir a incidência tributária, a CONTRATADA deverá indicá-la no documento fiscal, acompanhada do devido fundamento legal.
- 11.9 Na ocorrência de divergência entre o valor do tributo informado na nota fiscal e o efetivamente apurado, retido e recolhido na fonte, a CONTRATADA desde logo reconhece e autoriza à CPTM a deduzir a diferença apurada no próprio ou em futuros pagamentos a ela efetuados, a qualquer título.
- 11.10 Quando se tratar de faturamento decorrente de serviços tributados pelo Imposto sobre Serviços - ISS, retidos e recolhidos pela CPTM, a cobrança deverá ser efetuada por documentos fiscais individualizados, de acordo com o município em que é prestado o serviço.
- 11.11 A CONTRATADA, se permitida a dedução de materiais da base de cálculo do ISS, deverá tomar as providências previstas na legislação municipal pertinente para que ocorra seu reconhecimento pelo órgão municipal competente, de modo a que o ISS indicado na nota fiscal corresponda exatamente ao valor a ser recolhido. Nestas providências incluem-se o prévio exame da fiscalização ou o cadastramento das notas fiscais de materiais em programas específicos de apuração de impostos municipais.

- 11.12 É de exclusiva responsabilidade da CONTRATADA quaisquer tributos e/ou encargos financeiros que venham a ser imputados a CPTM, em decorrência de incorreções de faturamento ou de situações que possam inibir a CPTM do cumprimento de suas obrigações tributárias, cabendo o respectivo ressarcimento.

## **12 GARANTIA DE ADIMPLEMENTO DO CONTRATO**

- 12.1 Para o fiel cumprimento das obrigações contratuais, a CONTRATADA apresentou garantia de adimplemento das condições estabelecidas neste instrumento, no valor de R\$ 1.533.468,42 (um milhão, quinhentos e trinta e três mil, quatrocentos e sessenta e oito reais e quarenta e dois centavos), calculado na base de 5% (cinco por cento) do valor do contrato, recolhida junto ao Departamento de Finanças da CPTM, a qual deverá ser atualizada sempre que houver reajustamento ou atualização dos preços do contrato.

- 12.1.1 A garantia estabelecida nesta cláusula pode ser prestada mediante caução em dinheiro, seguro-garantia ou fiança bancária, cabendo à CONTRATADA optar por uma dessas modalidades, devendo os termos do seguro-garantia e/ou fiança bancária serem submetidos à prévia aprovação da CPTM.

- 12.1.2 A garantia, se prestada por fiança bancária, deverá ter seu valor expresso em REAL, com atualização automática de seu valor, na mesma época, índice, forma e periodicidade estabelecidos no item de Reajustamento de preços.

- 12.1.3 A garantia prestada em dinheiro deverá ser depositada diretamente na conta a ser indicada pelo Departamento de Finanças da CPTM, devendo a cópia do certificado de depósito ser entregue naquele departamento, situado na Rua Boa Vista nº 175, Edifício Cidade II, 4º andar, Bloco A, Centro - São Paulo - SP.

- 12.1.4 Independentemente da modalidade de garantia apresentada, esta deverá ser complementada, também, quando da eventual incidência de reajuste dos preços deste contrato, com base no mesmo índice de reajuste adotado, devendo o complemento ser apresentado até o 30º (trigésimo) dia do mês em que ocorrer a aplicação do reajuste.

- 12.1.4.1 Havendo deduções do valor da garantia, pela aplicação de eventuais multas, a CONTRATADA obriga-se a regularizar a garantia quanto à complementação até o valor estabelecido no subitem 12.1 supra, no prazo de até 30 (trinta) dias corridos contados da data de recebimento da comunicação escrita da CPTM.

- 12.1.5 No caso de apresentação de garantia na modalidade de fiança bancária, a CONTRATADA deverá providenciar sua prorrogação ou substituição, com antecedência de 10 (dez) dias úteis ao seu

vencimento, independentemente de notificação, de forma a manter a garantia contratual até o término da vigência do contrato, ficando também explícita a renúncia do fiador ao direito expresso nos artigos 827, 835 e 838 do Código Civil Brasileiro.

- 12.1.6 Desde que cumpridas as obrigações assumidas, a garantia prestada será liberada ou restituída no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis, contados da data de emissão do Termo de Recebimento Definitivo - TRD e, quando em dinheiro, atualizada monetariamente.
- 12.1.7 A CPTM poderá fazer uso da garantia de execução contratual, para pagamento de indenizações, bem como das multas previstas neste instrumento e, não sendo esta suficiente, responderá a CONTRATADA pela diferença e pela garantia e/ou complementação da garantia a ser mantida, observadas as condições estabelecidas neste instrumento.

### **13 OBRIGAÇÕES DA CPTM**

#### **13.1 A CPTM se responsabiliza por:**

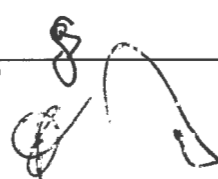
- 13.1.1 Fornecer todas as informações necessárias e que estiverem disponíveis para o desenvolvimento dos serviços objeto do presente contrato.
- 13.1.2 Notificar por escrito a CONTRATADA, fixando-lhe prazo para corrigir defeitos ou irregularidades encontradas na execução dos serviços.
- 13.1.3 Notificar por escrito a CONTRATADA, da aplicação de eventual penalidade.
- 13.1.4 Proporcionar acesso adequado às instalações e a movimentação do pessoal e equipamentos da CONTRATADA nas dependências e instalações da CPTM.
- 13.1.5 Viabilizar toda fiscalização necessária ao acompanhamento dos serviços.

### **14 OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**

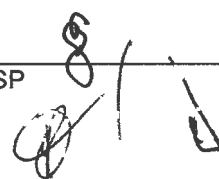
#### **14.1 A CONTRATADA se obriga a:**

- 14.1.1 preliminarmente ao início dos serviços, apresentar:
- 14.1.1.1 carta de indicação do responsável técnico pelos serviços, acompanhada da devida Anotação de Responsabilidade Técnica - ART com registro no CREA-SP, conforme determina a Resolução CONFEA nº 1025 de 30 de outubro de 2009;

- 14.1.1.2 visto pelo CREA São Paulo, no registro profissional do responsável técnico, na hipótese do mesmo ser de outra região, de acordo com o artigo 58 da Lei nº 5.194/66;
- 14.1.1.3 prova de inscrição no Cadastro dos Contribuintes Municipal expedida pelo Órgão competente da Prefeitura do Município onde está localizada a CONTRATADA, que demonstre a possibilidade de emissão das notas fiscais para os serviços ora contratados;
- 14.1.1.4 PPRA - Plano de Prevenção de Riscos Ambientais, em caráter preliminar, o qual deverá ser reapresentado em sua forma definitiva para aprovação no prazo máximo de 30 dias corridos contados do início efetivo das intervenções contratadas;
- 14.1.1.5 Plano de manejo de resíduos e insumos da construção civil, na forma da legislação vigente;
- 14.1.1.6 por meio eletrônico, as planilhas contendo a indicação dos quantitativos e dos custos unitários, bem como do detalhamento das Bonificações e Despesas Indiretas (BDI) e dos Encargos Sociais (ES), com os respectivos valores adequados ao lance vencedor, em até 3 (três) dias úteis, contados a partir da data da assinatura do contrato.
- 14.1.2 dar início à execução dos serviços a partir da data de início estabelecida na Ordem de Serviço - O.S. emitida pela CPTM.
- 14.1.3 não alterar nenhuma especificação ou projeto sem prévia consulta e aprovação da CPTM.
- 14.1.4 considerar custos e benefícios, diretos e indiretos, de natureza econômica, social ou ambiental, inclusive os relativos à manutenção, ao desfazimento de bens e resíduos, ao índice de depreciação econômica e a outros fatores de igual relevância.
- 14.1.5 reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou de materiais empregados, e responderá por danos causados diretamente a terceiros ou à CPTM, independentemente da comprovação de sua culpa ou dolo na execução do contrato, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento pela CPTM.
- 14.1.6 a CONTRATADA deverá promover a organização técnica e administrativa dos serviços objeto do Contrato, conduzindo-os de modo eficaz e eficientemente, de acordo com os documentos e especificações que integram o contrato, no prazo determinado.



- 14.1.7 conduzir os trabalhos em estrita observância às normas da Legislação Federal, Estadual e Municipal, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo o local dos serviços sempre limpos e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina.
- 14.1.8 arcar com todos os impostos, taxas e contribuições incidentes sobre este contrato, bem como a sua atividade de projetista, devendo efetuar os respectivos pagamentos na forma e nos prazos determinados por lei.
- 14.1.9 possuir quadro de empregados qualificados, com formação e conhecimentos específicos e compatíveis com os serviços especializados necessários para desenvolvimento do objeto do contrato. Deverá, ainda, indicar o responsável pela coordenação técnico/administrativa dos serviços, o qual deverá redimensionar o efetivo de pessoal, quando os serviços assim o exigirem, e elaborar planos de trabalho das etapas, submetendo-os à aprovação da CPTM.
- 14.1.10 arcar com o transporte dos materiais, equipamentos, instrumentos e das equipes envolvidas com a realização dos serviços necessários para desenvolvimento do objeto deste contrato.
- 14.1.11 ocupar área a ser indicada pela CPTM para instalação do canteiro de obras em área da CPTM sem ônus para a CONTRATADA, sendo as despesas de instalação e manutenção de total responsabilidade da CONTRATADA. Este canteiro deverá abrigar sanitário, vestiário e refeitório para funcionários durante o horário de trabalho. A citada área deverá ser totalmente desocupada após a conclusão dos serviços. Caso haja necessidade de instalação tipo alojamento/dormitório de pessoal, esta deverá estar fora da área de domínio da CPTM, a distância deste alojamento às frentes de serviço fica a cargo da CONTRATADA.
- 14.1.12 responder por qualquer acidente de trabalho na execução do objeto deste contrato; por uso indevido de patentes registradas em nome de terceiros; por danos resultantes de caso fortuito ou não observância às normas de segurança do trabalho, de seus funcionários, subcontratados, terceiros, independentemente do local de ocorrência do sinistro, seja nas dependências da CPTM ou em via pública.
- 14.1.13 prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pelo Gestor do Contrato, ou por seus prepostos, garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, ao local de execução dos serviços previstos para elaboração dos projetos, disponibilizando, quando requisitado, os documentos demonstrando a evolução dos trabalhos.



- 14.1.14 paralisar, por determinação da CPTM, ou seus prepostos, qualquer trabalho que não esteja sendo executado de acordo com as especificações técnicas, projeto executivo, normas regulamentadoras e a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros.
- 14.1.15 adotar as providências e precauções necessárias, inclusive consulta aos respectivos órgãos, caso necessário, a fim de que redes pertencentes a concessionárias de energia elétrica, telefonia, saneamento e principalmente, aquelas integrantes dos sistemas da CPTM, não venham a ser danificadas quando da execução do objeto deste contrato.
- 14.1.16 promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas e tudo o mais necessário à execução dos serviços de sua propriedade e da CPTM, postos a sua disposição.
- 14.1.17 tomar as providências junto às concessionárias e instituições públicas, ou privadas, para obtenção de dados e informações técnicas necessárias para desenvolvimento dos serviços.
- 14.1.18 executar os trabalhos de forma a não prejudicar o trânsito local, e de acordo com as especificações técnicas e condições gerais de execução deste contrato, especificações estaduais, normas de higiene, segurança e normas da ABNT.
- 14.1.19 adotar as providências e precauções necessárias para que, durante ou ao fim de cada serviço, cuja execução interfira com a circulação dos trens, não se restrinja à plenitude das condições operacionais originais do trecho ferroviário.
- 14.1.20 manter o local de execução dos serviços sempre em ordem e de acordo com as normas de segurança, preservando a integridade física dos empregados e demais profissionais autorizados para fiscalização dos mesmos.
- 14.1.21 respeitar e fazer com que seus empregados respeitem a legislação sobre segurança, higiene e medicina do trabalho e sua regulamentação, fornecendo aos mesmos os EPIs necessários, devendo apresentar-se devidamente identificados com crachás.
- 14.1.22 substituir em caso de solicitação da CPTM, o profissional alocado no contrato e ou subcontratado, em no máximo 24 (vinte e quatro) horas, contadas a partir da solicitação.
- 14.1.23 promover o transporte de seus empregados, diretos e subcontratados, em veículos apropriados e de acordo com a legislação vigente.

- 14.1.24 manter um perfeito controle de aplicação de materiais, não sendo da CPTM a responsabilidade pela reposição de eventuais perdas.
- 14.1.25 responsabilizar-se pelo estudo de todos os documentos e outros elementos fornecidos pela CPTM para a execução do objeto deste instrumento, não se admitindo, em nenhuma hipótese, a alegação de ignorância dos mesmos.
- 14.1.26 executar os serviços, preferencialmente, sem acarretar qualquer interrupção das atividades da CPTM. Quando houver necessidade de paralisação de alguma atividade da CPTM para sua realização, os mesmos deverão ser executados no menor prazo possível e condicionados aos horários e permissões a serem estabelecidos pela CPTM. Para qualquer tipo de interdição (parcial ou total) deverá haver solicitação e aprovação prévia da CPTM, devendo ser seguida a rotina das Instruções de Serviços da CPTM.
- 14.1.27 fornecer as instalações, os equipamentos, as aparelhagens e locais necessários ao desenvolvimento das atividades inerentes ao objeto do contrato.
- 14.1.28 cumprir os prazos estabelecidos neste contrato, ainda que em horários restritos de trabalho, em razão da necessidade de continuidade operacional das linhas objeto desta implantação.
- 14.1.29 comparecer, sempre que convocado pela CPTM em até 24 horas da convocação, para examinar e prestar esclarecimentos e problemas relacionados com o objeto do presente contrato.
- 14.1.30 cientificar a CPTM o mais rapidamente possível, e no prazo de 24 horas por escrito, de qualquer ocorrência anormal que se verificar no decorrer dos trabalhos, dentro das responsabilidades descritas.
- 14.1.31 responsabilizar-se pela segurança do pessoal. Não deverá entrar nas vias e nem trabalhar sobre as instalações da rede aérea sem ter recebido autorização da CPTM.
- 14.1.32 submeter à aprovação dos órgãos competentes os projetos por ela desenvolvidos.
- 14.1.33 seguir rigorosamente todas as determinações e recomendações existentes nas Normas ABNT e ISO 14000 referentes ao Meio Ambiente, sendo a CONTRATADA a responsável pela coleta, transporte, tratamento e disposição final de todos os resíduos sólidos ou não por ela gerados durante a execução dos trabalhos.
- 14.1.34 prestar, à CPTM, toda a assistência técnica necessária, pertinente ao objeto do contrato.

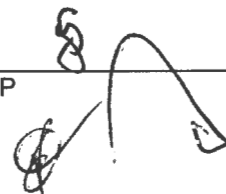


- 14.1.35 indicar o tipo de madeira que será utilizada na obra ou na execução dos serviços.
- 14.1.36 cumprir as exigências contidas no artigo 9º do Decreto Estadual nº 53.047/08.
- 14.1.37 elaborar e implementar um Plano de Gerenciamento de Resíduos e Efluentes - PGRE, conforme descrito no documento BA9932-0\_PR - Gerenciamento de Resíduos e Efluentes - PGRE, já disponibilizado em mídia eletrônica, conforme subitem 11.1 das Condições Gerais de Execução - Anexo 1.
- 14.1.38 manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações por ela assumidas, todas as condições de habilitação exigidas na licitação que deu origem ao presente instrumento.
- 14.2 Todas as despesas decorrentes de ensaios realizados no campo, serão de responsabilidade integral da CONTRATADA. O Laboratório que a CONTRATADA vier a escolher para a realização dos ensaios deverá ser certificado pelo INMETRO.
- 14.3 A CONTRATADA realizará, às suas expensas, quando solicitado pela fiscalização da CPTM, os ensaios tecnológicos dos materiais empregados na execução dos serviços, de acordo com o estabelecido pela Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT.
- 14.4 A CONTRATADA será responsável, durante toda a execução do objeto contratual, pela segurança de seus profissionais, devendo caracterizá-los visualmente, principalmente quando estiverem executando serviços na faixa ferroviária, através de uniforme de fácil visibilidade e com identificação da empresa, bem como prover equipamentos de proteção individual e coletiva para cada tipo de serviço. Além disso, todas as regiões de trabalho deverão ser adequadamente sinalizadas com placas, bandeirolas e aviso sonoro visando informar as composições em circulação das restrições locais, bem como alertar equipes de trabalho com relação a aproximação dessas composições.
- 14.5 A CONTRATADA deverá considerar no planejamento dos serviços a convivência com o tráfego de trens e com as redes elétricas energizadas. Haverá necessidade de programação conjunta com a CPTM para viabilizar a cessão de intervalos tanto na operação dos trens como na energização das redes elétricas. Em hipótese alguma serão pagas horas paradas de mão de obra.
- 14.6 A CONTRATADA deverá cumprir rigorosamente os intervalos programados para a execução do objeto contratual, sob pena de ressarcimento de danos comprovados em razão de atrasos que venha causar à circulação por interrupções do tráfego ferroviário, fora do intervalo previsto.
- 14.7 Será admitida a substituição do responsável técnico de que trata o subitem 14.1.1.1 desta cláusula por outro de experiência equivalente ou superior, desde

que devidamente justificada pela CONTRATADA, hipótese em que haverá prévia aprovação da CPTM e obrigará à nova ART (Responsabilidade Técnica) vinculada à ART original, nos termos do artigo 31 da Resolução CONFEA nº 1.025 de 30/10/2009.

## **15 PESSOAL**

- 15.1 O pessoal que a CONTRATADA empregar para a execução dos serviços ora avençados não terá relação de emprego com a CPTM e desta não poderá demandar quaisquer pagamentos, tudo da exclusiva responsabilidade da CONTRATADA. No caso de vir a CPTM ser denunciada judicialmente, a CONTRATADA a ressarcirá de qualquer despesa que, em decorrência, vier a ser condenada a pagar.
- 15.2 A CONTRATADA deverá responder pelo pagamento dos salários devidos pela mão-de-obra empregada na realização dos serviços, pelos encargos trabalhistas, fiscais e previdenciários respectivos, e por tudo mais que, como empregadora deva satisfazer, além de ficar sob sua integral responsabilidade a observância das leis trabalhistas, previdenciárias e fiscais, assim como os registros, seguros contra riscos de acidentes de trabalho, impostos e outras providências e obrigações necessárias à realização dos serviços ora contratados. A inadimplência da CONTRATADA com referência aos encargos referidos, não transfere à CPTM a responsabilidade de seu pagamento, nem poderá onerar o objeto do contrato.
- 15.3 Ocorrendo eventuais ações reclamatórias trabalhistas, propostas por empregados ou ex-empregados da CONTRATADA, fica esta, obrigada a requerer e obter a exclusão da CPTM da lide, declarando-se como única e exclusiva responsável pelas referidas ações, inclusive perante quaisquer terceiros interessados.
- 15.4 Na hipótese de a CPTM vir a ser condenada, solidária ou subsidiariamente, nas ações reclamatórias trabalhistas, propostas por empregados ou ex-empregados da CONTRATADA, durante a vigência contratual, o valor da referida condenação será deduzido das medições e do valor das faturas vincendas. Na eventualidade do contrato ter sido encerrado e, desde que não haja possibilidade de composição entre as partes, visando o reembolso da importância despendida pela CPTM, a título de condenação trabalhista solidária ou subsidiária, a CPTM utilizará o direito de regresso, em ação própria, a ser intentada contra a CONTRATADA, a qual, desde já, manifesta expressa concordância, com as duas hipóteses previstas neste item.
- 15.5 A mão-de-obra deverá ser qualificada e deverá estar devidamente treinada para as diferentes tarefas técnico-administrativas, de modo a atender eficientemente todas as atividades previstas neste contrato e seus anexos.
- 15.6 Todos os empregados que estiverem prestando serviços nas dependências da CPTM deverão apresentar-se identificados através de crachás e usando os EPI's necessários à função.



- 15.7 A CONTRATADA deverá apresentar à CPTM, quando solicitado, o registro de todos os empregados ligados ao contrato e deverá obedecer todos os requisitos da legislação trabalhista em vigor.

## **16 FISCALIZAÇÃO**

- 16.1 A CPTM reserva-se o direito de exercer diretamente por si ou por intermédio de terceiros, devidamente credenciados, ampla fiscalização do cumprimento das obrigações atribuídas à CONTRATADA, solicitando à mesma, sempre que achar conveniente, informações do seu andamento, devendo esta prestar os esclarecimentos desejados, bem como comunicar à CPTM quaisquer fatos ou anormalidades que porventura possam prejudicar o bom andamento ou o resultado final dos serviços contratados.
- 16.2 No desempenho de suas atividades, é assegurado à fiscalização o direito de verificar a perfeita execução do presente ajuste em todos os termos e condições.
- 16.3 A ação ou omissão total ou parcial da fiscalização não eximirá a CONTRATADA de total responsabilidade de executar os serviços, com toda cautela, boa técnica e qualidade dos serviços contratados.
- 16.4 A CONTRATADA obriga-se a atender as determinações da fiscalização da CPTM relativas à técnica de execução e à segurança do trabalho.
- 16.5 Todos os trabalhos serão verificados pelo Gestor do Contrato antes de serem apropriados, cabendo à CONTRATADA tomar todas as providências necessárias para essa verificação, a qual será realizada com base nas Especificações e Normas Técnicas pertinentes.
- 16.6 Até o recebimento definitivo do objeto do contrato/serviço, a CONTRATADA será responsável, sem qualquer ônus para a CPTM, pela conservação e manutenção dos serviços por ela executados.

## **17 PENALIDADES**

- 17.1 Salvo ocorrência de casos fortuitos ou de força maior, devida e formalmente justificados / comprovados, ao não cumprimento, por parte da CONTRATADA, das obrigações assumidas, ou a infringência de preceitos legais pertinentes, poderão ser aplicadas, segundo a gravidade da falta, garantida prévia defesa, no prazo de 10 (dez) dias úteis, as seguintes penalidades:
- 17.1.1 Multa por Comunicação de Não Conformidade – CNC de Meio Ambiente, Saúde e Segurança do Trabalho não atendida dentro do prazo estipulado ou sem solicitação/justificativa prévia de prorrogação de prazo, conforme segue:

GRADAÇÃO DE PENALIDADES DE MEIO AMBIENTE, SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO			
MEIO AMBIENTE	GRADAÇÃO	SEGURANÇA DO TRABALHO	GRADAÇÃO
Processos Morfodinâmicos	3	Trabalho em Altura	3
Organização e Limpeza	1	EPI	2
Resíduos Sólidos	2	EPC	2
Vegetação e APP	3	Áreas de Vivência	1
		Espaço Confinado	3
		Máquinas, Equipamentos e Movimentação de Carga	2

VALORES	
Gradação 1	R\$ 1.500,00
Gradação 2	R\$ 3.000,00
Gradação 3	R\$ 7.000,00

- 17.1.2 Multa de 5 % (cinco por cento) por mês de atraso, calculado sobre o valor atualizado do(s) correspondente(s) serviço(s) em atraso;
- 17.1.3 Multa de R\$ 500,00 por item inadimplido, na hipótese de descumprimento de qualquer outra cláusula do contrato;
- 17.1.4 Multa de 10 % (dez por cento) sobre o valor total atualizado do contrato, por desistência total ou parcial de seu respectivo objeto.
- 17.2 Além da aplicação das multas e demais penalidades avençadas anteriormente, a CPTM poderá rescindir o presente contrato por qualquer um dos motivos elencados no item de Rescisão, bem como aplicar a suspensão temporária ao direito de licitar e de impedi-la de com ela contratar, pelo prazo de até 2 (dois) anos.
- 17.3 As penalidades de multa serão, sempre que possível, descontadas dos créditos da CONTRATADA ou, se for o caso, cobradas administrativa ou judicialmente.
- 17.4 O pagamento das multas previstas nos subitens 17.1.3 a 17.1.4 não exime a CONTRATADA da reparação dos eventuais danos, perdas ou prejuízos que ultrapassem o valor das penalidades aplicadas.
- 17.5 Na hipótese do valor da multa ultrapassar o valor da garantia e de não existirem pagamentos previstos efetivamente configurados, a CONTRATADA deverá efetuar a quitação da multa em até 48 (quarenta e oito) horas contadas do recebimento do documento de cobrança respectivo, no Departamento de Finanças da CPTM, sob pena de, em não o fazendo, sujeitar-se aos procedimentos judiciais cabíveis.
- 17.6 O não pagamento da multa no prazo estipulado importará na incidência de juros moratórios de 6% (seis por cento) ao ano “pro rata tempore”, até seu efetivo pagamento, utilizando-se para o cálculo a mesma fórmula indicada na cláusula de pagamento deste contrato.

**18 RESCISÃO****18.1** Constituem motivos para rescisão do contrato:

- a) o não cumprimento ou cumprimento irregular de cláusulas contratuais, especificações, projetos ou prazos;
- b) a lentidão do seu cumprimento, levando a CPTM a comprovar a impossibilidade da conclusão da obra, do serviço ou do fornecimento, nos prazos estipulados;
- c) a subcontratação do objeto que importe em desatendimento das condições de qualificação técnica e sem prévia autorização da CPTM;
- d) a fusão, cisão, incorporação, associação da CONTRATADA com outrem, bem como a cessão ou transferência, total ou parcial, sem prévia autorização da CPTM para avaliação da manutenção das condições de habilitação;
- e) o desatendimento das determinações regulares do gestor ou fiscal do contrato;
- f) o cometimento reiterado de faltas na execução contratual;
- g) a dissolução da sociedade, o falecimento da CONTRATADA, a decretação de falência ou a insolvência civil da CONTRATADA;
- h) a alteração social ou a modificação da finalidade ou da estrutura da CONTRATADA que prejudique a execução do contrato;
- i) razões de interesse público, de alta relevância e amplo conhecimento, justificadas e determinadas pela Diretoria Colegiada;
- j) a não integralização da garantia de execução contratual no prazo estipulado;
- k) o descumprimento das obrigações trabalhistas ou a não manutenção das condições de habilitação pela CONTRATADA, sem prejuízo da aplicação de sanções;
- l) o atraso nos pagamentos devidos pela CPTM, superior a 90 (noventa) dias, decorrentes de obras, serviços ou fornecimentos, ou parcelas destes, já recebidos ou executados, salvo em caso de calamidade pública, grave perturbação da ordem interna ou guerra;
- m) o descumprimento da proibição de trabalho noturno, perigoso ou insalubre a menores de 18 (dezoito) anos e de qualquer trabalho a menores de 16 (dezesseis) anos, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 (quatorze) anos;

n) a prática de atos lesivos à Administração Pública previstos na Lei Federal nº 12.846/2013.

18.1.1 A rescisão por iniciativa do CONTRATADA, deverá ser precedida de comunicação escrita e fundamentada, com antecedência mínima de 90 (noventa) dias.

18.2 Em qualquer hipótese de rescisão contratual, os serviços já elaborados ou em elaboração, pela CONTRATADA, até a data rescisória, passarão à propriedade da CPTM.

18.3 A rescisão amigável ocorrerá por acordo entre as partes, mediante autorização escrita e fundamentada da autoridade competente, e será reduzida a termo no processo respectivo, desde que haja conveniência para a CPTM.

18.4 Nos demais casos de rescisão, sem que haja culpa da CONTRATADA, será essa ressarcida dos prejuízos regularmente comprovados, nos termos do disposto no artigo 160, do Regulamento de Licitações e Contratos da CPTM.

## **19 SUBCONTRATAÇÃO**

19.1 Toda e qualquer subcontratação relativa ao objeto do presente contrato ficará limitada aos serviços acessórios necessários à execução do escopo principal do contrato, quais sejam, os trabalhos em solo, bem com sua movimentação e transporte, canteiro de obras, serviços relativos a preservação e monitoramento do meio ambiente, limpeza, vigilância, contabilidade, drenagens, demolições e remoções, acabamentos, instalações hidráulicas e elétricas e transportes, e deverá ser previamente apresentada para aprovação da CPTM, podendo esta autorizar ou não a proposta. A autorização da CPTM não desobriga a CONTRATADA da integral responsabilidade pela subcontratação e pelos correspondentes serviços e/ou fornecimentos realizados. Na solicitação de autorização da subcontratação, será informado e detalhado pela CONTRATADA o serviço ou o material a ser subcontratado e as condições de execução dos mesmos. Sendo autorizada a subcontratação pela CPTM, o subcontratado deverá submeter-se às normas por ela estabelecidas, bem como às cláusulas e condições deste instrumento.

19.2 Mesmo ocorrendo a subcontratação, a CONTRATADA será a única e exclusiva responsável, pelos termos deste instrumento, perante a CPTM, órgãos e entidades públicas e privadas e terceiros, bem como será a única a emitir faturamento contra a CPTM.

19.3 A CPTM deverá ter acesso liberado, pela CONTRATADA, à todas as subcontratadas e/ou seus fornecedores de materiais e equipamentos.

19.4 Na hipótese de não aprovação do produto ou serviço de subcontratação, a CONTRATADA deverá apresentar novo subcontratado para o mesmo escopo, não cabendo à CPTM qualquer responsabilidade de eventual comprometimento do objeto deste instrumento.



- 19.5 É vedada a subcontratação de empresa ou consórcio que tenha participado do procedimento licitatório do qual se originou a contratação.

## **20 GARANTIA TÉCNICA**

- 20.1 A responsabilidade técnica pelos documentos elaborados pela CONTRATADA subsistirá, mesmo após o recebimento definitivo dos mesmos pela CPTM, na forma e nos prazos determinados pela legislação vigente.
- 20.2 A CONTRATADA responderá pela boa qualidade dos documentos técnicos, pelos serviços e pelos fornecimentos por ela desenvolvidos e executados, mesmo após a aprovação pela CPTM.
- 20.3 A garantia deverá abranger todos e quaisquer tipos de falhas detectadas, a qualquer tempo, em relação à utilização inadequada de materiais, equipamentos ou mão de obra, de fornecimento e responsabilidade da CONTRATADA.
- 20.4 A garantia técnica dos serviços deverá obedecer rigorosamente ao disposto nas especificações técnicas e demais exigências dessa contratação, sem prejuízo ao quanto disposto na legislação pertinente, independente da CPTM ter emitido o "Termo de Recebimento Definitivo".
- 20.5 Sempre que convocada, a CONTRATADA deverá comparecer no prazo máximo de 48 horas nos escritórios da CPTM, para prestar esclarecimentos técnicos correspondentes aos serviços de sua responsabilidade (mesmo após a emissão do Termo de Recebimento Definitivo). Eventuais correções que se façam necessárias, deverão ser providenciadas sem ônus à CPTM, em prazos compatíveis com a complexidade dos trabalhos a serem revisados, observando-se que, não serão admitidos prazos superiores a 30 dias corridos para a conclusão das revisões.

## **21 PROPRIEDADE DA DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA**

- 21.1 Todos os relatórios, documentos técnicos, informações, análises, compilações, estudos e outros documentos elaborados pela CONTRATADA, na execução dos serviços, serão entregues à CPTM, na forma impressa e em meio eletrônico, junto com inventário detalhado dos referidos documentos, respeitados os direitos de propriedade industrial.
- 21.1.1 Os documentos referidos no subitem anterior, oriundos da prestação de serviços objeto desta contratação, quando em arquivo eletrônico, deverão apresentar formatos compatíveis (Microsoft Word, MS Excel, Autocad, MS Power Point, VISIO, Corel Draw, MS Project, MS Access) com os existentes na CPTM.
- 21.2 No entanto, a documentação fornecida poderá ser utilizada pela CPTM, em qualquer ampliação, modificação ou alteração que julgar conveniente.

21.3 A documentação técnica apresentada à CONTRATADA é de propriedade da CPTM, sendo vedada sua utilização pela CONTRATADA para outros fins que não os previstos neste contrato. A CONTRATADA deverá manter rigoroso sigilo a respeito dessa documentação.

21.4 Quando do encerramento definitivo deste contrato, a CONTRATADA deverá ter entregue à CPTM, todos os documentos a que estiver contratualmente obrigada.

## **22 DIREITOS AUTORAIS**

22.1 A CONTRATADA deverá garantir, indenizar e proteger a CPTM, seus sucessores, cessionários, clientes e usuários contra quaisquer responsabilidades, inclusive custos, indenizações, despesas, reclamações, ações ou processos judiciais sejam de que natureza forem, resultantes ou relacionados com qualquer infração dos dispositivos de marcas e patentes e/ou direitos autorais, com relação à execução do objeto deste contrato.

22.2 A CPTM comunicará à CONTRATADA, por escrito, quaisquer medidas judiciais ou extrajudiciais contra ela propostas, obrigando-se a CONTRATADA, conforme opção da CPTM, a:

22.2.1 defendê-la na forma entendida como a mais conveniente, pagando quaisquer danos, prejuízos e/ou custos a que venha a CPTM a ser condenada, por força das citadas medidas;

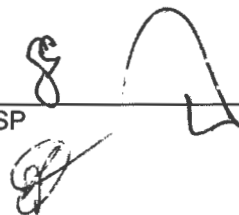
22.2.2 substituir, por produtos não infringentes, os produtos ou parte desses produtos declarados como tal, por decisão judicial, ou modificá-los, de forma a torná-los produtos não infringentes;

22.2.3 garantir à CPTM a continuidade e qualidade dos serviços previstos no contrato.

22.3 Em qualquer das três hipóteses, correrão por conta da CONTRATADA todas as despesas para adoção da opção entendida como mais conveniente pela CPTM, bem como as despesas relativas à consecução da(s) alternativa(s) indicada(s) e aprovada(s) pela CPTM.

22.4 Os materiais e equipamentos a serem utilizados deverão encontrar-se totalmente desembaraçados de controle ou acordo com terceiros, especificamente patentes ou "know-how", que impeçam a CPTM o conhecimento de detalhes do projeto.

22.5 Todos os elementos técnicos e informações relativas aos serviços contratados são de exclusiva propriedade da CPTM e deverão ser devolvidos findo o presente contrato, não podendo seu conteúdo ser copiado ou revelado a terceiros sem autorização expressa e escrita da CPTM, sob pena de responder a CONTRATADA por perdas e danos.





## **23 ALTERAÇÕES**

- 23.1 O presente contrato poderá ser alterado, com as devidas justificativas, por acordo entre as partes, nos casos previstos no art. 150, do Regulamento de Licitações e Contratos da CPTM.
- 23.2 A CONTRATADA poderá aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem nas obras/serviços, até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato, e, no caso particular de reforma de edifício ou equipamento, até o limite de 50% (cinquenta por cento), para os seus acréscimos.
- 23.3 Nenhum acréscimo ou supressão poderá exceder o limite estabelecido no subitem anterior, salvo as supressões resultantes de acordo entre as partes, e deverão ser feitos por meio de termos de aditamento, mantidos os preços unitários e demais condições contratuais.
- 23.4 Os prazos de início de etapas de execução, de conclusão e de entrega, admitem prorrogações, se comprovadamente ocorrerem as circunstâncias descritas no artigo 152, do Regulamento de Licitações e Contratos da CPTM.

## **24 COMUNICAÇÕES**

- 24.1 Todas as comunicações recíprocas, relativas a este contrato, serão consideradas como efetuadas se entregues por correspondências endereçadas como segue:

CPTM:  
COMPANHIA PAULISTA DE TRENS METROPOLITANOS - CPTM  
Rua Boa Vista nº 185 - Centro  
SÃO PAULO - SP  
CEP 01014-001  
CONTRATO Nº 073720000100

CONTRATADA:  
CONSÓRCIO LOPES KALIL - LEMAM  
Rua Amaral Gama nº 333 - 14º andar - Santana  
SÃO PAULO - SP  
CEP 02018-001  
CONTRATO Nº 073720000100  
CONTATO: Paula do Carmo Kalil Assad / Ronaldo Alves Pereira  
TEL: (11) 2971-0700 / (11) 3286-7073  
E-MAIL: paula@lopeskalil.com.br / ronaldo.pereira@lemamconstrucoes.com.br

- 24.1.1 A entrega de qualquer correspondência, inclusive a que encaminha documentos ou Memorandos de Remessa - MR, será feita mediante correio eletrônico ou carta, ambos com comprovação de recebimento, que deverá ser juntado aos autos do processo de licitação ou gestão. Em quaisquer dos casos, deverá sempre constar o número deste Contrato, o assunto, data de recebimento e o nome do remetente.

- 24.1.2 A CPTM e a CONTRATADA deverão, no prazo de 05 (cinco) dias úteis da assinatura deste instrumento, apresentar por escrito os nomes e respectivos cargos dos empregados designados pelas mesmas, para serem responsáveis pela gestão do presente contrato, aos cuidados dos quais deverão ser dirigidas as correspondências aqui previstas.
- 24.1.3 A interlocução entre a CPTM e a CONTRATADA para as empresas constituídas em consórcio, em qualquer hipótese, dar-se-á sempre através da empresa líder, indicada no Instrumento de Constituição de Consórcio.

## **25 CONDIÇÕES DE RECEBIMENTO DO OBJETO DO CONTRATO**

- 25.1 No recebimento e aceitação do objeto deste contrato serão observadas, no que couber, as disposições contidas no artigo 154, do Regulamento de Licitações e Contratos da CPTM.
- 25.2 O objeto deste contrato será aceito pela CPTM, desde que atenda as condições estipuladas neste instrumento e nos documentos que fazem parte integrante do mesmo.
- 25.3 Os serviços serão recebidos provisoriamente, mediante a emissão de Termo de Recebimento Provisório - TRP, assinado pela CPTM e pela CONTRATADA, em até 15 (quinze) dias corridos da comunicação escrita de conclusão dos trabalhos pela CONTRATADA. Na emissão do TRP, deverão ser registradas todas as pendências a serem solucionadas no período de observação de defeitos ou falhas na conclusão do escopo. Não ocorrendo a solução das pendências nos prazos contratuais, a CONTRATADA passará à condição de inadimplência perante a CPTM.
- 25.4 O Recebimento Definitivo será efetuado no prazo de até 90 (noventa) dias corridos, contados da data de expedição do Termo de Recebimento Provisório - TRP, mediante a emissão do Termo de Recebimento Definitivo - TRD, assinado pela CPTM e pela CONTRATADA.

## **26 NOVAÇÃO**

- 26.1 Se qualquer das partes contratantes permitir, por tolerância, o descumprimento, no todo ou em parte, de qualquer das cláusulas ou condições do presente instrumento ou de seus anexos, tal fato não implicará novação das obrigações ora assumidas.

## **27 LEGISLAÇÃO APLICÁVEL**

- 27.1 Aplica-se a este contrato, e principalmente aos casos omissos, o disposto na Lei Federal nº 13.303, de 30 de junho de 2016 e no Regulamento de Licitações e Contratos da Companhia Paulista de Trens Metropolitanos - CPTM.

**28 VÍNCULO AO EDITAL**

- 28.1 Para execução dos serviços objeto deste contrato, foi realizada a Licitação nº 0737200001, cujos atos encontram-se no Processo nº 0737200001.
- 28.2 O presente contrato está vinculado ao instrumento convocatório da Licitação nº 0737200001 e à proposta da CONTRATADA.


**29 FORO**

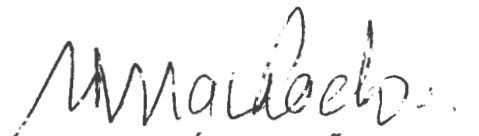
- 29.1 As partes signatárias deste instrumento elegem, com exclusão de qualquer outro, por mais privilegiado que seja, o Foro Central da Comarca da Cidade de São Paulo para dirimir quaisquer litígios referentes a este Contrato.


E, por estarem, assim, justas e contratadas, firmam as partes o presente instrumento em 02 (duas) vias de igual teor e forma, destinado uma à CONTRATADA e outra à CPTM, na presença das testemunhas abaixo, para que produza os efeitos legais.

São Paulo, 30 de *Abril* de 2021 .


Pela **COMPANHIA PAULISTA DE TRENS METROPOLITANOS - CPTM**:

  
GILSA EVA DE SOUZA COSTA  
Diretora Administrativa e Financeira  
gilsa.costa@cptm.sp.gov.br  
e-mail pessoal: N/I  
CPF nº 955.679.681-91  
RG nº 4019520 – SPTC – GO

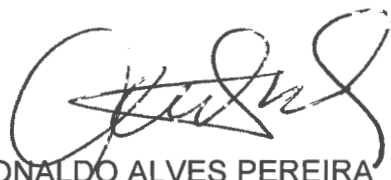
  
MARCELO JOSÉ BRANDÃO MACHADO  
Diretor de Engenharia, Obras e Meio Ambiente  
marcelo.machado@cptm.sp.gov.br  
e-mail pessoal: N/I  
CPF nº 025.077.968-47  
RG nº 4.621.958-4

  
PAULO VALÉRIO COSTA  
Gerente de Obras Civas - Modernização  
paulo.costa@cptm.sp.gov.br  
e-mail pessoal: N/I  
CPF nº 885.440.878-68  
RG nº 6.836.575-5

Pelo **CONSÓRCIO LOPES KALIL - LEMAM**:



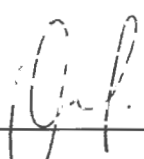
PAULA DO CARMO KALIL ASSAD  
Representante Legal do Consórcio  
paula@lopeskalil.com.br  
e-mail pessoal: N/I  
CPF nº 339.981.718-51  
RG nº 33.691.889-6



RONALDO ALVES PEREIRA  
Representante Legal do Consórcio  
ronaldo.pereira@lemamconstrucoes.com.br  
e-mail pessoal: N/I  
CPF nº 127.818.958-06  
RG nº 20.616.227

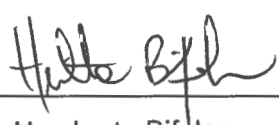
TESTEMUNHAS:

1)



Edmilson Rodrigues dos Santos  
Assistente Administrativo  
Gerência de Contratações e  
Compras - GFC

2)



Humberto Bifolco  
Analista de Processos de  
Contratação - GFC/A

**ANEXO 1**

**CONTRATO Nº 073720000100**

**CONDIÇÕES GERAIS DE EXECUÇÃO**



**ANEXO 1****CONTRATO Nº 073720000100****CONDIÇÕES GERAIS DE EXECUÇÃO****1 OBJETO**

- 1.1 Execução de obras civis para adequação de acessibilidade das estações Prefeito Saladino e Capuava, na linha 10 - Turquesa da CPTM.

**2 INTRODUÇÃO**

- 2.1 A Linha 10 foi parte da primeira estrada de ferro construída no estado de São Paulo, entre 1.862 e 1.867 pela São Paulo Railway – SPR e interligava Jundiaí a Santos para escoamento do café e outras mercadorias.

- 2.2 Atualmente, a Linha 10 – Turquesa da CPTM faz parte da rede metroferroviária e interliga parte da região do ABC Paulista com a capital, abrangendo os municípios de São Paulo, São Caetano do Sul, Santo André, Mauá, Ribeirão Pires e Rio Grande da Serra. Para transportar a população dessa importante região metropolitana de São Paulo, a Linha 10 tem início no Brás e termina em Rio Grande da Serra, contando com 13 (treze) estações, e transportando em média mais de 340 mil passageiros por dia.

**2.3 ESTAÇÃO PREFEITO SALADINO**

- 2.3.1 Construída originalmente como uma simples parada em 1.952, Prefeito Saladino foi reformada e inaugurada como estação em 1.966, estando localizada no Município de Santo André, sendo utilizada para embarque e desembarque da população com direção as demais cidades da região do ABC e a Capital de São Paulo, integrando a Linha 10 – Turquesa da CPTM.
- 2.3.2 A estação Prefeito Saladino, está localizada no km 15+937 da Linha 10, e tem seu acesso principal na Praça Doutor Armando Arruda Pereira, s/nº, atendendo em média 8.422 passageiros/dia.
- 2.3.3 Atualmente a estação Prefeito Saladino está localizada entre o Terminal Rodoviário de Santo André e o Terminal Urbano de Prefeito Saladino, sendo seu acesso sul localizado logo abaixo da passarela que interliga os referidos terminais.
- 2.3.4 Nesse contexto, considerando a necessidade de melhoria das condições de acessibilidade universal, segurança e conforto aos passageiros e colaboradores, a CPTM pretende executar obras de adequação da estação, com intervenção nos acessos, corpo do estação e passarela para atendimento a todas as normas vigentes, principalmente as de acessibilidade, normas regulamentadoras de Segurança do Trabalho e Normativas do Corpo de Bombeiros do Estado de São Paulo.

- 2.3.5 Além disso nos ambientes fechados e frequentados por várias pessoas (como bilheterias e salas do cofre), foram acrescentados ventiladores que deverão garantir a renovação de ar.
- 2.3.6 Essa ventilação, além de atender ao disposto no Art. 5º - item f da Portaria ANVISA nº 3.523/GM, de 28 de agosto de 1998 (que determina um valor mínimo 27 m³ de ar por hora, por pessoa - valor esse que não é previsto na NR 24), também vai auxiliar na prevenção da propagação do COVID-19, gripes e doenças do aparelho respiratório.
- 2.3.7 Foi prevista também a instalação de condicionadores de ar nesses ambientes, os quais, conjugados com os citados ventiladores (que garantem a renovação de ar que os condicionadores split não proporcionam), darão um maior conforto térmico aos empregados da estação.

## 2.4 ESTAÇÃO CAPUAVA

- 2.4.1 Inaugurada em 1920 como posto telegráfico e passando por uma remodelação em 1.960, a estação Capuava, está localizada no Município de Mauá, e é utilizada para embarque e desembarque da população com direção as demais cidades da região do ABC e a Capital de São Paulo, integrando a Linha 10 – Turquesa da CPTM.
- 2.4.2 A Estação Capuava, está localizada no km 21+764 da Linha 10, e tem seu acesso principal na Av. Manoel da Nobrega, s/nº, e atende em média 6.739 passageiros/dia.
- 2.4.3 Nesse contexto, considerando a necessidade de melhoria das condições de acessibilidade universal, segurança e conforto aos passageiros e colaboradores, a CPTM pretende executar obras de adequação da estação, com intervenção nos acessos, corpo do estação e passarela para atendimento a todas as normas vigentes, principalmente as de acessibilidade, normas regulamentadoras de Segurança do Trabalho e Normativas do Corpo de Bombeiros do Estado de São Paulo.
- 2.4.4 Além disso nos ambientes fechados e frequentados por várias pessoas (como bilheterias e salas do cofre), foram acrescentados ventiladores que deverão garantir a renovação de ar.
- 2.4.5 Essa ventilação, além de atender ao disposto no Art. 5º - item f da Portaria ANVISA nº 3.523/GM, de 28 de agosto de 1998 (que determina um valor mínimo 27 m³ de ar por hora, por pessoa - valor esse que não é previsto na NR 24), também vai auxiliar na prevenção da propagação do COVID-19, gripes e doenças do aparelho respiratório.
- 2.4.6 Foi prevista também a instalação de condicionadores de ar nesses ambientes, os quais, conjugados com os citados ventiladores (que garantem a renovação de ar que os condicionadores split não proporcionam), darão um maior conforto térmico aos empregados da estação.

### **3 CARACTERÍSTICAS DA IMPLANTAÇÃO**

#### **3.1 ESTAÇÃO PREFEITO SALADINO**

- 3.1.1 Para a adequação a Estação de Prefeito Saladino passará por diversas intervenções nas edificações existentes e seus sistemas, incluindo via permanente e rede aérea. Além da adequação das construções e mobiliário existentes está contemplada a ampliação das coberturas das plataformas, bilheteria e da edificação operacional existente com sanitários, vestiários e copas para os funcionários. As adequações no corpo da estação e entorno, buscam a premissa da acessibilidade universal, e conformidade com todas as normas cabíveis.
- 3.1.2 Na área de sistemas está prevista, entre outros serviços, a instalação de 2 elevadores para travessia da passarela existente entre plataformas, instalação de bloqueios acessíveis, instalação do sistema completo de detecção, alarme e combate a incêndio e intervenções / instalação de equipamentos de elétrica e eletrônica, incluindo gerador e cabine primária.
- 3.1.3 Atualmente a estação conta com 1.455,50 m<sup>2</sup> de área construída e com as adequações pretendidas sofrerá um incremento de 1.284,80m<sup>2</sup> da área existente.

#### **3.2 ESTAÇÃO CAPUAVA**

- 3.2.1 Para a adequação a Estação de Capuava passará por diversas intervenções nas edificações existentes e seus sistemas, incluindo via permanente e rede aérea. Além da adequação das construções e mobiliário existentes serão construídos novos edifícios que abrigarão sanitários públicos e vestiários de apoio aos funcionários. As adequações no corpo da estação e entorno, buscam a premissa da acessibilidade universal, e conformidade com todas as normas cabíveis.
- 3.2.2 Na área de sistemas está prevista, entre outros serviços, a instalação de 2 elevadores para travessia da passarela existente entre plataformas, instalação de bloqueios acessíveis, instalação do sistema completo de detecção, alarme e combate a incêndio e intervenções / instalação de equipamentos de elétrica e eletrônica, incluindo gerador e cabine primária.
- 3.2.3 Atualmente a estação conta com 2.570,90 m<sup>2</sup> de área construída e com as adequações pretendidas sofrerá um incremento de 747,00m<sup>2</sup> da área existente.

### **4 PRINCIPAIS SERVIÇOS PREVISTOS**

#### **4.1 Estação Prefeito Saladino**

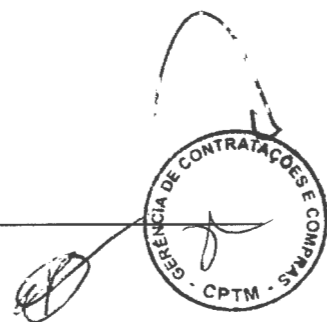
- 4.1.1 Canteiro de Obras;



- 4.1.2 Desmobilização do Canteiro de Obras;
- 4.1.3 Remanejamento Via Permanente e Rede Aérea;
- 4.1.4 Meio Ambiente;
- 4.1.5 Acesso Plataforma 1;
- 4.1.6 Bilheteria Plataforma 1;
- 4.1.7 Sanitários Públicos - Plataforma 1;
- 4.1.8 Elevador – Plataforma 1;
- 4.1.9 Plataforma 1;
- 4.1.10 Piso intermediário plataforma 1: sanitários e circulação;
- 4.1.11 Acesso Plataforma 2;
- 4.1.12 Área Operacional e Bilheteria da Plataforma 2;
- 4.1.13 Vestiários/Copa/DML – Plataforma 2;
- 4.1.14 Elevador – Plataforma 2;
- 4.1.15 Plataforma 2;
- 4.1.16 Piso Intermediário Plataforma 2: Salas e Circulação;
- 4.1.17 Passagem em nível – PPA/E;
- 4.1.18 Passarela;
- 4.1.19 Estacionamento CPTM;
- 4.1.20 Acessos Externo;
- 4.1.21 Sala STO/Baterias;
- 4.1.22 Comunicação Visual;
- 4.1.23 Instalações elétricas;
- 4.1.24 Sistemas Eletrônicos;
- 4.1.25 Instalações Hidráulicas;
- 4.1.26 Estudos, Assessorias e Projetos Técnicos.

## 4.2 Estação Capuava

- 4.2.1 Canteiro de Obras;
- 4.2.2 Desmobilização do Canteiro de Obras;
- 4.2.3 Remanejamento de Via Permanente e Rede Aérea;
- 4.2.4 Meio Ambiente;
- 4.2.5 Acesso Sul 1;
- 4.2.6 Bilheteria Sul;
- 4.2.7 Sanitário Sul;
- 4.2.8 Elevador Sul;
- 4.2.9 Plataforma 1;
- 4.2.10 Acesso Norte 2;
- 4.2.11 Bilheteria Norte;
- 4.2.12 Vestiário Norte;
- 4.2.13 Elevador Norte;
- 4.2.14 Plataforma 2;
- 4.2.15 Rampa PPA-E;
- 4.2.16 Passarela;
- 4.2.17 Depósito de Materiais de Limpeza (DML);
- 4.2.18 Abrigo Gerador;
- 4.2.19 Área Externa;
- 4.2.20 Entorno;
- 4.2.21 Comunicação Visual;
- 4.2.22 Sistemas Eletrônicos;
- 4.2.23 Instalações Elétricas;
- 4.2.24 Instalações Hidráulicas;
- 4.2.25 Estudos, Assessorias e Projetos Técnicos.



## **5 PRINCIPAIS SERVIÇOS PREVISTOS**

- 5.1 Sendo as estações Prefeito Saladino e Capuava, importantes pontos de interligação das cidades de Mauá e Santo André com as demais cidades do ABC e a capital, todas as intervenções deverão levar em conta a mínima interferência com a circulação e operação da estação.
- 5.2 Assim, todas as atividades deverão ser planejadas para serem executadas priorizando a continuidade da circulação dos trens de passageiros, turísticos e de carga nas vias, e com interferência mínima na circulação e fluxo dos passageiros e transeuntes dentro da estação.
- 5.3 As obras deverão ser executadas prioritariamente no período diurno. Todas as atividades deverão ser planejadas para serem executadas priorizando a necessária continuidade da circulação dos trens de passageiros, turísticos e de carga nas vias, e com interferência mínima na circulação e fluxo dos passageiros dentro da estação. Caso seja necessário, os trabalhos poderão ser realizados em horários noturnos e aos finais de semana, após avaliação e aprovação da Fiscalização da CPTM.
- 5.4 O planejamento deve detalhar a logística para circulação de material e funcionários dentro das dependências da estação, levando em conta os horários de pico, programações dos trens turísticos, e eventos culturais que ocorrem na região que poderão impactar na realização das atividades. Deverá ser considerada a realização de parte dos serviços somente nas primeiras horas da madrugada, quando cessa a circulação dos trens de passageiros.
- 5.5 O planejamento deverá considerar o previsto na Metodologia de Execução apresentada no projeto executivo, sendo que qualquer modificação na metodologia que a Contratada proponha não poderá alterar o prazo do contrato.
- 5.6 A CONTRATADA deverá incluir no seu planejamento a necessária mobilização de pessoal e equipamentos (por exemplo: veículos rodoferroviários, balancins, redes de proteção, grupo gerador diesel e outros), para trabalhos em intervalos de tempo descontinuados, em horários noturnos e trabalhos aos finais de semana, quando necessário, após a devida ciência e aprovação da Fiscalização da CPTM.
- 5.7 Para a participação no empreendimento, é imperativo o conhecimento das rotinas operacionais dos sistemas da CPTM.
- 5.8 Para a execução de trabalhos na faixa/vias operacionais, deverão ser respeitadas integralmente, todas as restrições impostas na Especificação Técnica CPTM AI 0347-4 "Gabarito de Obstáculos para Construção de Instalações Fixas – Linhas A, B, C, D, E e F" (atualmente designadas: Linhas 7, 8, 9, 10, 11 e 12) e NS.DO/002 – Execução de Obras e Serviços ao Longo da Via Férrea, já disponibilizados em mídia eletrônica.
- 5.9 A CONTRATADA responsabilizar-se-á pela obtenção de todas as licenças e alvarás, junto a todos os órgãos de fiscalização nos níveis municipal, estadual e ou federal, sejam: Ministério do Trabalho e do Emprego, Prefeituras, Engenharia

de Tráfego, Concessionárias de Água, Energia, Telefonia, Corpo de Bombeiros, CONAMA, órgãos de preservação, etc., onde houver a necessidade.

- 5.10 Internamente à faixa de domínio da CPTM, os serviços serão executados com as linhas de alimentação elétrica energizadas, e com intenso tráfego de trens de passageiros e de carga, fato que impõe uma série de cuidados e atenção aos requisitos relacionados à saúde e segurança e do trabalho, gerenciamento das questões que envolvem a interface entre a execução da obra, sem detrimento da operação da via, e a necessidade de execução de serviços em horários especiais sempre que estes exigirem o desligamento de circuitos elétricos e com paralisações parciais ou totais do sistema de trens.
- 5.11 Deverá ser considerada a manutenção e limpeza das áreas da obra, por todo o período de execução dos serviços. Deverão ser previstas proteções em compensado de madeira ou plástico onde necessário, principalmente junto aos locais da edificação que possam sofrer algum dano com a proximidade da execução dos serviços.
- 5.12 As frentes de serviço devem estar isoladas e limitadas conforme aprovação e liberação da CPTM. Esse isolamento deve ser adequado para proteger os colaboradores da Contratada e os passageiros e transeuntes que circulam pelo local.
- 5.13 Deverá ser prevista a limpeza, remoção e bota-fora diário do entulho e materiais não utilizados através de meios eficientes e sempre protegidos no transporte, bem como a manutenção adequada das áreas de canteiro de obras atendendo a toda legislação e recomendações, e instrução técnica de Diretrizes ambientais e de segurança do trabalho para canteiro de obras e instalações provisórias – BB4222-6, já disponibilizada em mídia eletrônica.
- 5.14 Deverá ser prevista a aquisição e fornecimento de todo o material necessário à execução dos serviços. Os materiais empregados na obra deverão ser de primeira qualidade e obedecer às especificações do Projeto e às normas da ABNT no que couber e na falta destas ter suas características reconhecidas em certificados ou laudos, emitidos por laboratórios idôneos. A fiscalização sempre que julgar necessário poderá solicitar a apresentação de documentos que comprovem a origem e característica dos materiais que estão sendo empregados.
- 5.15 O reaproveitamento de material deverá ocorrer atendendo as recomendações indicadas no Projeto e quando forem detectadas outras possibilidades, serão aprovadas ou não, após análise técnica pela CPTM e órgãos de preservação. Quando as circunstâncias ou condições peculiares do local o exigirem, será facultada a substituição de materiais especificados por outro equivalente mediante prévia e expressa autorização por escrito, do autor do projeto, para cada caso em particular.
- 5.16 No caso em que a caracterização de determinado material por marca, denominação ou fabricação for acompanhada da expressão “similar”, será permitida a alternativa de material rigorosamente equivalente desde que aprovados previamente através de testes.

5.17 Deverão ser apresentados todos os ensaios tecnológicos exigidos na norma para o lajes pré-fabricadas, blindagem, impermeabilização, concreto estrutural, fundações/estacas, armação, perfis metálicos, parafusos e soldas. A fiscalização poderá solicitar acompanhar os ensaios nos laboratórios quando julgar necessário, ou pode solicitar visita e certificação dos referidos ensaios.

5.18 Meio Ambiente

5.18.1 Se houver a necessidade de implantação de canteiro de obras adicional, o mesmo deverá ser objeto de análise e aprovação pela CPTM. A depender de sua localização, poderão ser necessários alvarás e autorizações específicas que serão de responsabilidade da CONTRATADA. O mesmo se aplica em caso de necessidade de supressão de vegetação ou intervenção em APP.

5.18.2 A CONTRATADA deverá manter controles e registros de geração, transporte e destinação de resíduos gerados durante as obras, bem como controles e registros de movimentação de solo. A cada mês, a CONTRATADA deverá apresentar esses registros à CPTM, juntamente com um registro do avanço das obras.

5.19 Banco de Dutos

5.19.1 Conforme previsto na metodologia de execução das obras, a primeira etapa consiste na execução do banco de dutos, conforme padrão CPTM e rebaixamento dos cabos de alta tensão.

5.19.2 Está prevista a implantação de um banco de dutos ao longo das vias em ambos os lados. Esse banco será executado conforme padrão CPTM, em concreto armado, com tubos corrugados de PEAD flexíveis em seu interior conforme descrito em planilhas, as caixas de visita deverão ser posicionadas de forma a permitir a realização da passagem e manutenção dos cabos.

5.19.3 Deverá ser executado a migração da rede de alta tensão para o banco de dutos. Tal atividade causa interferência operacional, portanto deverá ter um planejamento detalhado, e somente será executado após combinação com as áreas de Operação e Manutenção.

5.20 Adequações e Interferências

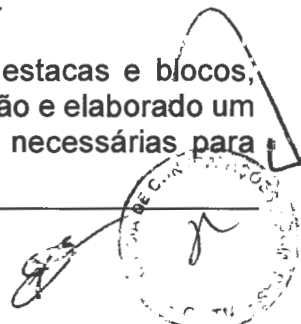
5.20.1 As implantações deverão obedecer expressamente às recomendações e instruções definidas nos projetos e os procedimentos técnicos aprovados pela CPTM.

5.20.2 No decurso da obra, caso seja identificada qualquer alteração ou divergência, a Contratada deverá apresentar ao Gestor do Contrato um relatório técnico devidamente justificado. A decisão quanto à adequação ou modificação proposta ficará condicionada à avaliação técnica e contratual a ser realizada pelo Gestor do Contrato, que poderá solicitar a complementação das informações e justificativas, para melhor análise da reivindicação.

- 5.20.3 Serviços novos contratados para execução específica por Concessionárias, ou outros órgãos da Administração Pública, Autarquias etc., após devidamente justificados pela CONTRATADA e aprovados para a execução pela fiscalização da CPTM, serão reembolsados mediante a apresentação de comprovantes e recibos (reembolso simples), sem a inclusão de BDI.
- 5.20.4 A responsabilidade técnica por qualquer documentação revisada pela CONTRATADA, subsistirá, mesmo após o recebimento definitivo dos mesmos pela CPTM, na forma e nos prazos determinados pela legislação vigente.
- 5.20.5 A garantia técnica dos serviços deverá obedecer rigorosamente ao disposto nas especificações técnicas e demais exigências dessa contratação, sem prejuízo ao quanto disposto na legislação pertinente, independente da CPTM ter emitido o "Termo de Recebimento Definitivo".
- 5.20.6 O descumprimento destas obrigações será analisado à luz das instruções, contidas no item PENALIDADES do Contrato.

## 5.21 Atividades de Escavação/Fundação

- 5.21.1 Antes do início das atividades deverão ser verificados os levantamentos cadastrais e mapeamento das interferências, contidos na documentação técnica. Os serviços de escavação deverão considerar todas as informações existentes e em caso de dúvidas ser precedido de uma prospecção cautelosa para garantia da inexistência de interferências. Caso sejam observadas interferências e necessidade de remanejamentos, os mesmos serão propostos para verificação e aprovação da fiscalização da CPTM.
- 5.21.2 As locações, cotas e dimensões das escavações e fundações deverão seguir as diretrizes do projeto executivo.
- 5.21.3 Todas as escavações deverão ser devidamente escoradas, protegidas e isoladas conforme cada caso. Não será permitido o acúmulo de solo ou material proveniente das escavações, nas áreas operacionais da CPTM.
- 5.21.4 Durante a execução das fundações deverão ser seguidas todas as normas aplicáveis. Após a execução das estacas, deverá ser fornecido o relatório completo conforme exige a NBR 6122, contendo principalmente: comprimento real da estaca abaixo do arrasamento; desvio de locação; consumo de materiais por estaca e comparação do consumo real ao teórico; controle do posicionamento da armadura durante a concretagem; anormalidades de execução.
- 5.21.5 Qualquer problema ou alteração na execução das estacas e blocos, deverão ser comunicados imediatamente a fiscalização e elaborado um relatório técnico com os parâmetros e informações necessárias para aceite do elemento ou correções propostas.



- 5.21.6 Sempre que houver dúvidas sobre uma estaca, a fiscalização poderá exigir comprovação de seu comportamento, através de laudo ou parecer assinado por profissional específico com ART, e dependendo da natureza da dúvida ou se o laudo for julgado insuficiente, a estaca deverá ser substituída ou seu comportamento comprovado por prova de carga, não acarretando em ônus à CPTM.
- 5.21.7 A mobilização das máquinas e equipamentos necessários a execução dos serviços de fundação deverá ser planejada de forma a minimizar e otimizar seus custos. Esse planejamento deverá ser aprovado pela fiscalização.

## 5.22 Instalações Provisórias

- 5.22.1 Quando previsto na metodologia executiva e em planilha a Contratada deverá executar instalações provisórias para reforma das áreas atualmente ocupadas.
- 5.22.2 As instalações provisórias deverão possuir condições de conforto e segurança compatíveis com as áreas atualmente utilizadas. O dimensionamento das áreas provisórias poderá ser otimizado em função do uso da mesma.
- 5.22.3 Todas as instalações elétricas, hidráulicas e de sistemas deverão atender as condições normativas de modo a não causar acidentes e não danificar os equipamentos novos ou remanejados a serem instalados no local.
- 5.22.4 Os materiais e equipamentos da instalação provisória poderão ser reaproveitados sempre que possíveis. O mobiliário dessas áreas deverá ser reaproveitado das áreas atuais.
- 5.22.5 No caso de bilheteria provisória, a referida instalação deverá garantir a segurança, as condições de ergonomia e salubridade do ambiente.

## 5.23 Remanejamento e Remoções

- 5.23.1 Os serviços de remanejamento e remoções previstos deverão ser executados sempre de forma a não danificar o componente que está sendo retirado. Toda a retirada deverá ser feita com anuência da fiscalização e a guarda e segurança do dispositivo até sua reinstalação ou destinação será por conta da Contratada.
- 5.23.2 Se for constatado qualquer dano no componente/dispositivo antes da sua retirada deverá a Contratada informar a fiscalização. Danos causados pelo serviço de remoção tanto no componente como no local onde ele estava instalado será de responsabilidade da Contratada, devendo a mesma repará-lo sem ônus a CPTM.
- 5.23.3 Nos casos de simples remoção de componentes com valor comercial, a Contratada deverá seguir todas as orientações da fiscalização para transporte e entrega do componente à área de destino da CPTM. Para

todo o componente removido que possuir número de bem patrimonial nele afixado, deverá a Contratada retirar a placa com a numeração e entregar a mesma à fiscalização CPTM acompanhado do registro fotográfico do componente e local de retirada.

## 5.24 Elementos Pré-moldados de Concreto

- 5.24.1 Todos os elementos pré-fabricados estruturais devem atender quanto aos seus materiais, fabricação, recebimento e montagem todas as normas técnicas pertinentes, inclusive os ensaios de materiais e peças com previsão normativa.
- 5.24.2 Durante o fornecimento a fiscalização poderá rejeitar as peças ou lotes que não forem acompanhados dos ensaios mínimos exigidos, além daqueles elementos que forem rejeitados na inspeção visual, conferência da contra-flecha, e verificação das características dimensionais.
- 5.24.3 A Contratada deverá apresentar o projeto da laje pré-moldada e escoramento para aprovação da CPTM antes da sua compra.
- 5.24.4 Os elementos de enchimento de lajes também deverão vir acompanhados dos ensaios cabíveis e documentação de origem
- 5.24.5 Quando solicitado pela fiscalização deverão ser apresentados os documentos referentes ao aço utilizado nas peças.

## 5.25 Alteamento de Plataforma

- 5.25.1 Está previsto o alteamento das plataformas da Estação de Capuava. O principal objetivo dessa atividade é garantir as condições de acessibilidade no embarque e desembarque dos passageiros. Esse serviço deverá ser acompanhado por profissional de topografia que garanta a sua execução conforme projeto.
- 5.25.2 O alteamento de plataformas deverá ser planejado para ser executado causando o mínimo de interferência operacional possível, devendo a Contratada proceder estudos para otimização, fracionamento e trabalhos em horários diferenciados.
- 5.25.3 Antes do início dos serviços no piso da plataforma deverá a Contratada apresentar um planejamento detalhado para que a fiscalização faça as tratativas cabíveis junto a operação e consiga a liberação da execução da atividade.

## 5.26 Serviços de Via Permanente e Rede Aérea

- 5.26.1 Estão previstas adaptações e correções nos sistemas de Via Permanente e Rede Aérea para execução das novas edificações e para garantir as condições de acessibilidade no embarque e desembarque dos passageiros.



5.26.2 Caso seja necessária, em qualquer etapa da execução das atividades, a utilização de veículos rodoferroviários ou veículos ferroviários leves/especiais, a Contratada será responsável pelo cumprimento de todos os procedimentos operacionais da CPTM. O acesso desses equipamentos às vias da CPTM deverá ser viabilizado pela Contratada.

5.26.3 Para a execução das atividades com interferência na via ou desligamento, a Contratada será responsável pela execução do isolamento e instalação de dispositivos necessários para a sinalização e interdição dos trechos onde estão sendo realizados os serviços. Nas interdições a Contratada será responsável pela ocupação dos circuitos de via, no início das atividades, por dispositivo adequado, devendo ser removido ao final das atividades.

5.26.4 Para a atividades que serão realizadas com desligamento da rede aérea, a Contratada deverá fornecer os equipamentos de aterramento temporários, bem como, zelar pelos aterramentos instalados no local dos serviços.

5.26.5 Os levantamentos topográficos para correção geométrica da via permanente deverão ser apresentados à CPTM antes da sua execução.

## 5.27 Projeto "As Built", Relatórios Mensais e Final e Caderno de Manutenção

5.27.1 Como parte dos encargos deverá ser apresentado "as Built" a ser entregue no final dos serviços contendo 01 cópia impressa em vegetal e os arquivos eletrônicos, extensão DWG e PDF, contemplando as alterações ocorridas em relação ao projeto inicial durante a fase das obras.

5.27.2 Cada medição mensal deverá estar acompanhada do Relatório Técnico contendo: o descritivo dos trabalhos desenvolvidos naquela etapa; fotografias com legendas informativas e quadro/desenho de localização, mostrando a situação encontrada e a situação após a execução dos trabalhos; o Planejamento e o Cronograma das Obras, com suas eventuais atualizações e adequações para manutenção do prazo final conforme estabelecido no contrato assinado entre as partes. O relatório deverá ser entregue em CD/DVD e 01 cópia impressa e encadernada.

5.27.3 Modelo dos relatórios mensais e do caderno de manutenção deverá ser apresentado previamente à CPTM.

5.27.4 No final da obra, estes documentos deverão ser encaminhados à CPTM para que integrem o conjunto de documentos relativos ao bem.

## 5.28 Data Book

5.28.1 Para o encerramento das atividades e recebimento da obra, deverá a Contratada apresentar um Data Book, contendo todas as informações relativas a execução dos serviços.

- 5.28.2 O Data Book deverá ser apresentado de forma digital. Ficará a critério da gestão/fiscalização a necessidade de entrega dos documentos de forma impressa.
- 5.28.3 Passaremos abaixo a descrever alguns documentos que deverão ser apresentados no Data Book, ficando a cargo da gestão/fiscalização a exigência de outros documentos relevantes que não estejam aqui citados.
- 5.28.4 Documentos Gerais
- 5.28.5 Todos os documentos solicitados deverão possuir cópia digitalizada no Data Book, sendo as principais:
  - 5.28.5.1 Anotação de Responsabilidade Técnica – ART da obra e todas as ART's vinculadas, inclusive de projeto "as built";
  - 5.28.5.2 Laudo das Condições de Segurança da Estrutura firmado por engenheiro especializado, com CREA e correspondente ART;
  - 5.28.5.3 Relação dos profissionais elencados na Administração Local;
  - 5.28.5.4 Plano de Trabalho aprovado;
  - 5.28.5.5 Cronogramas e relatórios de acompanhamento da produção e do prazo da obra;
  - 5.28.5.6 Cópia das correspondências oficiais da Contratada com órgãos externos: concessionárias, prefeituras, órgãos fiscalizadores, etc., deverão constar no Data-book;
  - 5.28.5.7 Relação e documentos das subcontratações;
  - 5.28.5.8 Atas de Reuniões de Produção, Planejamento e afins.
- 5.28.6 Diário de Obras
  - 5.28.6.1 O Livro de Ordem/Diário de Obra, devidamente preenchido pelo profissional responsável técnico, em 3 vias, é item obrigatório, conforme disposto na Resolução 1024/09 do Confea, que dispõe sobre a obrigatoriedade da adoção do Livro de Ordem de obras e serviços de Engenharia, e todos os livros/diários deverão fazer parte da documentação final da obra.
  - 5.28.6.2 Todos os Diários de Obra deverão ser entregues em formato digital/scaneados, juntamente com a via da Contratante original.
  - 5.28.6.3 O Diário deve ser devidamente assinado pelo profissional responsável pela execução dos serviços.

#### 5.28.7 Projetos

5.28.7.1 O Data book deverá vir acompanhado de todos os projetos “as built” em mídia eletrônica no formato editável e pdf, com as cópias das devidas Anotações de Responsabilidade Técnica.

#### 5.28.8 Estrutura Metálica

5.28.8.1 Deverá ser apresentado o Data Book da estrutura metálica, contendo todas as informações para garantir que a estrutura instalada atende aos requisitos de qualidade e resistência em todos os seus elementos conforme solicitado em projeto.

5.28.8.2 Referido documento deverá conter: inspeções e testes realizados, rastreabilidade dos materiais, relatório visual das soldas, especificação das soldas, relatórios dos consumíveis das soldas, certificado de qualificação dos soldadores, relatório do tratamento e pintura das peças, certificado e ensaios dos parafusos, relatório de torqueamento da estrutura, instruções para manutenção e torqueamento da estrutura. Esses documentos deverão ser compilados em um relatório único, independentemente de terem sido fornecidos durante a execução dos serviços.

#### 5.28.9 Estrutura de Concreto

5.28.9.1 Deverá ser apresentado também Data Book das fundações, estrutura moldada no local e pre-moldada contendo: rastreabilidade dos materiais (concreto e aço); documento do traço do concreto, ensaio dos agregados, ensaios do concreto, projeto “as built” (se houver), boletim de execução das estacas, ensaios das estacas e relatório do consultor (se houver), ensaios e rastreabilidade das lajes pre-moldadas. Esses documentos deverão ser compilados em um relatório único, independentemente de terem sido fornecidos durante a execução dos serviços.

5.28.9.2 Para todo o concreto estrutural fornecido, deverá ser apresentado Data Book, contendo: rastreabilidade dos materiais (concreto e aço); documento do traço do concreto, ensaio dos agregados, ensaio do concreto, projeto “as built” (se houver), documento de liberação das concretagens assinado pelo profissional responsável, relatório do consultor (se houver). Caso sejam observadas divergências de resistência do concreto nos ensaios de compressão, deverá a Contratada, sem ônus à CPTM, providenciar documento junto com consultor com as recomendações quanto ao uso da peça/estrutura em questão. Esses documentos deverão ser compilados em um relatório único, independentemente de terem sido fornecidos durante a execução dos serviços.

#### 5.28.10 Meio Ambiente

5.28.10.1 Ao final da obra deverá ser apresentado caderno com a compilação de todos os relatórios de Meio Ambiente produzidos durante a execução das atividades, acompanhado inclusive de todos os manifestos de carga e comprovantes de destinação de resíduos.

#### 5.28.11 Segurança de Saúde do Trabalho

5.28.11.1 Ao final da obra deverá ser apresentado caderno com a compilação de todos os relatórios de Segurança e Medicina do Trabalho produzidos durante a execução das atividades, documentos iniciais como PPRA, PCMSO, PCMAT, e toda a documentação dos profissionais e empresas subcontratadas.

5.28.11.2 Deverá ser apresentado também cópia do Plano de Rigging para o içamento e montagem da estrutura metálica.

#### 5.28.12 Sistemas

5.28.12.1 A execução da obra de sistemas, bem como a aquisição e qualidade de equipamentos devem estar aderentes às Especificações Técnicas já disponibilizadas, bem como o cumprimento dos Requisitos Gerais de Fornecimento.

5.28.12.2 Ao final da obra deverá ser apresentado um Data book de todos os sistemas instalados pela Contratada, contendo:

- a) especificações e manuais técnicos de todos os equipamentos e sistemas instalados;
- b) documentos de rastreabilidade, testes e inspeções de todos os materiais e equipamentos;
- c) certificações de equipamentos;
- d) evidências da aplicação de treinamentos devidamente aprovados, bem como todos os materiais utilizados;
- e) cópia dos comissionamentos dos sistemas devidamente aprovados.

#### 5.28.13 Infraestrutura Via Permanente e Rede Aérea

5.28.13.1 Deverá ser apresentado o Data Book da via permanente e rede aérea, contendo todas as informações para garantir que os serviços e sistemas instalados atendem aos requisitos de qualidade e resistência em todos os seus elementos conforme solicitado em projeto.

5.28.13.2 Referido documento deverá conter, entre outros: inspeções e testes realizados, rastreabilidade de todos os materiais, documentos de comissionamento e aceitação, e projeto "as built". Esses documentos deverão ser compilados em um relatório único, independentemente de terem sido fornecidos durante a execução dos serviços

## **6 CANTEIRO DE OBRAS**

- 6.1 Conforme definição dada pela NBR-12284, entende-se por Canteiro de Obras o "Conjunto de áreas destinadas à execução e apoio dos trabalhos da indústria da construção, dividindo-se em áreas operacionais e áreas de vivência", portanto, o Canteiro de Obras, têm abrangência a toda extensão da obra e ou localidades onde estejam sendo desenvolvidas atividades destinadas ao desenvolvimento do empreendimento.
- 6.2 A presente contratação prevê a instalação de um canteiro de obra em cada uma das estações (Prefeito Saladino e Capuava), de forma a garantir condições adequadas ao desenvolvimento de todas as atividades contratadas.
- 6.3 A CONTRATADA deverá construir e desmobilizar o canteiro e suas instalações de acordo com a Instrução Técnica BB4222-6 – Diretrizes Ambientais e de Segurança do Trabalho para Canteiro de Obras e Instalações Provisórias, já disponibilizada em mídia eletrônica, levando em conta o volume das obras e serviços a executar, de acordo com os cronogramas, considerando também as dificuldades relativas ao transporte de materiais e equipamentos, condições climáticas locais, aspectos de preservação ambiental, bem como tudo que possa influir sobre a capacidade de produção de sua organização.
- 6.4 Caberá à CONTRATADA, manter a organização e a limpeza das instalações, bem como assegurar a completa vigilância para a proteção do Canteiro de Obras, das obras em execução, e ainda zelar pelas instalações com a execução periódica de pintura, regularização de piso, placas de fechamento, substituição de materiais degradados e outros, de forma a manter as instalações nas mesmas condições daquelas quando implantadas até a conclusão e entrega final da obra para a CPTM. Todo o manuseio e a guarda dos materiais aprovencionados e equipamentos necessários à execução dos serviços, será de responsabilidade da CONTRATADA.
- 6.5 A CPTM autorizará a instalação do Canteiro de Obras, em área de sua propriedade, se disponível, sem ônus para a CONTRATADA (somente área específica para o Canteiro de Obras), desde que a instalação não interfira com as áreas de operação, manutenção ou qualquer outra atividade da CPTM, sendo vetado em qualquer hipótese, a utilização das instalações do canteiro, em áreas de propriedade da CPTM, para serviços e/ou atividades que não relacionadas com o objeto deste Contrato. No cômputo da área das edificações do Canteiro de Obras, deverá ser reservada uma área para abrigar a equipe da fiscalização da CPTM.

- 6.6 O uso de área da CPTM para instalação de Canteiro de Obras deverá ser antecedido de solicitação de TPU – Termo de Permissão de Uso junto à DPRG – Departamento de Gestão do Território, que procederá à análise da área solicitada antes de autorizar sua utilização, sem ônus para a contratada.
- 6.7 Para a análise do pedido de ocupação de área de propriedade da CPTM deverá a contratada apresentar um projeto de implantação do canteiro, com a demarcação da área total e das áreas específicas.
- 6.8 Todo o projeto para a correta e adequada implantação do canteiro de obras deverá ser desenvolvido pela Contratada.
- 6.9 Quando nas instalações dos ambientes todo o mobiliário deve ser fornecido pela CONTRATADA, garantindo o atendimento as condições normativas e bem-estar dos colaboradores tanto da CONTRATADA como da fiscalização da CPTM.
- 6.10 Dentre suas outras obrigações, a CONTRATADA deverá providenciar, sem ônus adicionais à CPTM:
- 6.10.1 Um Livro Diário de Obra com folhas numeradas em 03 (três) vias, onde serão registradas, pela CONTRATADA, todas as ocorrências da obra, tais como serviços realizados, entradas e saídas de materiais, anormalidades, precipitações pluviométricas etc. À fiscalização da CPTM ou seu preposto, compete rubricar as ocorrências registradas, emitir pareceres, determinar providências, autorizar serviços etc. Uma cópia dos registros efetuados no Diário de Obras deverá ser mensalmente anexada à memória de medição do item correspondente à manutenção e operação do Canteiro de Obras. A falta desses registros obriga o Gestor – CPTM à devolução da Medição de Serviços à CONTRATADA;
  - 6.10.2 Uma via do Contrato e de todas as suas alterações, bem como de todas suas partes integrantes e das apólices de seguro a que está obrigada por lei ou por disposição contratual;
  - 6.10.3 As cadernetas de campo, os quadros-resumo, os registros de ensaios e controle tecnológicos e demais documentos técnicos da obra;
  - 6.10.4 Arquivo ordenado de relatórios, laudos, pareceres, cópia de correspondências trocadas com a CPTM, avaliações e medições realizadas e demais documentos administrativos da obra;
  - 6.10.5 Registros de autorizações, licenças e alvarás;
  - 6.10.6 Cronograma Físico-Financeiro da execução, mantendo-o sempre atualizado;
  - 6.10.7 Registro semanal do número de operários, e quinzenal dos equipamentos alocados na obra;
  - 6.10.8 Coletânea das Normas Técnicas, pertinentes à obra.

- 6.11 Os documentos relacionados acima constituirão o processo da obra, que deverá permanecer no Canteiro de Obras durante toda a sua execução, e deverá ser entregue à CPTM, mediante protocolo após a conclusão da Obra, com exceção do livro diário de obras que deverá ser entregue mediante protocolo mensalmente.
- 6.12 A CPTM exercerá ampla fiscalização à execução dos serviços, podendo a mesma ou qualquer preposto por ela autorizado, ter livre acesso às instalações da CONTRATADA, subcontratadas e subfornecedores a qualquer tempo.
- 6.13 Correrá por conta da CONTRATADA, todas as despesas de caráter geral ou legal que incidam diretamente sobre o custo das obras e serviços, sejam elas:
- 6.13.1 Despesas de manutenção das instalações provisórias anteriormente citadas;
  - 6.13.2 Energia elétrica, água, telefone e outros meios de comunicação;
  - 6.13.3 Pessoal de arrumação da obra;
  - 6.13.4 Materiais de Higiene pessoal e coletiva;
  - 6.13.5 Transportes externos e internos (verticais e horizontais);
  - 6.13.6 Extintores de incêndio, seguro contra incêndio (de obra), seguro de responsabilidade civil (construtor) e outros tipos de seguro cabíveis;
  - 6.13.7 Despesas diversas como medicamentos de urgência, materiais de escritório e de limpeza.
  - 6.13.8 Placas de orientação internas do canteiro.
  - 6.13.9 Estoque e reposição de materiais de escritório, proporcional ao quadro de funcionários administrativos e fiscalização.
- 6.14 Oficinas e Almoxarifado
- 6.14.1 Para atender às demandas das ações das obras, deverão ser instalados almoxarifados e central de formas e armação, conforme especificado em planilha funcionando como estruturas de apoio a todas as atividades a serem desenvolvidas na obra.
  - 6.14.2 As oficinas deverão ter a estrutura e vedação em madeira / Madeirit (preto plastificado e com 12 mm de espessura).
  - 6.14.3 A estrutura da cobertura poderá ser executada com caibros de madeira de 3" x 3" aparelhados. A cobertura deverá ser com telha metálica trapezoidal ou ondulada pintada na cor branca e fixada em barrotes de madeira convenientemente distribuídos de forma a suportar o peso dos telhados. A coleta de águas pluviais da oficina se dará com a instalação de calhas aparentes, de PVC e tubo de descida de mesmo material.

6.14.4 A oficina deverá possuir bancadas de trabalho, prateleiras, tomadas 220 v e 110 v para alimentação de máquinas e equipamentos, iluminação adequada e convenientemente distribuída. A oficina deverá ser instalada sobre o piso elevado executado em tábuas aparelhadas de 30 cm x 4 cm, apoiadas em barrotes aparelhados de 4" x 3" devem ser mantidos e ampliados sempre que necessário.

#### 6.15 Placa de obra

6.15.1 A placa de obra da CONTRATADA deverá seguir metragem conforme planilha de quantidades, e deverá estar dentro das normas do CREA/CAU e deverá ser executada em estrutura de chapa metálica adesivada. A referida placa deverá ter seu layout e local de instalação aprovado pela fiscalização da CPTM.

#### 6.16 Limpeza

6.16.1 A CONTRATADA deverá manter equipe de limpeza dedicada à manutenção e limpeza, tanto das áreas da obra como o do canteiro. Imediatamente após a conclusão de cada serviço, e antes da sua apresentação à CPTM para vistoria e aprovação finais, a CONTRATADA deverá executar a sua limpeza.

6.16.2 Os serviços de limpeza geral deverão satisfazer os seguintes requisitos: a obra deverá ser mantida limpa, sendo feita limpeza diária e bota-fora sempre que necessário.

6.16.3 Após a conclusão total da obra a CONTRATADA deverá efetuar a sua limpeza geral final, incluindo-se a remoção de TODOS os detritos, equipamentos, ferramentas e instalações auxiliares. A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação. Todo o material oriundo da limpeza das áreas de trabalho e canteiro de obras, serão destinados pela Contratada, às suas expensas.

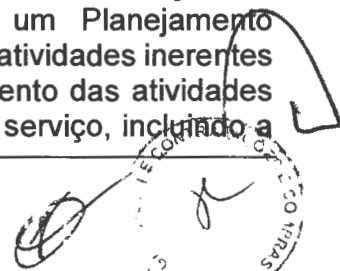
6.16.4 Haverá particular cuidado em remover quaisquer detritos ou salpicos de argamassa endurecida nas superfícies de pisos ou paredes. Os resíduos deverão ser descartados em conformidade às instruções e legislação

6.16.5 A obra e os serviços executados deverão ser entregues totalmente limpos, acabados e em condições de uso imediato.

### 7 **PLANO DE TRABALHO A SER APRESENTADO PELA CONTRATADA (em até 7 (sete) dias corridos da assinatura do Contrato)**

#### 7.1 Planejamento Operacional

7.1.1 Para a verificação e certificação da capacidade de mobilização da CONTRATADA, é exigida a apresentação de um Planejamento Operacional que contemple a execução de todas as atividades inerentes ao empreendimento, sendo obrigatório o detalhamento das atividades de mobilização do pessoal, por frente e por tipo de serviço, incluindo a





mobilização de equipamentos para execução das obras civis, bem como o tratamento dos aspectos ambientais, da segurança do trabalho e saúde ocupacional relacionados a cada atividade ou etapa deste planejamento.

7.1.2 A CONTRATADA deverá descrever a sequência de cada um dos principais aspectos do escopo contratual, demonstrando o conhecimento da situação existente, propondo soluções e detalhando o Plano de Trabalho a ser adotado. Através da análise de consistência do Planejamento Operacional, a CPTM avaliará e julgará as condições da adequada mobilização e o conhecimento do escopo contratual, pela CONTRATADA.

7.1.3 O Plano de Trabalho deverá detalhar as seguintes atividades:

7.1.3.1 A apresentação de um diagnóstico da situação atual;

7.1.3.2 Um descritivo correspondente ao conhecimento do problema, detalhando as dificuldades esperadas para a execução da implantação e as propostas de solução previstas para estas dificuldades;

7.1.3.3 A priorização e a sequência para a confirmação e detalhamento / validação dos projetos fornecidos pela CPTM;

7.1.3.4 A priorização e a sequência adotada para a implantação do empreendimento (cronograma de obras);

7.1.3.5 Apresentar um Cronograma, desenvolvido preferencialmente de acordo com a metodologia BIM, contendo as principais atividades, caminho crítico e as datas marcos do empreendimento, com base no cronograma contratual.

7.2 Plano de Saúde Ocupacional, Segurança no Trabalho e de Meio Ambiente.

7.2.1 Decorrente dos elevados riscos de acidentes inerentes à implantação de empreendimentos desta natureza, para a verificação e certificação de que a CONTRATADA apresenta os pré-requisitos mínimos necessários à execução de obras em vias com o tráfego contínuo de trens de passageiros e de carga, a mesma deverá apresentar um Plano de Saúde Ocupacional, Segurança no Trabalho e de Meio Ambiente, que atenda a todas as atividades previstas no Contrato, plano este, em conformidade com as orientações de normas definidas pelo Ministério do Trabalho e Emprego – MTB, e pela Norma CPTM NI – 01/011 - Cláusulas de Saúde e Segurança do Trabalho nas Contratações de Serviços e Obras, já disponibilizada em mídia eletrônica.

7.2.2 Deverão ser produzidos e entregues à CPTM para aprovação:

7.2.2.1 PPRA – Programa de Prevenção de Riscos Ambientais.

7.2.2.2 PCMSO – Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional.

7.2.2.3 Prontuário dos colaboradores.

7.2.2.4 Caso necessário, conforme exigências normativas, ainda deverá ser apresentado LTCAT – Laudo Técnico das Condições Ambientais do Trabalho.

7.2.2.5 PAE – Plano de Atendimento à Emergência.

7.2.2.6 E/ou demais documentos conforme legislação vigente.

7.2.3 Deverá ser previsto o isolamento das áreas de trabalho (completo e seguro) em relação às áreas de circulação de passageiros e das composições, e as restrições impositivas definidas na Especificação Técnica CPTM AI 0347-4 “Gabarito de Obstáculos para Construção de Instalações Fixas – Linhas A, B, C, D, E e F” (atualmente designadas: Linhas 7, 8, 9, 10, 11 e 12), já disponibilizada em mídia eletrônica, prevenindo desta forma a eventual ocorrência de acidentes. Será obrigatória, a alocação de, no mínimo um técnico de segurança e medicina do trabalho, para acompanhamento e orientação de toda e qualquer frente de trabalho a ser executado na obra. A CONTRATADA deverá apresentar mensalmente (anexo à medição de serviços), os relatórios correspondentes aos treinamentos de medicina, higiene e segurança do trabalho realizados com todos os empregados mobilizados no empreendimento em atendimento às legislações vigentes.

### 7.3 Equipe Técnica

7.3.1 Objetivando o controle e a minimização dos riscos de extensão nos prazos e garantia da qualidade na realização do escopo definido, é imprescindível que os serviços realizados sejam acompanhados por profissionais de comprovada experiência técnica na execução de trabalhos de complexidade equivalente, sendo obrigatório, incluir no Plano de Trabalho a apresentação dos currículos profissionais para avaliação da CPTM. Estes profissionais responderão integralmente pelo atendimento às exigências técnicas destas Condições Gerais de Execução, legislações vigentes, pela qualidade, segurança, e, inclusive pelos prazos definidos nesta contratação.

## 8 OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

### 8.4 A CONTRATADA se obriga a:

8.4.1 Entregar todas as ART's referente ao objeto do contrato e serviços conforme prazos e formas descritas no Contrato.

8.4.2 Seguir todas as exigências e orientações contidas na Resolução 1025/09 do CONFEA.

- 8.4.3 Consultar e obedecer às indicações feitas na Resolução 218/73 do CONFEA, especialmente para definição do enquadramento dos serviços contratados no elenco de atividades contido na referida resolução.
- 8.4.4 Para a locação da obra, deverão ser utilizados equipamentos tipo Estação Total, distanciômetros eletrônicos e trena de aço milimétrica. O medidor eletrônico e as trenas deverão possuir relatórios de aferição. Os equipamentos de locação e níveis deverão possuir o relatório de classificação. Estes relatórios de aferição e de classificação, deverão ser emitidos pelo representante autorizado, obedecendo aos parâmetros da NBR 13133/94 ABNT. A Contratada deverá garantir a adequada e correta locação das estruturas a serem construídas. Qualquer problema advindo da incorreta locação da obra pela Contratada deverá ser corrigida ou adequada às suas expensas. Especial atenção também deve ser dada à implantação das rampas, garantindo-se a inclinação prevista em projeto e norma, bem como as adequações de altura do piso das plataformas, e todos os dispositivos e equipamentos de acessibilidade.
- 8.4.5 Caso no decorrer das obras se identifique quaisquer interferências, não mapeadas no levantamento e projetos fornecidos, a Contratada deverá proceder à identificação, cadastro, documentação, desembaraço e apresentação da solução técnica para o equacionamento e remanejamento, detalhando a metodologia de execução destas atividades, junto às concessionárias, prefeituras, etc. A execução dos serviços ou remanejamentos, somente poderão ser efetivadas, mediante aprovação formal pela CPTM.
- 8.4.6 Caso seja necessária, para a realização dos serviços objeto deste contrato, a abertura de Muro de Vedação de Divisa somente poderá ser realizada após aprovação formal da CPTM. Após a conclusão, a vedação deverá ser reconstituída de acordo com projeto padrão, mantendo-se as condições originais verificadas antes da intervenção, sendo todos os serviços de responsabilidade da CONTRATADA. Enquanto não foi possível a recomposição da vedação de faixa a Contratada será responsável por manter o local fechado de forma a impedir o acesso de pessoas e animais na área da CPTM.
- 8.4.7 Todas as atividades de obra que durante sua execução possam ocasionar danos, prejuízos, interrupções inesperadas na circulação de trem, tais como: transposição de materiais pesados ou de grande dimensão, lançamento de vigas sobre a rede aérea, puxamento de via, ligação de rede aérea, etc., serão considerados de alto risco operacional, e serão programados para execução em finais de semana ou feriados. Para todos esses serviços serão solicitados planos de trabalho específicos, incluindo plano de contingenciamento e equipe para atendimento de emergências.

- 8.4.8 Não serão admitidos atrasos na conclusão deste empreendimento, sendo responsabilidade da CONTRATADA, emitir correspondência ao GESTOR da CPTM, alertando sobre eventuais riscos que possam provocar atrasos na conclusão e na entrega das obras e implantações. Caberá ao GESTOR da CPTM, adotar as providências necessárias para evitar atrasos na conclusão das obras e implantações.

## **9 PLANEJAMENTO DE ACESSOS**

- 9.1 A CONTRATADA obriga-se ainda a emitir e atualizar relatórios para Planejamento e Controle de Acessos (SAs) de acordo com os seguintes aspectos:

- 9.2 Relatórios na fase de Planejamento (compatíveis com a Linha de Base)

- 9.2.1 Planejamento Estimativo dos Acessos - visão até o final da obra:

- 9.2.1.1 Número de acessos (cautela diurna, cautela noturna, interdição diurna/noturna e domingos), necessários, baseados nas quantidades de serviços que requerem SA para conclusão total da obra. Indicar para todos os serviços críticos: quantidade (do serviço), unidade (do serviço), quantidade de acessos (por serviço e por tipo de acesso). Rotina de entrega: antes do início dos serviços e conforme necessidade de reprogramação.

- 9.2.2 Planejamento de acessos aos finais de semana - visão de 3 meses:

- 9.2.1.2 Detalhamento dos serviços que serão realizados nos próximos 12 domingos, indicando por serviço: via, km, onde ocorrerá o desligamento da rede aérea, onde ocorre o desligamento do CTC, quantidade de pessoas, período, tipo de SA, nº SA, premissas, observações. Rotina de entrega: a cada semana (previsão para as 12 próximas semanas)

- 9.2.3 Planejamento de acessos: simples, cautela diurna/noturna e interdição diurna/noturna) – visão de 1 mês:

- 9.2.3.1 Detalhamento dos serviços que serão realizados nas próximas 2 quinzenas, indicando por serviço: dia da semana que será executado, tipo de acesso, via, poste inicial, poste final, horário de início e término, se haverá (ou não) desligamento da rede aérea, se haverá (ou não) desligamento do CTC. Rotina de entrega: a cada quinzena (previsão para 2 quinzenas).

- 9.3 Relatórios na fase de Controle

- 9.3.1 Controle de Acessos – Estimativo - visão até o final da obra:

- 9.3.1.1 Indicar para todos os serviços apontados na planilha de planejamento: quantidade realizada (do serviço), unidade (do serviço), quantidade de acessos realizados (por serviço e por tipo de acesso). Rotina de entrega: mensal

### 9.3.2 Controle de acessos aos finais de semana:

9.3.2.1 A planilha deverá conter as seguintes colunas: serviços realizados, quantidade, unidade e % realizado. Rotina de entrega: semanal

### 9.3.3 Planejamento de acessos: simples, cautela diurna, cautela noturna e interdição noturna) – visão de 1 mês:

9.3.3.1 Na planilha para todos os tipos de acesso registrar em colunas: quantidade de acessos solicitados, quantidade de acessos aprovados e quantidade de acessos realizados. Rotina de entrega: mensal.

## 10 RECEBIMENTOS DOS SERVIÇOS

- 10.1 A CPTM fiscalizará e inspecionará os serviços e fornecimentos realizados, verificando o pleno atendimento a toda a documentação técnica, instruções e normas pertinentes, podendo não aprová-los no todo ou em parte, quando deixarem de atender algum desses requisitos. Qualquer despesa ou custo decorrente da recusa dos serviços será suportada exclusivamente pela Contratada.
- 10.2 A não aceitação parcial ou total dos serviços, em função de inadequações observadas, não poderá ser considerada justificativa para dilação do prazo do empreendimento.
- 10.3 A aceitação poderá ser feita por amostragem, a critério da gestão/fiscalização. O fato da aceitação dos serviços por parte da CPTM não desobriga a Contratada da sua responsabilidade quanto a perfeita execução dos serviços.
- 10.4 A CPTM poderá dispor de sistema de supervisão para acompanhamento e aferição do nível de qualidade dos serviços antes da sua aceitação.
- 10.5 Quando da não aceitação dos serviços a CPTM poderá emitir documento de não-conformidade, estipulando prazo para resposta e correção por parte da Contratada. A Contratada deverá se atentar aos prazos determinados e comunicar por escrito, a reparação e/ou regularização dos serviços ou então a justificativa pelo não cumprimento do solicitado no prazo determinado.
- 10.6 A constatação de falhas e/ou deficiências reincidentes poderá gerar advertências à Contratada ou demais sanções previstas no contrato.
- 10.7 Todos os sistemas e edificações deverão ser comissionados. O comissionamento é o ato da passagem da instalação/obra/equipamento para a área usuária dentro da CPTM.
- 10.8 O comissionamento ocorrerá quanto a instalação/equipamento tiver condições de propiciar o benefício e uso pretendido, sendo acompanhado de documento que constata a conformidade técnica da entrega, ficando a cargo da gestão do

contrato o envolvimento de todas as áreas internas pertinentes que promoveram o reconhecimento físico e funcional do sistema.

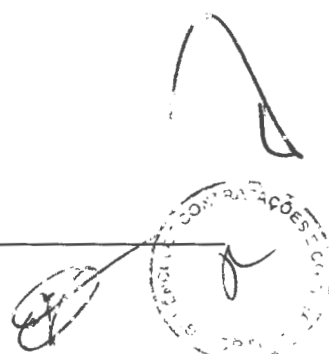
10.9 Durante o comissionamento poderá ser solicitada a apresentação ou execução de testes que comprovem o desempenho do sistema\instalação.

**11 ANEXOS ÀS CONDIÇÕES GERAIS DE EXECUÇÃO (já disponibilizados em mídia eletrônica por ocasião da divulgação do edital)**

11.1 A CPTM já disponibilizou a documentação do projeto e demais documentações que compreendem as especificações técnicas, memoriais descritivos e de cálculo, listas de materiais, equipamento e sistemas, critérios de medição, cronogramas, etc, de forma a permitir os fornecimentos, a execução das obras, a execução dos serviços e implantações.

11.2 Integram estas Condições Gerais de Execução os esclarecimentos prestados às empresas através das cartas CT.GEP.175/2020, CT.GEP.003/2021, CT.GEP.004/2021, CT.GEP.005/2021 e CT.DE.0007/2021, anexas.

## ESCLARECIMENTOS



CT.GEP.175/2020

17 de dezembro de 2020

À

Todas as Empresas que Retiraram o Edital

Licitação nº 0737200001 - Execução de obras civis para adequação de acessibilidade das estações Prefeito Saladino e Capuava, na linha 10 – Turquesa da CPTM.

**Transcrevemos a seguir, perguntas formuladas por empresa interessada na participação do certame sob referência, seguidas dos respectivos esclarecimentos:**

**PERGUNTA 01:**

“Ao analisar o Edital e seus anexos retirados através de mídia digital junto a CPTM, notamos que a pasta “TR\_Anexos\PSA\_CPV2. CPV\005-Arquitetura” encontra-se vazia.

Favor disponibilizar os documentos conforme lista de documentos.”

**RESPOSTA 01:**

A Gerência de Projetos - GEP da CPTM informa que foi disponibilizada nova documentação em substituição à anteriormente publicada.

**PERGUNTA 02:**

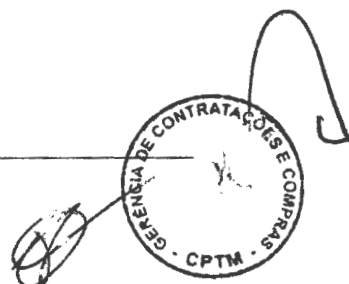
“Vimos pela presente solicitar o envio dos Projetos de Arquitetura, pois no CD retirado anteriormente a pasta encontra-se vazia: 2. CPV - 005-Arquitetura.”

**RESPOSTA 02:**

Vide resposta 01.

**PERGUNTA 03:**

“Com relação aos quadros elétricos dessa obra, não encontramos alguns dos projetos referentes as suas especificações. Estes mesmos projetos que não foram disponibilizados são os que apresentam também seus diagramas, necessários para executar sua correta orçamentação. Segue, abaixo destacado, os itens aos quais não estão disponibilizados os projetos.





CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT
<b>ESTAÇÃO PRESIDENTE SALADINO</b>			
02.03.06.100.45	Quadro de distribuição Geral (QDG) 75kW/3Ø/220V, 1000x800x400mm (A.L.P), conforme DE CPTM BC7494-7	cj	1,00
<b>ESTAÇÃO CAPUAVA</b>			
02.03.06.110.14	Quadro de distribuição de Luz e Força (QDFL) 45kW/3Ø/220V, conforme DE CPTM BC7495-5	cj	1,00
02.03.06.100.45	Quadro de distribuição Geral (QDG) 75kW/3Ø/220V, 1000x800x400mm (A.L.P), conforme DE CPTM BC7494-7	cj	1,00

Solicitamos a disponibilização destes projetos.”

#### RESPOSTA 03:

A Gerência de Projetos - GEP da CPTM informa que os documentos fornecidos no Edital são suficientes para a elaboração das propostas e contemplam as especificações e diagramas necessários para compreensão do projeto.

#### PERGUNTA 04:

“Não foram disponibilizados os projetos de Arquitetura da estação Capuava. Para nos certificarmos, solicitamos a gravação por duas vezes de mídias e em ambas esses arquivos não estavam presentes. Solicitamos a disponibilização desses projetos.”

#### RESPOSTA 04:

Vide resposta 01.

#### PERGUNTA 05:

“Não localizamos os projetos referentes à Rede Aérea e Via Permanente de nenhuma das duas estações. Necessitamos destes projetos para a correta orçamentação e estudo desses itens, portanto solicitamos estes projetos o mais breve possível.”

#### RESPOSTA 05:

A Gerência de Projetos - GEP da CPTM informa que para as referidas disciplinas, as áreas de intervenções das adaptações previstas constam no cadastro de interferências, métodos construtivos das edificações, memorial descritivo e projetos, cujos quantitativos de serviços e materiais estão detalhados na planilha de quantidades e poderão ser avaliadas as condições necessárias para a execução dos serviços quando da apresentação do plano de trabalho pela contratada.

**PERGUNTA 06:**

“Solicitamos também a disponibilização do arquivo AN3124, que é o um dos arquivos padrão necessários para a elaboração do orçamento de telecomunicação e encontra-se corrompido também nas duas mídias gravadas.”

**RESPOSTA 06:**

Vide resposta 01.

**PERGUNTA 07:**

“Encontramos inconsistências na relação de equipamentos a serem fornecidos nos sistemas da estação Prefeito Saladino. As quantidades e especificações estão divergentes entre planilha, LM (BD8813-6) e ET BE8948-0. Perguntamos: qual a ordem de prioridade nas considerações a serem seguidas?”

**RESPOSTA 07:**

A Gerência de Projetos - GEP da CPTM informa que as propostas deverão se basear nos quantitativos da Planilha de Quantidades e Preços.

**PERGUNTA 08:**

“Ainda referente aos itens de sistema, solicitamos esclarecimentos sobre a composição do ECS da estação Capuava e onde estes componentes estão incluídos na Planilha Orçamentária. Abaixo segue a relação do que seria necessário para um ECS padrão da CPTM e que não foram encontrados em planilha:

Componentes de um ECS Padrão CPTM:

- Bastidor 44UR
- Servidor
- Patch panel metálico 24P
- Switch 24P
- Monitor Teclado e mouse
- Software ECS
- Software de Interface: Preparado para funcionar provisoriamente e com SCL/SCC quando implantado (item 6.1.20 – pág. 36/61, do documento BE8948-0).”

**RESPOSTA 08:**

A Gerência de Projetos - GEP da CPTM informa que os itens de planilha 05.01.05.100.07 (Equipamento Concentrador de Sinais - ECS) e 05.01.07.100.15 contemplam todos os itens necessários ao seu funcionamento, conforme BE8948-0.



**PERGUNTA 09:**

“Ainda sobre os ECS, não encontramos descrição ou detalhamento desse equipamento na estação Prefeito Saladino (LM BD8813-6). Perguntamos: este equipamento será implantado nessa estação? Caso sim, onde encontram-se as especificações desse item?”

**RESPOSTA 09:**

A Gerência de Projetos - GEP da CPTM informa que a elaboração das propostas deve ter como base a planilha de quantidades.

**PERGUNTA 10:**

“Poderemos utilizar as áreas (Terreno pertencente a CPTM) disponíveis ao lado das Estações para implantação de nossos canteiros de obras? Caso positivo essas áreas serão locadas, se sim poderiam informar os valores?”

**RESPOSTA 10:**

A Gerência de Projetos - GEP da CPTM informa que a CPTM autorizará a instalação de Canteiro de Obras conforme descrito no subitem 6.5 das Condições Gerais de Execução.

Atenciosamente,



EDUARDO TAVARES DE LIMA  
Gerente de Projetos

CT.GEP.003 /2021  
07 de janeiro de 2021

À  
Todas as Empresas que Retiraram o Edital

Licitação nº 0737200001 - Execução de obras civis para adequação de acessibilidade das estações Prefeito Saladino e Capuava, na linha 10 – Turquesa da CPTM.

**Transcrevemos a seguir, perguntas formuladas por empresa interessada na participação do certame sob referência, seguidas dos respectivos esclarecimentos:**

**PERGUNTA 11:**

“Solicitamos esclarecer a que se refere o item “02.01.05.920.05 – Montagem de Estrutura metálica em Aço Estrutural ASTM A-36 galvanizado, incluindo recuperação, tratamento superficial e pintura”. Entendemos que tal item se refere à montagem do item “02.01.05.920.02 – Estrutura metálica em Aço Estrutural ASTM A-36 galvanizado, incluindo tratamento superficial e pintura”. Nosso entendimento está correto?”

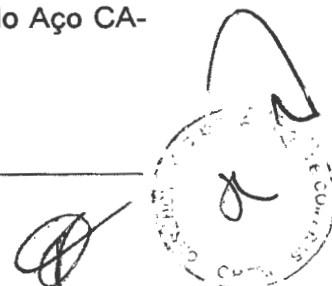
**RESPOSTA 11:**

A Gerência de Projetos - GEP da CPTM informa que o entendimento não está correto. O item 02.01.05.920.05 é um serviço complementar aos serviços de estruturas metálicas, tendo como premissa a montagem manual da estrutura metálica.

**PERGUNTA 12:**

“O Anexo 2 – Planilha de Quantidades e Preços Propostos apresenta os seguintes itens referentes à armadura de aço CA-50:

- 02.01.05.300.02 – Armadura de aço CA-50 (média das bitolas)
- 02.01.05.300.29 – Armação de estruturas de concreto armado, utilizando Aço CA-50 de 6,3 mm
- 02.01.05.300.30 – Armação de estruturas de concreto armado, utilizando Aço CA-50 de 8,0 mm
- 02.01.05.300.31 – Armação de estruturas de concreto armado, utilizando Aço CA-50 de 10,0 mm
- 02.01.05.300.32 – Armação de estruturas de concreto armado, utilizando Aço CA-50 de 12,5 mm
- 02.01.05.300.33 – Armação de estruturas de concreto armado, utilizando Aço CA-50 de 16,0 mm



- 02.01.05.300.34 – Armação de estruturas de concreto armado, utilizando Aço CA-50 de 20,0 mm

Solicitamos a correção, e padronização, de todo o Anexo 2 (em ambas as estações) para a utilização dos itens de armação de estruturas de concreto armado, utilizando Aço CA-50 (02.01.05.300.29 ao 02.01.05.300.34), variando as bitolas.”

**RESPOSTA 12:**

A Gerência de Projetos - GEP da CPTM informa que ambos os itens atendem o projeto e estão de acordo com a normas vigentes, portanto não haverá necessidade de correção e padronização.

**PERGUNTA 13:**

“Solicitamos esclarecer se o item “02.01.05.800.39 – Reparo profundo em estrutura com argamassa cimentícia fluída, e=5 a 30 cm” refere-se à regularização do contrapiso descrita nos desenhos BD6161-0 e BE8866-8.”

**RESPOSTA 13:**

A Gerência de Projetos - GEP da CPTM informa que o entendimento está correto.

**PERGUNTA 14:**

“Solicitamos esclarecer a que se refere o item “02.01.05.120.02 – Transporte, lançamento, adensamento e acabamento de concreto em estrutura”, pois quando o mesmo é citado no Anexo 2 ele encontra-se próximo, e com o mesmo quantitativo, do item “02.01.05.110.05 – Concreto estrutural dosado em central, fck 30 MPa”, cujo preço inclui, segundo o critério de medição, o “preparo, transporte, lançamento, adensamento, cura e acabamento de concreto”. Entendemos que este item está em duplicidade no Anexo 2. Nosso entendimento está correto?”

**RESPOSTA 14:**

A Gerência de Projetos - GEP da CPTM informa que o entendimento não está correto. Os itens 02.01.05.120.02 e 02.01.05.110.05 são complementares.

**PERGUNTA 15:**

“Solicitamos esclarecer se o item “02.01.05.120.03 – Transporte, lançamento, adensamento e acabamento de concreto em estrutura”, citado no Anexo 2, que encontra-se próximo e com o quantitativo total, dos itens “02.01.05.110.05 – Concreto estrutural dosado em central, fck 30 MPa”, serão medidos em conjunto, na aplicação do concreto nas peças . Nosso entendimento está correto?”

**RESPOSTA 15:**



A Gerência de Projetos - GEP da CPTM informa que o entendimento não está correto. Os itens 02.01.05.120.03 e 02.01.05.110.05 são complementares.

**PERGUNTA 16:**

“Nos itens referentes às ESTACAS (01.05.02.03, 01.06.02.03, 01.07.02.03, 01.08.01.03, 01.10.02.03, 01.12.02.03, 01.13.01.03), do Anexo 2, entendemos que a armadura das estacas raiz será remunerado pelo item “02.01.05.300.02 – Armadura de aço CA-50 (média das bitolas)”. Nosso entendimento está correto?”

**RESPOSTA 16:**

A Gerência de Projetos - GEP da CPTM informa que o entendimento não está correto. A armadura das estacas está sendo remunerada no item de cada estaca.

**PERGUNTA 17:**

“Solicitamos a disponibilização da especificação técnica referente ao item “08.02.01.110.22 – NEC.74\_Piso drenante para tráfego pesado em placas pré-fabricadas (micro-concreto de alto desempenho); 90% drenante”.

**RESPOSTA 17:**

A Gerência de Projetos - GEP da CPTM informa que para o item 08.02.01.110.22 deve-se seguir o projeto BE4789-2 disponibilizado.

Atenciosamente,



EDUARDO TAVARES DE LIMA  
Gerente de Projetos

CT.GEP. 004 /2021  
11 de janeiro de 2021

À  
Todas as Empresas que Retiraram o Edital

Licitação nº 0737200001 - Execução de obras civis para adequação de acessibilidade das estações Prefeito Saladino e Capuava, na linha 10 – Turquesa da CPTM.

**Transcrevemos a seguir, perguntas formuladas por empresa interessada na participação do certame sob referência, seguidas dos respectivos esclarecimentos:**

**PERGUNTA 18:**

“Nos projetos de Estruturas Metálicas, a nota 8.1 determina a: aplicação de tinta primer ou intermediária para estruturas metálicas – epóxi, bicomponente, sem solvente, com o auxílio de rolo, pincel ou “Air Less”, preparado conforme instruções do fabricante. A espessura final do filme seco deverá ser > 100µ.”

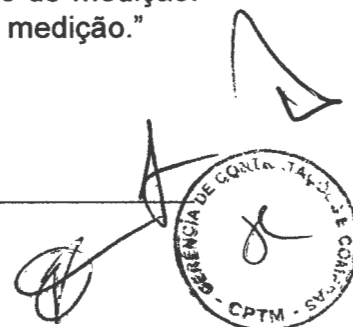
Ocorre que nos Critérios de Medição apresentam-se as seguintes especificações:

02.01.05.920.01 - Estrutura metálica em Aço Estrutural ASTM A-572 galvanizado, incluindo tratamento superficial e pintura.

02.01.05.920.02 - Estrutura metálica em Aço Estrutural ASTM A-36 galvanizado, incluindo tratamento superficial e pintura

O PREÇO INCLUI: O fornecimento e montagem de estrutura metálica em aço ASTM A-572 / A-36 incluindo chapas de ligação, soldas, parafusos galvanizados, chumbadores, perdas e acessórios não constantes no peso nominal de projeto; elaboração do projeto de detalhamento; beneficiamento e pré-montagem de partes da estrutura em fábrica; transporte e descarregamento; traslado interno à obra; montagem e instalação completa; galvanização por imersão a quente em zinco, espessura de 85 micra, conforme ABNT NBR 6323:2007; primer com uma demão de epóxi-isocianato bi componente, para aderência de superfícies galvanizadas, espessura seca de 20micra e pintura de acabamento com uma demão de poliuretano acrílico alifático brilhante bi componente, espessura seca de 40 micra. MEDIÇÃO: por quilograma (kg) de estrutura metálica conforme projeto, com aceitação e aprovação da Fiscalização da CPTM, obedecendo aos seguintes critérios: - 35% - Com a apresentação do projeto definitivo, detalhamento de fabricação e montagem, e aquisição de matéria-prima; -45% - Após o beneficiamento das peças, transportes.

Em consulta aos fornecedores de estruturas metálicas, ficou claro que a especificação da nota 8.1 é exagerada, fazendo mais sentido as especificações dos critérios de medição. **Solicitamos** esclarecer se deverá ser considerado o projeto ou o critério de medição.”



---

**RESPOSTA 18:**

A Gerência de Projetos - GEP da CPTM informa que deverá ser considerado o critério de medição.

**PERGUNTA 19:**

“Na planilha orçamentária, para a Estação Prefeito Saladino, as estruturas metálicas são remuneradas apenas pelos códigos 02.01.05.920.01 - Estrutura metálica em Aço Estrutural ASTM A-572 galvanizado, incluindo tratamento superficial e pintura; e 02.01.05.920.02 - Estrutura metálica em Aço Estrutural ASTM A-36 galvanizado, incluindo tratamento superficial e pintura. Já para a Estação Capuava, além destes itens já citados, há também o item que remunera sua montagem: 02.01.05.920.05 - Montagem de Estrutura metálica em Aço Estrutural ASTM A-36 galvanizado, incluindo recuperação, tratamento superficial e pintura. De acordo com os critérios de medição os itens 02.01.05.920.01 e 02.01.05.920.02 já remuneram a montagem da estrutura. **Solicitamos** esclarecer se o serviço ref. montagem (02.01.05.920.05) está inserido indevidamente na planilha ou para a estação Capuava (em duplicidade) ou para esta estação os preços deverão ser repassados em separado.”

**RESPOSTA 19:**

A Gerência de Projetos - GEP da CPTM informa que o item 02.01.05.920.05 é um serviço complementar aos serviços de estruturas metálicas, tendo como premissa a montagem manual da estrutura metálica.

**PERGUNTA 20:**

“No caso de divergência entre Projetos, Planilha Orçamentária, Memoriais Descritivos e outros, qual o critério ascendente de classificação devemos considerar?”

**RESPOSTA 20:**

A Gerência de Projetos - GEP da CPTM informa que na ocorrência de eventual divergência serão verificados os aspectos técnicos para deliberação durante a vigência do contrato.

**PERGUNTA 21:**

“Não localizamos na planilha orçamentária o item “02.01.04.500.01 - Mobilização e desmobilização de equipe e equipamento para estaca raiz em solo ou em rocha” que remunera as mobilizações necessárias de equipe e equipamento para execução de estaca raiz nas Plataformas 1 e 2 da Estação Capuava. Solicitamos inclusão deste item na planilha orçamentária.”



---

**RESPOSTA 21:**

A Gerência de Projetos - GEP da CPTM informa que o serviço de mobilização e desmobilização de equipe e equipamento para estaca raiz em solo ou em rocha das estacas da Estação Capuava será remunerado no item 02.01.04.500.01 da planilha de quantidades.

Atenciosamente,

  
EDUARDO TAVARES DE LIMA  
Gerente de Projetos



CT.GEP.005/2021  
12 de janeiro de 2021

À  
Todas as Empresas que Retiraram o Edital

Licitação nº 0737200001 - Execução de obras civis para adequação de acessibilidade das estações Prefeito Saladino e Capuava, na linha 10 – Turquesa da CPTM.

**Transcrevemos a seguir, perguntas formuladas por empresa interessada na participação do certame sob referência, seguidas dos respectivos esclarecimentos:**

**PERGUNTA 22:**

“Entendemos que os itens “11.04.01.101.471 – Engenheiro de obra – pleno” e “11.04.01.101.472 – Engenheiro de obra – sênior” não fazem parte da administração da obra. Nosso entendimento está correto?”

**RESPOSTA 22:**

A Gerência de Projetos - GEP da CPTM informa que os itens 11.04.01.101.471 e 11.04.01.101.472 são específicos do Acompanhamento Técnico da Obra.

Atenciosamente,



EDUARDO TAVARES DE LIMA  
Gerente de Projetos

CT.DE. 0007/2021  
20 de janeiro de 2021

À

Todas as Empresas que Retiraram o Edital

Licitação nº 0737200001 - Execução de obras civis para adequação de acessibilidade das estações Prefeito Saladino e Capuava, na linha 10 – Turquesa da CPTM.

**Transcrevemos a seguir, perguntas formuladas por empresa interessada na participação do certame sob referência, seguidas dos respectivos esclarecimentos:**

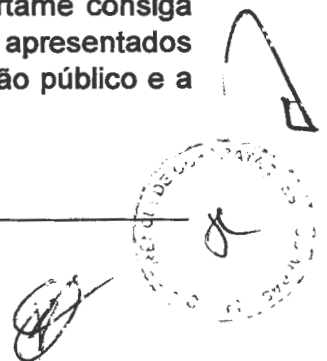
**PERGUNTA 23:**

"Recebemos desta digníssima Companhia documento datado de 11/01/21 denominado CT.GEP.004 /2021 (anexo 1) onde são esclarecidos alguns pontos do certame licitatório que tratam especificamente dos serviços de Estruturas Metálicas do referido termo.

Podemos observar que, este item é o mais relevante do certame, onde na Curva ABC, ao somarmos todos os serviços de Estrutura Metálica da planilha de preços unitários apresentada pelo órgão, tem valor aproximado de R\$ 2.267.510,17, atingindo o primeiro item da curva, somados a outros pontos identificados na referida planilha com preços que não são compatíveis com a realidade do mercado atual, devido aos problemas de sobre-preço advindos da Pandemia instalada no país, como por exemplo o aço da construção civil, elevadores, cabines primárias, transformadores, cabos de cobre, telhas metálicas entre outros equipamentos previstos na planilha orçamentária apresentada pela CPTM (anexo 2).

Desta maneira, solicitamos a **SUSPENSÃO** da abertura do Certame Licitatório, pelos motivos elencados acima, para que sejam revistos por esta Administração os orçamentos dos serviços da planilha orçamentária, e para que as empresas participantes possam efetivamente atender ao escopo do contrato com a devida remuneração dos serviços compatíveis com o mercado atual.

Entendemos a necessidade desta Companhia em executar os serviços da referida obra com excelência, atendendo a todos os quesitos técnicos de projeto, memorial e planilha contratual, porém para tanto, o valor licitado dos serviços devem ser compatíveis com o mercado, para que o produto final seja devidamente executado dentro dos parâmetros solicitados no escopo contratual, e para que a empresa ganhadora do certame consiga atender as demandas do objeto, com a qualidade exigida nos documentos apresentados por esta Companhia, evitando assim que os contratos firmados entre o órgão público e a

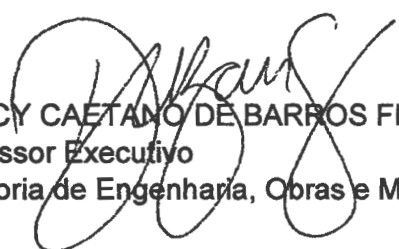



empresa privada não sejam executados até o final, eliminando a possibilidade de obras inacabadas por motivos como os apresentados acima.”

**RESPOSTA 23:**

A Assessoria da Diretoria de Engenharia, Obras e Meio Ambiente - DE da CPTM informa que será mantida a continuidade do processo licitatório, tendo em vista os argumentos registrados no pedido de suspensão não serem suficientes para a suspensão do certame, de acordo com a manifestação da Gerência de Custos Referenciais – GRC.

Atenciosamente,

  
DALCY CAETANO DE BARROS FILHO  
Assessor Executivo  
Diretoria de Engenharia, Obras e Meio Ambiente 



**ANEXO 2**  
**CONTRATO Nº 073720000100**  
**PROPOSTA**



**ANEXO 2****CONTRATO Nº 073720000100****PROPOSTA**

À

Companhia Paulista de Trens Metropolitanos - CPTM

**LICITAÇÃO Nº 0737200001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DAS ESTAÇÕES PREFEITO SALADINO E CAPUAVA, NA LINHA 10 - TURQUESA DA CPTM.**

Prezados Senhores,

Tendo tomado conhecimento dos termos do edital da licitação sob referência, apresentamos nossa proposta para a prestação de serviços objeto desta Licitação.

**1 SERVIÇOS**

- 1.1 A presente proposta refere-se à execução de obras civis para adequação de acessibilidade das estações Prefeito Saladino e Capuava, na linha 10 - Turquesa da CPTM.
- 1.2 Nela, estão observadas todas as condições estabelecidas no edital da LICITAÇÃO Nº 0737200001 e seus anexos.

**2 TAXA DE DESCONTO**

- 2.1 A Taxa de Desconto, a ser aplicada sobre o valor orçado da CPTM, para os serviços objeto do edital, que propomos é de: 11,00% (onze por cento).

**3 PRAZOS DE EXECUÇÃO E DE VALIDADE DA PROPOSTA**

- 3.1 O prazo é de 32 (trinta e dois) meses, sendo 20 (vinte) meses de execução e 12 (doze) meses de operação assistida, a contar da data de início estabelecida na Ordem de Serviço – O.S., a ser emitida pela CPTM em até 15 (quinze) dias corridos da data da assinatura do contrato e da aprovação, pela CPTM, do plano de trabalho da CONTRATADA, conforme Anexo 1 - Condições Gerais de Execução.
- 3.2 O prazo de validade da presente proposta é de 90 (noventa) dias úteis, contados a partir da data estabelecida para abertura da licitação.

#### 4 DECLARAÇÕES

- 4.1 Declaramos ter pleno conhecimento da natureza dos serviços a serem prestados.
- 4.2 Declaramos nos submeter a todas as cláusulas e condições do edital, bem como às disposições da Lei Federal nº 13.303/16, do Regulamento de Licitações e Contratos da Companhia Paulista de Trens Metropolitanos - CPTM e da Legislação Estadual pertinente, que regerão o contrato decorrente desta licitação.
- 4.3 Declaramos nosso compromisso de respeitar, cumprir e fazer cumprir, no que couber, o "Código de Conduta e Integridade de Fornecedores, Prestadores de Serviços e Parceiros da CPTM" que se encontra disponível no site da Companhia no endereço eletrônico <http://sis.cptm.sp.gov.br/Licitacoes/Normas.aspx>.
- 4.4 Declaramos ter pleno conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto deste contrato.

#### 5 DADOS QUALIFICATIVOS DA PROPONENTE

Razão Social: CONSÓRCIO LOPES KALIL - LEMAM

Endereço: Rua Amaral Gama nº 333, 14º andar, Santana, São Paulo - SP

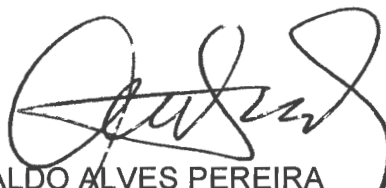
CNPJ: 41.626.542/0001-51

Telefone: (11) 2971-0700 / (11) 3286-7073

E-mail: paula@lopeskalil.com.br / ronaldo.pereira@lemamconstrucoes.com.br



PAULA DO CARMO KALIL ASSAD  
Representante Legal do Consórcio  
paula@lopeskalil.com.br  
e-mail pessoal: N/I  
CPF nº 339.981.718-51  
RG nº 33.691.889-6



RONALDO ALVES PEREIRA  
Representante Legal do Consórcio  
ronaldo.pereira@lemamconstrucoes.com.br  
e-mail pessoal: N/I  
CPF nº 127.818.958-06  
RG nº 20.616.227

**ANEXO 3**

**CONTRATO Nº 073720000100**

**PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS**





LICITAÇÃO Nº 0737200001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DAS ESTAÇÕES PREFEITO SALADINO E CAPUAVA, NA LINHA 10 - TURQUESA DA CPTM

TAXA DE DESCONTO (%)

11,00%

Data Base: Agosto/2020

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	PREÇO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
01	ESTAÇÃO PREFEITO SALADINO				
01.01	CANTEIRO DE OBRAS				
01.01.01	MOBILIZAÇÃO				
01.01.01.01	SERVIÇOS PRELIMINARES				26.271,98
02.01.00.100.02	Desmatamento e limpeza mecanizada de terreno com remoção de camada vegetal, utilizando trator de esteiras.	m²	949,25	0,17	142,71
02.01.03.140.05	Tapume com telha metálica pintada	m²	277,20	82,86	20.442,22
02.01.08.900.03	Concortina em aço galvanizado	m	126,00	18,05	2.024,12
02.01.03.140.04	Portão provisório de madeira em chapa compensada resinada 10 mm, largura 3 m e altura 2 m	un	2,00	562,98	1.002,10
02.01.03.220.01	Ligação provisória de luz e força para obra - instalação mínima	un	1,00	2.270,68	2.020,90
02.01.03.210.01	Ligação provisória de água para obra e instalação sanitária provisória, pequenas obras - instalação mínima	un	1,00	718,35	639,33
01.01.01.02	MOVIMENTO DE TERRA				1.694,29
02.01.01.100.03	Escavação mecanizada em solo de qualquer categoria	m³	141,4875	2,52	317,32
02.01.01.200.01	Reaterro de valas, inclusive compactação.	m³	42,4463	36,45	1.376,97
01.01.02	ESTRUTURA DE CANTEIRO				40.866,72
02.01.03.110.14	Execução de guarita em canteiro de obra em chapa de madeira compensada, não incluso mobiliário	m²	5,0625	1.317,54	5.936,34
02.01.03.100.06	Placa de obra	m²	24,00	204,73	4.373,08
02.01.01.110.12	Remoção de entulho com capamba metálica 4m²	un	18,00	567,14	9.085,58
02.01.03.210.10	Execução de reservatório elevado de água (1000 litros) em canteiro de obra, apoiado em estrutura de madeira	un	2,00	3.392,09	6.097,92
02.01.03.561.02	Pavimentação em pedrisco, espessura 5cm.	m²	468,825	11,29	4.885,76
02.01.03.561.01	Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, usinado, acabamento convencional, espessura 6 cm, armado.	m²	182,5625	66,15	10.768,09
01.01.02.01	BAIA PARA RESÍDUOS PERIGOSOS				11.963,54
02.01.07.200.13	Alvenaria de vedação com blocos de concreto, 19 x 19 x 39 cm, espessura de parede 19 cm, juntas de 10 mm com argamassa industrializada	m²	16,00	99,52	1.477,16
02.01.07.200.19	Alvenaria estrutural com blocos de concreto, 19 x 19 x 39 cm, resistência média 4,5 MPa, espessura de parede 19 cm, juntas de 10 mm com argamassa industrializada	m²	16,00	110,45	1.572,80
02.01.05.130.04	Concreto graute para blocos de concreto, inclusive lançamento	m³	4,70	736,63	3.081,32
02.01.09.310.02	Piso cimentado com argamassa de cimento e areia sem peneirar, traço 1:3, com impermeabilizante, e = 1,5 cm	m²	9,80	29,96	294,64
02.01.06.100.52	Telha metálica (aço galvanizado, e = 0,43mm) ondulada	m²	12,00	57,12	610,04
02.01.08.100.212	MEH.61 - Porta de abrir - 1 folha (aço galvanizado pintado)	m²	2,12	1.267,02	2.390,61
02.01.05.300.02	Armadura de aço CA-50 (média das bitolas)	kg	41,00	7,42	270,75
02.01.12.130.08	Impermeabilização com membrana sintética polimérica, e = 3,00 mm, inclusive limpeza, preparo de base e emassamento dos cantos e arestas, não inclui proteção mecânica	m²	6,30	78,24	438,89
02.01.08.103.07	Gradil de fechamento com tela de aço expandida galvanizado a fogo, tipo Permatel ou equivalente, h = 2,15 m	m	2,10	720,99	1.347,53
01.01.02.02	INFRAESTRUTURA ELÉTRICA E HIDRÁULICA				
01.01.02.02.01	INFRAESTRUTURA ELÉTRICA				8.452,16
02.01.01.100.02	Escavação manual em solo de qualquer categoria	m³	3,928	75,13	263,34
02.01.01.200.02	Reaterro manual de vale aploado	m³	3,1424	37,66	105,32
02.03.05.600.02	Duto corrugado em PEAD (polietileno de alta densidade), para proteção de cabos subterrâneos Ø 2" (50 mm)	m	25,00	34,38	714,95
02.03.10.100.111	Cabo isolado em HEPR não halogenado, com baixa emissão de fumaça e gases tóxicos, seção 10,00mm² - 0,6 / 1kV - 90°C - flexível	m	100,00	13,55	1.205,95
02.03.12.300.02	Poste Cônico Contínuo em Aço Galvanizado - altura de 5 metros - com suporte para projetor e base com acessórios de fixação	un	2,00	1.685,38	2.999,97
02.03.12.100.17	Luminária para iluminação pública, corpo em alumínio injetado, refrator vidro plano temperado, potência LED entre 150 e 160W.	un	2,00	1.748,57	3.112,63
01.01.02.02.02	INFRAESTRUTURA HIDRÁULICA				10.077,15
02.01.01.100.02	Escavação manual em solo de qualquer categoria	m³	19,00	75,33	1.273,83
02.01.01.200.02	Reaterro manual de vale aploado	m³	11,40	37,66	312,09
02.01.08.510.02	Caixa de inspeção em alvenaria - 1/2 tijolo comum maciço revestido internamente com argamassa de cimento e areia sem peneirar, traço 1:3	m²	16,00	197,35	2.810,26
02.02.07.310.05	Registro de esfera em PVC roscaável, Ø 3/4"	un	1,00	40,68	36,16
02.02.09.210.04	Tubo de PVC branco, com conexões, ponta bolse e virola, Ø 100 mm	m	62,00	43,76	2.414,67
02.02.01.300.02	Tubo de PVC soldável, com conexões Ø 25 mm	m	128,00	27,74	3.160,14
01.01.02.03	ÁREAS OPERACIONAIS				185.991,27
02.01.09.110.31	Execução de escritório em canteiro de obra em alvenaria, não incluso mobiliário e equipamentos	m²	86,00	1.080,54	82.704,53
02.01.03.110.04	Execução de central de formas, produção de argamassa ou concreto	m²	96,00	588,87	50.313,05
02.01.03.110.28	Execução de almoxarifado em canteiro de obra em alvenaria, inclusas prateleiras	m²	50,00	887,20	39.480,40
02.01.03.110.01	Abriço provisório de madeira executado na obra para alojamento e depósito de materiais e ferramentas	m²	20,00	758,05	13.413,29
01.01.03.04	ÁREAS DE VIVÊNCIAS				65.782,82

LICITAÇÃO Nº 0737200001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DAS ESTAÇÕES PREFEITO SALADINO E CAPUAVA, NA LINHA 10 - TURQUESA DA CPTM

TAXA DE DESCONTO (%)

11,00%

Data Base: Agosto/2020

02.01.03.110.34	Execução de sanitário e vestiário em canteiro de obra em alvenaria, não incluso mobiliário	m²	42,00	970,50	36.277,29	
02.01.03.110.30	Execução de refeitório em canteiro de obra em alvenaria, não incluso mobiliário e equipamentos	m²	60,00	552,54	29.505,63	
01.02	DESMOBILIZAÇÃO DO CANTIERO DE OBRAS					40.900,63
02.01.00.100.02	Desmatamento e limpeza mecanizada de terreno com remoção de camada vegetal, utilizando trator de esteira	m²	949,25	0,17	142,71	
02.01.02.310.29	DEM.11_Demolição de piso cimentado sobre lastro de concreto	m²	8,90	36,50	285,86	
02.01.02.310.18	DEM.23_Demolição da cobertura de telha, metálica, alumínio ou plástico	m²	508,5938	6,99	3.164,01	
02.01.02.310.35	Retirada de telhas metálicas	m²	289,20	6,49	1.670,44	
02.01.00.130.10	Retirada de gradil metálico	m²	4,52	82,24	330,83	
02.01.02.310.01	DEM.03_Demolição manual de alvenaria de tijolos ou blocos de concreto	m²	385,2794	75,33	25.830,55	
02.01.02.110.19	DEM.09_Demolição de concreto armado	m³	18,2563	296,40	4.815,98	
02.01.02.320.02	DEM.05_Remoção de esquadria metálica	m²	16,0178	14,03	200,00	
02.01.02.320.11	DEM.43_Remoção de esquadria de madeira, inclusive batentes	m²	30,9568	10,38	286,00	
02.01.03.160.02	DEM.33_Desmontagem e remoção de painéis de madeira	m²	134,622	34,84	4.174,30	
01.03	REMANEJAMENTO VIA PERMANENTE E REDE AÉREA					
01.03.01	VIA PERMANENTE					
01.03.01.01	TRABALHOS DE CORREÇÃO DA GEOMETRIA DA VIA PERMANENTE					133.216,61
03.03.03.100.01	Correção geométrica completa (socalta, alinhamento, nivelamento, superelevação) MECANIZADA com SOCADORA E REGULADORA	m	800,00	46,81	39.328,72	
03.03.04.100.23	Serviços de complementação e Regularização Mecanizada de Lastro em Via Corrida	m	400,00	47,56	16.931,36	
09.03.06.182.21	Lastreamento da via com regularização de brita sobre os dormentes	m³	880,00	18,78	14.708,49	
03.04.01.100.15	Pedra britada para Lastro	m³	880,00	87,14	68.248,04	
01.03.01.02	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS VIA PERMANENTE - BANCO DE DUTOS					1.129.767,78
05.02.01.110.12	Banco de dutos padrão CPTM, composto de tampa de concreto e dutos em PEAD (12 x Ø 5" sinalização e Telecom + 8 x Ø 6" energia de alta tensão)	m	600,00	2.115,67	1.129.767,78	
02.03.05.900.09	Caixa de passagem em alvenaria de 1,50 x 1,50 x 1,80 m com tampa de concreto	un	20,00	3.419,80	60.872,44	
01.03.02	REDE AÉREA					
01.03.02.01	PROJETOS					4.098,18
01.01.05.100.01	Desenvolvimento de "As built" em prancha formato A1	un	2,00	2.302,35	4.098,18	
01.03.02.02	SERVIÇOS DE REDE AÉREA					2.742.961,88
01.08.01.100.14	Comissionamento, ensaios e testes de aceitação em campo.	di	1,00	4.976,64	4.429,20	
02.01.01.110.01	Carga e descarga mecanizada de entulho e transporte até o 1º km	m³	24,00	4,89	104,45	
04.01.01.100.03	Poste de concreto duplo "T" de 11 m, com furações padrões e com resistência de 600 kgf no topo, fabricado e ensaiado conforme recomendações das Normas ABNT; NBR 8451 e NBR 8452 (material)	un	6,00	1.599,00	8.538,66	
04.01.01.100.08	Perfil Metálico W 310 x 107	m	336,00	1.616,77	483.478,90	
04.01.01.100.11	Trelça metálica para 3 vias	un	6,00	27.088,37	144.651,89	
04.01.01.100.21	Conjunto metálico (mastardu) para a linha de transmissão de 34,5KV e linha de sinais 4,4/6,6/13,2 KV completo, com pinos e isoladores	cj	2,00	1.526,11	2.716,47	
04.01.01.100.32	Torre para fixação dos triângulos em pórticos ou estruturas	cj	18,00	4.446,45	71.232,12	
04.01.07.100.08	Fornecimento e instalação de Triângulo articulado completo, com isoladores, tubos, parafusos e peças de conexão e conjunto de fixação	cj	24,00	20.299,11	433.568,98	
04.01.01.100.39	Conjunto de fixação do triângulo em postes, estruturas ou torres duplas	cj	24,00	464,01	9.911,25	
04.01.01.100.44	Peças de material ferroso (conectores, crosby, garras, esticadores, grampos paralelos, emendas e terminais)	kg	72,00	14,96	958,63	
04.01.01.100.45	Peças de material não ferroso (conectores, crosby, garras, esticadores, grampos paralelos, emendas e terminais)	kg	36,00	146,82	4.704,11	
04.01.01.100.46	Conjunto metálico para a linha classe 15KV completo, com pinos e isoladores	cj	2,00	767,89	1.366,84	
04.01.01.100.49	Chaves seccionadoras para a linha de 13,8 KV (pólo, hastes de manobra, motor ou alavanca)	cj	4,00	1.252,28	4.458,11	
04.01.01.100.51	Chave seccionadora tipo vertical mecanismo motorizado (125 Vcc) com chifre, tensão nominal 34,5 kV (máxima 36 kV), corrente nominal de 400A, 3 polos, para uso externo. Conforme especificação AUM135-4 e preliminar 20100618-1640 (Item 7.5)	cj	2,00	37.183,33	66.186,32	
04.01.01.100.61	Eletroduto de aço galvanizado a quente 4" de diâmetro - fornecimento	m	24,00	85,23	1.820,51	
04.01.01.100.63	Pára-raio de chifre, com ferragens de fixação.	cj	6,00	10.376,96	55.412,96	
04.01.01.100.64	Pára-raio monopolar para 35KV	cj	6,00	362,85	1.937,61	
04.01.01.100.65	Pára-raio monopolar para 15KV	cj	4,00	360,88	1.284,79	
04.01.01.100.67	Mufa terminal classe 35KV para cabo 120mm²	un	6,00	455,82	2.434,07	
04.01.01.100.69	Mufa terminal classe 15KV para cabo 70mm²	un	4,00	288,74	1.027,91	
04.01.01.100.74	Sistema de Aterramento de Poste (Tomada de Terra)	cj	6,00	831,53	4.440,37	
04.01.01.100.76	Cruzetas de postes metálicas para linha de transmissão de 34,5KV e linha de sinais 13,2 KV, com acessórios	cj	2,00	935,77	1.665,67	
04.01.01.100.78	Cruzetas metálicas de sustentação dos circuitos CTCs em 13,2KV.	cj	2,00	4.858,50	8.648,13	
04.01.01.100.80	Extensão metálica para prolongamento de triângulo articulados	cj	6,00	2.139,32	11.423,96	
04.01.01.100.86	Ferragens e acessórios típicos para montagem de transformador auxiliar - 13,8 KV - 4,4 KV/ 220V - 5KVA em poste de concreto, conforme DE CPTM AD8828-0 FL01/03.	cj	2,00	532,14	947,20	

LICITAÇÃO Nº 0737200001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DAS ESTAÇÕES PREFEITO SALADINO E CAPUAVA, NA LINHA 10 - TURQUESA DA CPTM

TAXA DE DESCONTO (%)

11,00%

Data Base: Agosto/2020

04.01.01.100.07	Ferragens e acessórios típicos para montagem de pára-raios e chaves fusíveis de distribuição em poste de concreto, conforme DE CPTM AD8828 - FL. 03/03.	cj	12,00	319,78	3.415,25	
04.01.01.120.01	Cabo de cobre nu témpora dura 253mm² de seção	m	1.050,00	227,27	212.383,81	
04.01.01.120.04	Cabo de cobre nu témpora mole flexível 185mm² de seção para conexões equipotenciais, de continuidade, ligação de pára-raios, etc.	m	250,00	92,16	20.505,60	
04.01.01.120.06	Cabo de cobre isolado classe 15 KV, seção de 70 mm²	m	2.000,00	68,75	122.375,00	
04.01.01.120.08	Cabo de cobre isolado classe 35 KV, seção de 120 mm²	m	3.000,00	155,84	416.092,80	
04.01.01.120.12	Fio de cobre témpora dura 180mm² de seção (trolley)	m	1.050,00	247,82	231.587,79	
04.01.01.120.13	Fio de cobre témpora médio dura 35 mm² de seção (suspensória)	m	350,00	25,26	7.841,49	
04.01.01.120.21	Cordão de aço com diâmetro de 3/8", galvanizado, formação 7 fios (material)	m	1.050,00	11,29	10.550,50	
04.01.01.120.22	Cabo de cobre nu témpora médio dura 25 mm² de seção 7 tentos	m	100,00	16,02	1.425,78	
04.01.01.120.23	Cabo de cobre nu témpora médio dura 50 mm² de seção 7 tentos	m	100,00	45,66	4.063,74	
04.01.02.100.01	Execução de bases especiais para pórticos	un	12,00	2.799,46	29.088,23	
04.01.02.100.15	Implantação de postes de concreto/metálicos com soleamento das bases	un	12,00	708,04	7.561,86	
04.01.02.100.16	Implantação de poste de concreto duplo "T" de 11 m, com furações padrites e com resistência de 600 kgf no topo, fabricado e ensaiado conforme recomendações das Normas ABNT, NBR 8451 e NBR 8452	un	6,00	910,78	4.863,56	
04.01.02.100.19	Montagem (implantação) de treliças para pórtico metálico/3 vias	un	6,00	4.184,64	22.345,97	
04.01.02.100.29	Montagem (implantação) de torreta para fixação dos triângulos em pórticos ou estruturas simples	cj	18,00	485,04	6.969,34	
04.01.02.100.31	Montagem (implantação) de Extensão metálica para prolongamento de triângulo articulados	cj	6,00	261,20	1.394,80	
04.01.02.100.33	Fabricação de suspensórios	un	350,00	11,74	3.657,01	
04.01.02.100.34	Lançamento de duto corrugado (eletroduto) de 3"	m	100,00	14,16	1.260,24	
04.01.02.100.36	Montagem de ferragens de fixação das consoles	cj	18,00	225,00	3.604,50	
04.01.02.100.39	Montagem de ferragens dos circuitos auxiliares de alimentação classe 35KV, com isoladores, fixações (mastarê), etc.	cj	2,00	477,52	849,98	
04.01.02.100.40	Montagem de ferragens dos circuitos auxiliares de alimentação classe 15KV, com isoladores, fixações (mastarê), etc.	cj	4,00	477,52	1.699,97	
04.01.02.100.42	Lançamento de cabo mangueira com encabergamento	m	1.050,00	18,43	17.222,83	
04.01.02.100.43	Lançamento de fio trolley 107/180mm², com encabergamento e suspensórios	m	1.050,00	27,66	25.848,27	
04.01.02.100.44	Lançamento de cabo de cobre nu 7 tentos 50 mm² de seção	m	100,00	17,89	1.592,21	
04.01.02.100.45	Lançamento de cabo de cobre nu 7 tentos 25 mm² de seção	m	100,00	17,89	1.592,21	
04.01.02.100.46	Lançamento de cabo de cobre isolado 120 mm² classe 35KV	m	3.000,00	6,90	18.423,00	
04.01.02.100.47	Lançamento de cabo de cobre isolado 70 mm² classe 15KV	m	2.000,00	25,03	44.553,40	
04.01.02.100.53	Lançamento de cabo terra, com ligação entre ferragens e tomados de terra	m	1.050,00	21,84	20.409,48	
04.01.02.100.60	Conexão equipotencial completa (cabo de 185mm² / barra cabo/cabo 253/185 e barra cabo/fio 185/107)	cj	18,00	933,66	14.957,23	
04.01.02.100.70	Montagem de chave seccionadora p/ circuito 13,8KV manual ou motorizada completa	cj	4,00	9.269,78	32.998,63	
04.01.02.100.75	Montagem (implantação) de Pára-raio de chifre com ferragens de fixação	cj	6,00	1.900,48	10.148,56	
04.01.02.100.76	Montagem de transformadores 1500/127volts completo (ferragens, pára-raios e ligações)	cj	2,00	5.422,08	9.651,30	
04.01.02.100.78	Montagem de pára-raio tipo monopolar para 35KV	cj	6,00	821,16	4.384,99	
04.01.02.100.79	Montagem de pára-raio tipo monopolar para 15KV	cj	4,00	534,36	1.902,32	
04.01.02.100.80	Instalação de mufla terminal classe 35KV para cabo 120mm²	un	5,00	584,36	2.377,90	
04.01.02.100.81	Instalação de mufla terminal classe 15KV para cabo 70mm²	un	4,00	534,36	1.902,32	
04.01.02.100.83	Instalação de eletroduto de aço galvanizado a quente 4" de diâmetro	m	37,00	31,45	895,69	
04.01.02.100.86	Montagem de Sistema de Aterramento do Poste (Tomada de terra)	cj	6,00	3.316,24	17.708,72	
04.01.04.100.01	Remoção dos circuitos monofásicos de 13,8 KV	m	1.000,00	13,29	11.828,10	
04.01.04.100.02	Remoção dos circuitos trifásicos de 34,5KV, completo com ferragens e isoladores	m	1.000,00	13,29	11.828,10	
04.01.04.100.06	Remoção de cruzota completa com isoladores	cj	4,00	632,20	2.250,63	
04.01.04.100.07	Remoção de mastarê completo com isoladores	cj	4,00	5.872,08	20.904,60	
04.01.04.100.08	Retirada de ferragens em geral	T	0,50	2.986,04	1.306,53	
04.01.04.100.09	Retirada de vigas metálicas	T	1,10	2.810,02	2.758,84	
04.01.04.100.10	Retirada de pára-raios de chifre completo com ligações	un	2,00	2.516,64	4.479,61	
04.01.04.100.16	Retirada de transformadores 4,4/6,6/13,2KV / 127V completo (ferragens, pára-raios e ligações)	un	2,00	2.870,08	5.108,74	
04.01.06.100.01	Testes finais	m	1.050,00	6,44	6.018,18	
04.01.06.100.02	Revisão final, verificação de altura, deslocamento, pontos de falcamento	m	1.050,00	8,76	8.186,22	
01.04	MEIO AMBIENTE					
01.04.01	VEGETAÇÃO					60.005,60
08.03.02.400.16	Corte, recorte e remoção de árvore com destocamento, sem obstáculo - diâmetro (DAP) >30cm<=45cm	un	22,00	2.872,34	56.240,41	
08.03.02.400.07	Carga e descarga mecanizada de resíduos lenhosos	m³	33,1594	7,57	223,39	
08.03.02.400.08	Transporte de resíduos lenhosos até o local de destinação final	m³ x km	994,752	1,38	1.221,75	
08.03.02.400.10	Relatório final de manejo de 21 até 50 exemplares arbóreos	un	1,00	2.606,80	2.320,05	
01.04.02	PLANO DE GARANTIA DE ACESSO E CIRCULAÇÃO DE USUÁRIOS					74.078,62

LICITAÇÃO Nº 0737200001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DAS ESTAÇÕES PREFEITO SALADINO E CAPUAVA, NA LINHA 10 - TURQUESA DA CPTM

TAXA DE DESCONTO (%)

11,00%

Data Base: Agosto/2020

01.02.06.100.01	Elaboração de plano de garantia de acesso e circulação de usuários	un	1,00	5.812,46	5.173,08	
01.02.06.100.02	Implementação do plano de garantia de acesso e circulação de usuários e emissão de relatório de implementação e complementação.	un	1,00	17.204,88	15.312,34	
01.02.06.100.03	Relatórios bimestrais de acompanhamento da implantação do plano de garantia de acesso e circulação de usuários	un	12,00	5.018,09	53.593,20	
01.04.03	MONITORAMENTO AMBIENTAL					20.335,14
01.02.07.300.03	Relatório de acompanhamento do programa de monitoramento de movimentação de solo	un	4,00	5.712,12	20.335,14	
01.04.04	SUSTENTABILIDADE					11.136,24
01.02.08.200.02	Relatórios de acompanhamento da implementação do plano de gerenciamento de resíduos	un	4,00	3.128,16	11.136,24	
01.04.05	CARACTERIZAÇÃO E GERENCIAMENTO DE SOLO E RESÍDUOS					17.639,74
01.02.08.400.01	Ensaios para caracterização de resíduos segundo a norma ABNT NBR 10.004/04	un	7,00	2.831,42	17.639,74	
01.05	ACESSO SUL - 1					
01.05.01	REMANEJAMENTOS, DEMOLIÇÕES E MOVIMENTOS DE TERRA					25.125,14
02.01.02.310.01	DEM.03_Demolição manual de alvenaria de tijolos ou blocos de concreto	m³	4,53	75,33	303,70	
02.01.02.310.03	DEM.04_Demolição de alvenaria de tijolo comum	m³	9,69	75,33	649,65	
02.01.02.310.19	DEM.09_Demolição de concreto armado	m³	29,87	296,40	7.866,39	
02.01.02.310.29	DEM.11_Demolição de piso cimentado sobre lastro de concreto	m²	34,83	36,50	1.131,45	
02.01.02.310.06	DEM.14_Demolição de piso cerâmico inclusive retirada da camada de regularização sobre lastro de concreto	m²	13,65	39,31	477,55	
02.01.02.320.25	DEM.34_Remoção de corrimento	m	30,70	15,18	414,76	
08.03.02.400.14	Corte, recorte e remoção de árvore com destocamento, sem obstáculo - diâmetro (DAP) >3cm<=15cm	un	9,00	898,58	7.197,62	
02.01.02.320.11	DEM.43_Remoção de esquadria de madeira, inclusive batentes	m²	1,89	10,38	17,46	
02.01.01.110.12	Remoção de entulho com capamba metálica 4m³	un	14,00	567,14	7.066,56	
01.05.02	FUNDAÇÕES					
01.05.02.01	SERVIÇOS PRELIMINARES					4.828,19
02.01.01.100.02	Escavação manual em solo de qualquer categoria	m³	11,50	75,33	771,00	
02.01.01.300.05	Escoramento de vau tipo descontínuo empregando pranchas e longarinas de peroba	m²	44,98	70,88	2.837,48	
02.01.01.200.01	Reaterro de valas, inclusive compactação.	m³	6,48	36,45	210,21	
02.01.01.110.12	Remoção de entulho com capamba metálica 4m³	un	2,00	567,14	1.009,50	
01.05.02.02	SAPATAS, BLOCOS E BALDRAMES					7.990,58
02.01.05.220.02	Forma de chapas resinadas (10mm) - Plena	m²	35,19	74,69	2.399,22	
02.01.05.300.02	Armadura de aço CA-50 (média das bitolas)	kg	376,00	7,42	2.483,02	
02.01.05.300.03	Armadura de aço CA-60 (média das bitolas)	kg	47,00	8,47	354,30	
02.01.05.110.05	Concreto estrutural dosado em central, fck 30 MPa	m³	4,52	473,24	1.903,74	
02.01.04.910.01	Lastro de concreto magro com selo, incluindo preparo e lançamento	m²	0,50	723,88	322,12	
02.01.05.120.03	Transporte, lançamento, adensamento e acabamento do concreto em fundação	m³	5,02	131,65	588,18	
01.05.02.03	ESTACAS					70.241,63
02.01.04.500.01	Mobilização e desmobilização de equipe e equipamento para estaca raiz em solo ou em rocha	un	2,00	15.651,90	27.860,38	
02.01.04.500.11	Estaca raiz Ø 16 cm em solo, carga admissível até 35 tf	m	270,00	140,87	33.851,06	
02.01.05.300.02	Armadura de aço CA-50 (média das bitolas)	kg	1.291,71	7,42	8.530,19	
01.05.03	ESTRUTURAS					518.044,89
02.01.05.220.04	Forma de chapas plastificadas (10mm) - Curva	m²	450,68	108,46	43.503,86	
02.01.05.220.02	Forma de chapas resinadas (10mm) - Plena	m²	288,02	74,69	19.145,87	
02.01.05.300.02	Armadura de aço CA-50 (média das bitolas)	kg	3.878,12	7,42	25.610,32	
02.01.05.300.03	Armadura de aço CA-60 (média das bitolas)	kg	808,04	8,47	6.091,24	
02.01.05.110.05	Concreto estrutural dosado em central, fck 30 MPa	m³	41,50	473,24	17.479,11	
02.01.05.120.02	Transporte, lançamento, adensamento e acabamento do concreto em estrutura	m³	41,50	169,31	6.253,46	
02.01.05.700.09	Mastique elástico a base de poliuretano em juntas de dilatação	m	3,7056	37,13	122,45	
02.01.05.500.31	Laje pré-moldada unidirecional com vãos maiores que 3,0 m, biapoiada, enchimento em EPS, vigota treliçada, altura total da laje - LT (enchimento + capa) = (8 + 4)	m²	69,47	118,10	7.301,92	
02.01.05.500.32	Laje pré-moldada unidirecional com vãos maiores que 3,0 m, biapoiada, enchimento em EPS, vigota treliçada, altura total da laje - LT (enchimento + capa) = (12 + 4)	m²	51,78	136,12	6.272,98	
02.01.05.270.06	Escoramento em madeira para lajes de edificação, com pontalões (7,5 x 7,5cm) para pé direito de 3,00 a 3,50m	m³	121,25	29,08	3.138,09	
02.01.05.920.02	Estrutura metálica em Aço Estrutural ASTM A-36 galvanizado, incluindo tratamento superficial e pintura	kg	2.105,00	22,09	41.384,51	
02.01.05.920.01	Estrutura metálica em Aço Estrutural ASTM A-572 galvanizado, incluindo tratamento superficial e pintura	kg	18.505,00	20,75	341.741,08	
01.05.04	ARQUITETURA/ ACABAMENTOS					36.109,04
02.01.07.200.03	NEA.11/03_Alvenaria de blocos de concreto 14x19x39 cm	m³	4,60	76,77	314,29	
02.01.10.100.24	NEB.35_Pintura em Tinta Acrílica sobre Argamassa	m²	9,30	47,29	391,41	
02.01.08.100.26	NEB.34_Pastilha de Cerâmica de Porcelana Esmaltada ou Equivalente, 10,0 x 10,0 cm (Azulejo)	m²	40,00	82,82	2.441,39	



LICITAÇÃO Nº 0737200001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DAS ESTAÇÕES PREFEITO SALADINO E CAPUAVA, NA LINHA 10 - TURQUESA DA CPTM

TAXA DE DESCONTO (%)

11,00%

Data Base: Agosto/2020

02.01.09.310.105	NEC.19_Piso em granilite lavado/escovado - vibro prensado de alta resistência tipo granito reconstituído em placas de 40x40x3cm, incluso rejunte epóxi e aplicação de resina acrílica	m²	89,90	234,71	18.779,38
08.02.01.110.25	NEC.62_Piso de concreto fck = 20 Mpa, e = 8 cm (com juntas e acabamento escovado), com divisão em módulos de 1x1m, sobre lastro de brita 1 e 2, e armado com tela de aço CA-50	m²	42,30	73,44	2.764,79
02.01.09.310.23	Piso tátil direcional em porcelanato fosco em placas (comprimento: 250,00 mm / espessura: 12,00mm / largura: 250,00 mm) cor Azul Munsell 10B5/10	m²	6,60	646,16	3.795,54
02.01.09.310.22	Piso tátil de alerta em porcelanato fosco em placas (comprimento: 250,00 mm / espessura: 12,00mm / largura: 250,00 mm) cor Azul Munsell 10B5/10	m²	6,70	660,00	3.995,58
02.02.09.700.10	Greixa em ferro fundido para caneleta, largura=20 cm	m	3,25	251,34	727,00
02.01.02.910.01	DEM.09_Demolição manual de alvenaria de tijolos ou blocos de concreto	m³	4,56	75,33	305,71
02.01.02.910.29	DEM.11_Demolição de piso cimentado sobre lastro de concreto	m²	34,83	36,50	1.131,45
02.01.01.110.12	Remoção de entulho com casamba metálica 4m³	un	2,00	567,14	1.009,50
01.05.05	ESCALADA ACESSO 1				106.813,71
02.01.07.200.09	NEA.11/03_Alvenaria de blocos de concreto 14x19x39 cm	m³	20,00	76,77	1.366,50
02.01.09.100.26	NEB.34_Pastilha de Cerâmica de Porcelana Esmaltada ou Equivalente, 10,0 x 10,0 cm (Azulejo)	m²	40,00	82,82	2.948,39
02.01.10.100.23	NEB.60_Verniz Incolor Antipinchão para Superfícies de Concreto ou Alvenaria	m²	229,77	93,18	19.054,87
02.01.09.310.75	Rodapé de granilite moldado in-loco	m	52,73	43,84	2.057,39
02.01.09.900.16	NEC.22/00_Cantoneira de proteção de degrau de embutir (alumínio extrudado)	m	57,75	59,75	3.071,00
02.01.09.310.111	NEC.36_Conjunto degrau de escada (granilite lavado/escovado), incluso cantoneira de reforço	m	16,68	96,85	1.433,44
02.01.09.310.23	Piso tátil direcional em porcelanato fosco em placas (comprimento: 250,00 mm / espessura: 12,00mm / largura: 250,00 mm) cor Azul Munsell 10B5/10	m²	1,20	646,16	690,09
02.01.09.310.22	Piso tátil de alerta em porcelanato fosco em placas (comprimento: 250,00 mm / espessura: 12,00mm / largura: 250,00 mm) cor Azul Munsell 10B5/10	m²	6,40	660,00	3.759,36
02.01.06.100.29	NED.53_Telha trapezoidal Tipo L40 de Eucatex ou equivalente, cor branca, em aço galvanizado, espessura 0,43 mm	m²	22,50	64,88	1.299,22
02.01.06.200.48	NED.61_Rufo pingadeira duplo em chapa de aço galvanizado pintado nº 28 - corte 33 cm	m	25,96	72,88	1.683,84
02.01.06.200.49	NED.62_Rufo externo em chapa de aço galvanizado pintado nº 28 - corte 33 cm	m	25,89	72,88	1.679,30
02.01.06.200.47	Celha, rufo e afixa em chapa de aço galvanizado - nº 28 - corte 33 cm	m	12,54	78,56	876,77
02.01.08.104.05	NEE.02_Guarda-Corpo vazado para áreas embasamento de escadas (aço inox)	m	1,84	792,11	1.297,15
02.01.08.104.90	NEE.418_Corrimão duplo para escada coletiva e de uso público, fixado na parede (aço inox)	m	24,68	402,02	8.830,44
02.01.08.104.100	NEE.429_Corrimão duplo para escada coletiva e de uso público, fixado no piso (aço inox)	m	25,43	933,09	21.118,34
02.01.08.101.107	Fechamento em brisa metálica e = 1,25 mm aço carbono/galvanizado, 36% de abertura - pintura cinza escuro Munsell n-5,5. Ref.: BRP 06 Permetal ou equivalente	m²	138,30	153,74	18.239,25
02.01.02.310.19	DEM.09_Demolição de concreto armado	m³	39,51	296,40	10.422,57
02.01.02.320.25	DEM.34_Remoção de corrimão	m	30,70	15,18	414,76
02.01.02.320.11	DEM.43_Remoção de esquadria de madeira, inclusive batentes	m²	1,00	10,38	9,23
02.01.01.110.12	Remoção de entulho com casamba metálica 4m³	un	13,00	567,14	6.561,80
01.06	SILHETERIA SUL				
01.06.01	REMANEJAMENTOS, DEMOLIÇÕES E MOVIMENTOS DE TERRA				5.117,32
02.01.02.310.08	DEM.04_Demolição de alvenaria de tijolo comum	m³	12,70	75,33	851,45
02.01.02.320.22	DEM.20_Remoção de piso de granito ou mármore	m²	19,06	99,61	1.689,72
02.01.02.320.11	DEM.43_Remoção de esquadria de madeira, inclusive batentes	m²	5,67	10,38	52,38
02.01.01.110.12	Remoção de entulho com casamba metálica 4m³	un	5,00	567,14	2.523,77
01.06.02	FUNDAÇÕES				
01.06.02.01	SERVIÇOS PRELIMINARES				2.366,31
02.01.01.100.02	Escavação manual em solo de qualquer categoria	m³	2,20	75,33	147,49
02.01.01.300.05	Escoramento de vau tipo descontinuo empregando pranchas e longarinas de peroba	m²	34,70	70,88	2.188,98
02.01.01.200.01	Reesterro de valetas, inclusive compactação.	m³	0,92	36,45	29,84
01.06.02.02	SAPATAS, BLOCOS E BALDRAMES				2.210,51
02.01.05.220.02	Forma de chapas resinadas (10mm) - Plana	m²	7,20	74,69	478,61
02.01.05.300.02	Armadura de aço CA-50 (média das bitolas)	kg	79,00	7,42	521,70
02.01.05.300.03	Armadura de aço CA-60 (média das bitolas)	kg	56,00	8,47	422,14
02.01.05.110.05	Concreto estrutural dosado em central, fck 30 MPa	m³	1,28	473,24	539,11
02.01.04.910.01	Lastro de concreto magro com seio, incluindo preparo e lançamento	m³	0,13	729,88	83,75
02.01.05.120.03	Transporte, lançamento, adensamento e acabamento do concreto em fundação	m³	1,41	131,65	165,20
01.06.02.03	ESTAÇAS				25.899,65
02.01.04.500.11	Estaca raiz Ø 16 cm em solo, carga admissível até 35 tf	m	165,00	140,87	20.686,75
02.01.05.300.02	Armadura de aço CA-50 (média das bitolas)	kg	789,38	7,42	5.212,90
01.06.09	ESTRUTURAS				65.899,14



LICITAÇÃO Nº 0737200001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DAS ESTAÇÕES PREFEITO SALADINO E CAPIUAVA, NA LINHA 10 - TURQUESA DA CPTM

TAXA DE DESCONTO (%)

11,00%

Data Base: Agosto/2020

02.01.05.220.04	Forma de chapas plastificadas (10mm) - Curva	m²	215,59	108,46	20.810,77
02.01.05.220.02	Forma de chapas resinadas (10mm) - Plana	m²	197,77	74,69	19.146,58
02.01.05.300.02	Armadura de aço CA-50 (média das bitolas)	kg	1.899,80	7,42	12.545,89
02.01.05.300.03	Armadura de aço CA-60 (média das bitolas)	kg	287,26	8,47	2.165,45
02.01.05.110.05	Concreto estrutural dosado em central, fck 30 MPa	m³	20,90	479,24	8.802,73
02.01.05.120.02	Transporte, lançamento, adensamento e acabamento do concreto em estrutura	m³	20,90	169,31	3.149,33
02.01.05.700.09	Martique elástico a base de poliuretano em juntas de dilatação	m	5,5344	37,13	182,88
02.01.05.500.31	Laje pré-moldada unidirecional com vãos maiores que 3,0 m, biapoiada, enchimento em EPS, vigota treliçada, altura total da laje - LT (enchimento + caps) = (8 + 4)	m²	49,43	118,10	5.195,53
01.06.04	ARQUITETURA/ ACABAMENTOS				176.293,35
02.01.08.903.08	NEA.41 Divisória removível à prova de fogo (alumínio anodizado e revestimento laminado).	m²	3,40	469,60	1.421,00
02.01.10.100.22	NED.15_NED.21_Verniz incolor fosco sobre concreto aparente	m²	72,95	17,25	1.119,96
02.01.13.300.16	NED.24_Revestimento com chapas de aço carbono, com blindagem nível III-A (NBR 15.000) - pintura cor branca	m²	85,70	1.229,20	93.754,77
02.01.10.100.23	NED.60_Verniz incolor Antipichação para Superfícies de Concreto ou Alvenaria	m²	146,31	93,18	12.139,51
02.01.09.310.09	NEC.10_Piso em Ladrilho Vinílico Semiflexível em Placas de 30 x 30 cm, e=2 mm	m²	26,40	90,77	2.132,73
02.01.09.310.82	Rodapé vinílico, altura de 7 cm	m	29,75	30,51	807,82
02.01.09.310.44	NEC.35_Soleira (granito apiculado)	m	1,80	151,38	242,51
02.01.09.400.08	NED.30_Forro tipo colmeia, em aluzinc espessura mín.= 0,4 mm, com pintura poliéster, composto por perfil tipo "u" com H mín.= 38mm, dimensão máx. da célula 125 mm, apoiado em perfil T15, modulação 625 x 625 mm	m²	24,40	291,29	6.325,65
02.01.06.100.29	NED.53_Telha trapezoidal Tipo L40 da Eucatex ou equivalente, cor branca, em aço galvanizado, espessura 0,43 mm	m²	46,20	64,88	2.667,73
02.01.06.200.48	NED.61_Rufo pingadeira duplo em chapa de aço galvanizado pintado nº 28 - corte 33 cm	m	32,95	72,88	2.137,24
02.01.06.200.49	NED.62_Rufo externo em chapa de aço galvanizado pintado nº 28 - corte 33 cm	m	9,91	72,88	642,79
02.01.08.103.24	NEE.357 Gradil eletrofundido malha 65x132mm, barra 25x2mm fixado no piso (aço galvanizado pintado)	m²	13,20	544,99	6.402,54
02.01.18.300.12	NEI.24/01_Porta de Segurança Blindada com fechaduras elétricas de acionamento remoto do tipo solenóide de resistência mínima de 800 kgf com chave, com NEE.251_Alça / puxador (aço galvanizado pintado) e NEG.01/03_Barra de apoio para sanitários e vestiários (aço inox), conforme NBR 9050, L = 40cm, instalada, com acabamento fundo anticorrosivo	m²	3,78	2.484,24	8.357,48
02.01.18.300.13	NEI.24/02_Porta de Segurança Blindada com fechadura de alta segurança em aço 1020 do tipo multiponto - 12 pinos (bolts) de travamento - acionados por uma única chave e NEG.01/03_Barra de apoio para sanitários e vestiários (aço inox), conforme NBR 9050, L = 40cm, instalada, com acabamento fundo anticorrosivo	m²	1,89	2.911,97	4.898,22
02.01.13.300.09	NEI.24_Cabideiro fixo com veneziana de ventilação permanente (blindado Nível III-A) L <= 1,80 cm, H <= 80 cm	m²	0,75	1.759,29	1.174,32
02.01.13.300.15	NEL.24/01 e NEL.24/02_Painel de Segurança Blindado em aço carbono revestido em laminado melamínico texturizado, cor Munsell N0,5 - preto	m²	4,23	2.068,90	7.788,78
02.01.12.130.10	Impermeabilização de Laje de Cobertura com Argamassa Rígida Aditivada com Sila 1 ou equivalente, e respectiva Proteção Mecânica	m²	53,42	79,62	3.500,17
02.01.13.300.17	Barcada/Balcão de atendimento (comum) em material sólido composto de resina acrílica (PMMA) e minerais naturais ref.: Corlan ou equivalente na cor Munsell N0,5 - preto com preenchimento em MDF, com passa nota e proteção ballística conforme RETEX do fabricante	m²	1,50	5.930,87	7.917,71
02.01.13.300.18	Barcada/Balcão de atendimento (acessível) em material sólido composto de resina acrílica (PMMA) e minerais naturais ref.: Corlan ou equivalente na cor Munsell N0,5 - preto com preenchimento em MDF, com passa nota e proteção ballística conforme RETEX do fabricante	m²	1,50	6.069,36	8.172,59
02.01.13.300.19	Cabideiro de segurança e vidro com blindagem nível III-A	m²	1,80	2.974,93	4.765,83
01.07	SANITÁRIOS SUL				
01.07.01	REMANEJAMENTOS, DEMOLIÇÕES E MOVIMENTOS DE TERRA				21.110,71
08.03.02.400.15	Corte, recorte e remoção de árvore com destocamento, sem obstáculo - diâmetro (DAP) >15cm<=30cm	un	3,00	1.625,06	4.338,91
02.01.02.310.01	DEM.09_Demolição manual de alvenaria de tijolos ou blocos de concreto	m³	13,88	75,33	940,56
02.01.02.310.19	DEM.09_Demolição de concreto armado	m³	13,88	296,40	9.661,48
02.01.02.310.29	DEM.11_Demolição de piso cimentado sobre lestro de concreto	m²	72,10	36,50	2.342,16
02.01.02.310.06	DEM.14_Demolição de piso cerâmico inclusive retirada da camada de regularização sobre lestro de concreto	m²	47,29	39,31	1.672,38
02.01.02.310.10	DEM.30_Demolição de revestimento cerâmico	m²	16,85	6,27	94,02
02.01.02.320.01	DEM.32_Remoção de divisória leve	m²	2,00	34,84	62,01
02.01.02.320.15	DEM.35_Retirada de aparelho sanitário incluindo acessórios	un	12,00	46,41	495,65
02.01.02.320.23	DEM.38_Remoção de gradil metálico	m	12,00	27,41	292,73
02.01.02.320.16	DEM.42_Remoção de Louças	un	20,00	14,07	250,44
02.01.02.320.11	DEM.43_Remoção de esquadria de madeira, inclusive batentes	m²	3,78	10,38	34,92
02.01.02.320.19	DEM.53_Retirada de divisória em placa de madeira ou fibrocimento com montantes metálicos	m²	1,00	34,84	31,00



LICITAÇÃO Nº 0737208001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DAS ESTAÇÕES PREFEITO SALADINO E CAPUAVA, NA LINHA 10 - TURQUESA DA CPTM

TAXA DE DESCONTO (%)

11,00%

Data Base: Agosto/2020

02.01.01.110.12	Remoção de entulho com caçamba metálica 4m³	un	10,00	567,14	5.047,54	
02.01.02.520.29	DEM.60_Remoção de reservatórios em fibrocimento até 1000 litros	un	1,00	163,77	145,75	
02.01.02.910.47	DEM.24_Demolição de cobertura de telha de fibrocimento, sem reaproveitamento	m²	60,55	3,86	208,01	
02.01.01.120.01	Carga e descarga manual de entulho e transporte até o 1º km	m³	1,4372	61,40	78,53	
02.01.01.110.10	Transporte de resíduos classe I - perigoso até o local de destinação final	TKM	101,0316	2,05	1.414,33	
02.01.01.600.04	Destinação / tratamento de resíduos classe I - perigoso - por aterramento	T	2,7906	518,59	1.260,29	
01.07.02	FUNDAÇÕES					
01.07.02.01	SERVIÇOS PRELIMINARES					3.905,25
02.01.01.100.02	Escavação manual em solo de qualquer categoria	m³	13,00	75,33	871,56	
02.01.01.300.05	Escoramento de vale tipo descontínuo empregando pranchas e longarinas de peroba	m²	29,48	70,88	1.859,69	
02.01.01.200.01	Reaterro de valetas, inclusive compactação.	m³	8,30	36,45	269,25	
02.01.01.110.12	Remoção de entulho com caçamba metálica 4m³	un	1,00	567,14	504,75	
01.07.02.02	SAPATAS, BLOCOS E BALDRAMES					9.461,48
02.01.05.220.02	Forma de chapas resinadas (10mm) - Plana	m²	41,94	74,69	2.787,92	
02.01.05.300.02	Armadura de aço CA-50 (média das bitolas)	kg	564,00	7,42	3.724,54	
02.01.05.110.05	Concreto estrutural dosado em central, fck 30 MPa	m³	4,70	473,24	1.979,56	
02.01.04.910.01	Lastro de concreto magro com selo, incluindo preparo e lançamento	m²	0,55	723,88	354,33	
02.01.05.120.03	Transporte, lançamento, adensamento e acabamento do concreto em fundação	m³	5,25	131,65	615,13	
01.07.02.03	ESTACAS					18.836,15
02.01.04.500.11	Estaca raiz Ø 16 cm em solo, carga admissível até 35 tf	m	120,00	140,87	15.044,91	
02.01.05.300.02	Armadura de aço CA-50 (média das bitolas)	kg	574,10	7,42	3.791,24	
01.07.03	ESTRUTURAS					39.965,44
02.01.05.220.04	Forma de chapas plastificadas (10mm) - Curva	m²	122,11	108,46	11.787,20	
02.01.05.230.02	Forma de chapas resinadas (10mm) - Plana	m²	88,51	74,69	5.883,62	
02.01.05.300.02	Armadura de aço CA-50 (média das bitolas)	kg	1.116,99	7,42	7.376,37	
02.01.05.300.03	Armadura de aço CA-60 (média das bitolas)	kg	228,48	8,47	1.722,35	
02.01.05.110.05	Concreto estrutural dosado em central, fck 30 MPa	m³	10,90	473,24	4.550,90	
02.01.05.120.02	Transporte, lançamento, adensamento e acabamento do concreto em estrutura	m³	10,90	169,31	1.642,47	
02.01.05.700.09	Mastique elástico a base de poliuretano em juntas de dilatação	m	3,9168	37,13	129,43	
02.01.05.500.31	Laje pré-moldada unidirecional com vilos maiores que 3,0 m, bispolada, enchimento em EPS, vigota treliçada, altura total da laje - LT (enchimento + capa) = (8 + 4)	m²	15,66	118,10	1.645,00	
02.01.05.500.32	Laje pré-moldada unidirecional com vilos maiores que 3,0 m, bispolada, enchimento em EPS, vigota treliçada, altura total da laje - LT (enchimento + capa) = (12 + 4)	m²	32,12	136,12	3.891,23	
02.01.05.270.06	Escoramento em madeira para lajes de edificação, com pontalotes (7,5 x 7,5cm) para pé direito de 3,00 a 3,50m	m²	50,07	29,08	1.295,87	
01.07.04	ARQUITETURA/ ACABAMENTOS					145.985,48
02.02.04.300.12	Cabides de aço inox (EG.13)	un	6,00	22,95	122,55	
02.02.03.700.10	Grelha em ferro fundido para canteleira, largura=20 cm	m	1,20	251,34	268,43	
02.01.12.110.10	Impermeabilização de Laje de Cobertura com Argamassa Rígida Aditivada com Silica 1 ou Equivalente, e respectiva Proteção Mecânica	m²	76,66	73,62	5.022,90	
02.02.04.100.07	Mictório de louça esmaltada branca sifonado	un	2,00	571,47	1.017,21	
02.01.07.700.04	NEA.04_Divisorio para mictórios	m²	2,00	1.059,90	1.886,62	
02.01.07.200.03	NEA.11/09_Alvenaria de blocos de concreto 14x19x39 cm	m²	64,00	76,77	4.372,81	
02.01.07.200.04	NEA.11/04_Alvenaria de blocos de concreto 19x19x39 cm	m²	112,40	89,84	8.987,23	
02.01.08.908.04	NEA.23_Divisorio para cabine sanitária com porta (estrutura em alumínio e divisórias em laminado fenólico melamínico de alta pressão texturizado).	m²	8,40	331,53	2.478,51	
02.01.09.900.08	NEB.05_Cantoneira de proteção (aço galvanizado pintado)	m	66,00	36,83	2.163,39	
02.01.09.100.26	NEB.34_Pastilha de Cerâmica de Porcelana Esmaltada ou Equivalente, 10,0 x 10,0 cm (Azulejo)	m²	277,80	82,82	20.476,58	
02.01.10.100.23	NEB.60_Verniz Incolor Antipichação para Superfícies de Concreto ou Alvenaria	m²	65,55	93,18	5.436,07	
02.01.09.900.14	NEC.03/00_Juntas de dilatação de isopor com mastique e perfil "L"	m	8,40	33,20	248,20	
02.01.09.310.46	NEC.13_Pelotril (granito levigado)	m	17,67	209,22	3.290,25	
02.01.09.310.44	NEC.35_Soleira (granito apicado)	m	3,60	151,38	485,02	
02.01.09.310.97	NEC.64_Revestimento cerâmico extrudado tipo industrial de alta resistência para piso (verso com grês), 30 cm <= L <= 40 cm	m²	43,20	178,95	6.880,26	
02.01.09.310.58	NEC.65_Rodapé de cerâmico extrudado tipo industrial de alta resistência (verso com grês), 30 cm <= L <= 40 cm, 10 cm <= H <= 20 cm	m	68,64	55,79	3.408,18	
02.01.10.100.27	NEB.10_Pintura com tinta acrílica antimofa	m²	53,00	31,31	1.475,89	
02.01.06.100.29	NED.53_Telha trapezoidal Tipo L40 da Eucatex ou equivalente, cor branca, em aço galvanizado, espessura 0,43 mm	m²	46,40	64,88	2.679,28	
02.01.06.200.48	NED.61_Rufo pingadeira duplo em chapa de aço galvanizado pintado nº 28 - corte 33 cm	m	48,95	72,88	3.175,05	
02.01.06.200.49	NED.62_Rufo externo em chapa de aço galvanizado pintado nº 28 - corte 33 cm	m	38,09	72,88	2.470,63	
02.01.08.902.08	NEF.02_Alcapão em concreto com puxador NCE.20	m²	1,00	1.101,37	980,21	

LICITAÇÃO Nº 0737200001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DAS ESTAÇÕES PREFEITO SALADINO E CAPUAVA, NA LINHA 10 - TURQUESA DA CPTM

TAXA DE DESCONTO (%)

11,00%

Data Base: Agosto/2020

02.02.04.300.21	NEG.01/01 - Barra de apoio para sanitários acessíveis (aço inox), conforme NBR9050, L1=80cm	un	4,00	243,72	867,64
02.02.04.300.22	NEG.01/02 - Barra de apoio para sanitários acessíveis (aço inox), conforme NBR9050, L1=70cm	un	4,00	231,66	824,70
02.02.04.300.23	NEG.01/03 - Barra de apoio para sanitários acessíveis (aço inox), conforme NBR9050, L1=40cm	un	10,00	165,61	1.473,92
02.02.04.100.52	NEG.04 Lavatório de louça branca, com coluna suspensa	un	2,00	775,45	1.380,30
02.02.04.300.18	NEG.10 Saboneteira de parede em aço inox escovado com acionamento de pressão, capacidade 1.100 ml, tipo Draco ou equivalente	un	4,00	619,50	2.205,42
02.02.04.300.19	NEG.12 Dispenser para papel toalha interfolhado em inox com acabamento escovado; com visor frontal e articulação para correção das folhas acionada por chave de segurança; fixação através de buchas e parafusos inclusos.	un	4,00	106,06	377,57
10.01.02.500.06	NEG.15 Protetor de apoio para sanitários (Laminado Fenólico Melamínico - TS) 12,5x27,5cm	un	8,00	86,71	617,37
10.01.09.100.06	NEG.16 Trocador de fraldas articulado (polipropileno com acabamento em aço inox AISI 304 escovado) - 80 <= C <= 89; 53 <= L <= 72; 9 <= E <= 10. Ref.: Draco ou equivalente	un	2,00	1.975,68	3.516,71
10.01.01.100.01	NEG.18 Espelho com 6 mm de espessura e requadro em perfil de alumínio	m²	3,75	996,52	3.125,63
02.02.04.300.24	NEG.24 Dispenser para papel higiênico com dispositivo antivandalismo (aço inox escovado)	un	6,00	324,86	1.734,75
02.02.04.100.51	NEG.28 Conjunto de bancada com cubas de embutir para sanitário	m	4,46	1.308,40	5.198,56
02.02.04.110.16	NEG.39 Bacia sanitária sfonada, inclusive portences e assento sanitário antivandalismo sem tampa (louça esmaltada branca)	un	6,00	2.909,86	15.538,65
02.02.04.110.13	NEG.41 Bacia sanitária elevada para pessoas com deficiência, sfonada, inclusive portences e assento sanitário antivandalismo sem tampa (louça esmaltada branca)	un	2,00	3.224,60	5.739,78
02.01.08.100.141	NEG.76 Porta de abrir com chapa de proteção e bandeira (H=80cm) - 1 folha com batente e ferragens (alumínio anodizado fosco)	m²	8,00	1.234,17	8.787,29
02.01.08.101.49	NEG.139/03 Reculante (alumínio anodizado fosco) de 0,37 e 0,45m²	cj	22,00	290,94	5.696,60
02.01.08.101.07	NEG.173/03 Cabide tipo veneziano com tela (alumínio anodizado) de 4,17 e 4,80m²	cj	2,00	4.618,50	8.220,93
02.01.08.101.14	NEG.175/03 Cabide com veneziana de abrir 1 folha (alumínio anodizado fosco) de 2,21 e 2,58m²	cj	1,00	1.023,70	911,09
02.01.10.100.05	Pintura com tinta látex acrílica em parede externa, com duas demãos, sem massa corrida	m²	26,40	16,95	398,25
09.01.02.901.07	Tanque pressurizador médio JACUZZI, ou equivalente	un	1,00	2.313,55	2.059,05
01.08	ELEVADOR S/L				
01.09.01	FUNDAÇÕES				
01.09.01.01	SERVIÇOS PRELIMINARES				951,08
02.01.01.100.02	Escavação manual em solo de qualquer categoria	m³	2,50	75,33	167,60
02.01.01.300.05	Escoramento de vala tipo descontinuo empregando pranchas e longarinas de madeira	m³	11,70	70,88	738,07
02.01.01.200.01	Reaterro de valas, inclusive compactação.	m³	1,40	36,45	45,41
01.09.01.02	SAPATAS, BLOCOS E BALDRAMES				2.810,73
02.01.05.220.02	Forma de chapas resinas (10mm) - Plano	m²	6,30	74,69	418,78
02.01.05.300.02	Armadura de aço CA-50 (média das bitolas)	kg	275,00	7,42	1.816,04
02.01.05.110.05	Concreto estrutural dosado em control, fck 30 MPa	m³	1,10	473,24	463,30
02.01.04.910.01	Lastro de concreto magro com solo, incluindo preparo e lançamento	m³	0,11	723,88	70,86
02.01.05.120.03	Transporte, lançamento, adensamento e acabamento do concreto em fundação	m³	1,21	131,65	141,77
01.09.01.03	ESTACAS				23.548,15
02.01.04.500.11	Estaca rotz Ø 16 cm em solo, carga admissível até 35 tf	m	150,00	140,87	18.906,14
02.01.05.300.02	Armadura de aço CA-50 (média das bitolas)	kg	717,62	7,42	4.739,01
01.09.02	ESTRUTURAS				89.735,29
02.01.05.220.04	Forma de chapas plastificadas (10mm) - Curva	m²	25,59	108,46	24.382,36
02.01.05.220.02	Forma de chapas resinas (10mm) - Plano	m²	56,56	74,69	3.759,77
02.01.05.300.02	Armadura de aço CA-50 (média das bitolas)	kg	3.474,65	7,42	22.945,89
02.01.05.300.03	Armadura de aço CA-60 (média das bitolas)	kg	371,54	8,47	2.800,77
02.01.05.110.05	Concreto estrutural dosado em control, fck 30 MPa	m³	23,84	473,24	10.041,01
02.01.05.120.02	Transporte, lançamento, adensamento e acabamento do concreto em estrutura	m³	23,84	189,31	3.592,35
02.01.05.700.09	Mistura elástica e base de poliuretano em juntas de dilatação	m	3,912	37,13	109,44
02.01.05.500.31	Laje pré-moldada unidirecional com vãos maiores que 3,0 m, blopeleada, enchimento em EPS, vigota treliçada, altura total da laje - LT (enchimento + caps) = (8 + 4)	m²	16,06	118,10	1.688,05
02.01.05.270.06	Escoramento em madeira para lajes de edificação, com pontalotes (7,5 x 7,5cm) para pé direito de 3,00 a 3,50m	m³	16,06	29,08	415,65
01.09.03	ARQUITETURA/ ACABAMENTOS				89.811,54
02.01.05.200.47	Calha, ruf e sifão em chapa de aço galvanizado - nº 26 - corte 33 cm	m	3,81	78,56	266,38
02.02.03.700.10	Greixa em ferro fundido para canaliza, largura=20 cm	m	12,00	251,34	2.684,31
02.01.12.110.10	Impermeabilização de Laje de Cobertura com Argemases Rígida Aditivada com Sila 1 ou Equivalente, e respectiva Proteção Mecânica	m²	16,97	73,62	1.111,90
02.01.07.200.03	NEA.11/03 Abertura de blocos de concreto 14x19x39 cm	m²	13,90	76,77	949,72
02.01.07.200.04	NEA.11/04 Abertura de blocos de concreto 18x19x39 cm	m²	13,60	89,84	1.087,42





LICITAÇÃO Nº 0787200001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DAS ESTAÇÕES PREFEITO SALADINO E CAPUAVA, NA LINHA 10 - TURQUESA DA CPTM

TAXA DE DESCONTO (%)

11,00%

Data Base: Agosto/2020

02.01.10.100.23	NEB.60_Verniz incolor Antipichação para Superfícies de Concreto ou Alvenaria	m²	129,08	93,18	10.704,63
02.01.09.900.14	NEC.03/00_Juntas de dilatação de isopor com méstique e perfil "L"	m	0,90	33,20	26,59
02.01.09.910.44	NEC.35_Soleira (granito aplicado)	m	1,60	151,38	215,56
02.01.06.100.29	NED.53_Telha trapezoidal Tipo L40 de Eucatex ou equivalente, cor branca, em aço galvanizado, esp. assu = 0,43 mm	m²	15,60	64,88	900,79
02.01.06.200.48	NED.61_Rufo pingadeira duplo em chapa de aço galvanizado pintado nº 28 - corte 33 cm	m	29,77	72,88	1.930,97
02.01.06.200.49	NED.62_Rufo externo em chapa de aço galvanizado pintado nº 28 - corte 33 cm	m	25,96	72,88	1.683,84
02.01.08.600.18	NEE.142_Paga-mão para escada "marinheiro" (aço galvanizado à fogo) L=50 x H=140 cm	cj	1,00	913,95	813,41
02.01.08.600.13	NEE.143_Escada "marinheiro" de parede com buchas metálicas, completa (aço galvanizado à fogo) L= 40cm	m	11,32	585,10	5.894,76
02.01.08.600.07	NEE.190_Proteção externa para escada "marinheiro" com patamar e guarda-corpo (aço galvanizado pintado) H=400 cm	cj	1,00	4.377,88	3.896,31
02.01.08.301.104	NEJ.38_Cabidive com veneziana fixa de ventilação permanente com tela metálica (alumínio anodizado fosco) L >= 180 cm; H <= 80 cm	m²	2,50	943,15	2.098,50
02.01.12.140.05	NEM.01_Impermeabilização de caixa d'água com argamassa, aditivada com sílica 1 ou equivalente.	m²	12,60	73,62	825,57
02.01.10.100.05	Pintura com tinta látex acrílica em parede externa, com duas demãos, sem massa corrida	m²	27,90	16,95	420,88
01.08.04	INSTALAÇÕES E SISTEMAS				176.003,01
09.01.02.902.08	Abraçadeira metálica tipo ômega - Ø 32 mm	un	4,00	12,36	44,00
02.09.07.110.37	Bomba Submersível Q=5,00m³/H; H=2mca; P=0,33cv.	un	1,00	1.185,80	1.037,56
02.03.05.150.30	Bucha em alumínio, com rosca, de 3", para eletroduto	un	10,00	18,07	160,82
02.03.10.100.159	Cabo antichama multipolar tipo "PP" 3x Ø 1,5 mm², classe de tensão 750 V	m	300,00	9,93	2.651,31
02.03.14.100.32	Cabo CTP-APL-G 24AWGx20P	m	90,00	21,24	1.701,32
02.03.10.100.207	Cabo de Cobre Isolado, múltiplo, tipo PP, 10 vias (N+T), flexível, seção 1 mm², classe de tensão 0,6/1,0kV, isolamento em HEPR	m	260,00	24,12	5.581,36
02.03.10.100.175	Cabo de Cobre Isolado, múltiplo, tipo PP, 3 vias (1P+N+T), flexível, seção 4 mm², classe de tensão 0,6/1,0kV, isolamento em HEPR	m	410,00	16,27	5.956,92
02.03.10.100.146	Cabo de cobre nu Ø 16,0 mm²	m	7,00	17,06	106,28
02.03.05.200.86	Caixa de passagem de alumínio IP65, dimensões 200x200x110mm	un	2,00	128,98	229,58
05.01.06.100.44	Câmera de vídeo tipo Pinhole (ponta de agulha); Resolução 2MP 1080p; abertura F2.4; Iluminação mínima de 0,007 lux em modo colorido; WDR 120dB; acompanha encoder IP (compressão H.264 ou superior)	un	1,00	2.748,48	2.446,14
05.01.06.100.45	Câmera tipo "dome", falsa, com lente escura	un	1,00	43,67	8,86
05.01.06.100.43	Capa de proteção em ferro fundido, cores preta ou cinza, para câmeras de vídeo tipo Dome	un	1,00	50,79	45,20
02.03.06.100.98	Conduite espiralado para organização de fios e cabos, dimensão 1/2 pol.	m	1,00	16,12	14,34
02.03.05.200.02	Condulete em liga de alumínio fundido tipo "E" Ø 3/4" - rosável, com tampa	un	2,00	28,71	51,10
02.03.05.200.21	Condulete em liga de alumínio fundido tipo "T" Ø 1" - rosável, com tampa	un	2,00	44,11	78,51
02.03.05.200.10	Condulete em liga de alumínio fundido tipo "X" Ø 3/4" - rosável, com tampa	un	6,00	42,57	227,32
02.03.06.310.18	Disjuntor monopolar termomagnético de 4 A em quadro de distribuição	un	2,00	42,58	75,79
02.03.05.150.20	Eletroduto de Alumínio Ø 3/4", fabricado em Alumínio Incorrosível extrudado em Liga ALCAN 50-S, com rosca nas duas pontas, sem acessórios	m	75,00	46,00	3.070,50
06.02.01.100.01	Elevador elétrico sem casa de máquinas, percurso 6,0 (±0,5) m, capacidade 08 passageiros, com 2 paradas, do tipo heavy duty - para condições de alto tráfego e carga máxima em todas as viagens, acessível nos termos de Norma ABNT NBR 14021 (para o transporte preferencial de pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida), inclui cabina e marcos de aço inoxidável escovado e portas de pavimentos e de cabina em aço inoxidável e vidro de segurança, construído e instalado conforme Normas ABNT NBR 16042 e NBR NM 313. O fornecimento inclui inspeções em fábrica e no campo, montagem, ajustes e colocação em marcha, evarás de instalação e funcionamento, operação assistida e garantia de 12 meses, treinamento de operação e manutenção, além de toda documentação técnica nos padrões CPTM. Em conformidade com as especificações técnicas CPTM AO1294-2 e AO1295-0, nas suas últimas versões	un	1,00	162.837,73	144.925,57
02.01.05.800.79	Furo em concreto para diâmetros maiores que 75 mm. sf_05/2015.	un	1,00	153,35	136,48
06.01.02.110.53	Intercomunicador tipo vive-voz, de embutir, auto-atendimento sem acionamento de tecla, conexão de chamadas por hot-line, com nível de pressão sonora de no mínimo 6 dB acima do ruído ambiente, medida a 1 metro, comando por tecla sem retenção, dimensões externas 210 mm x 123 mm.	un	2,00	1.865,02	3.319,79
02.09.09.210.13	Interruptor paralelo (2 módulos) com 1 tomada de embutir 2P + T 10A, com placa 4" 2"	un	2,00	79,64	141,75
02.03.11.100.112	Luminária aredela tipo tartaruga com grade e difusor em vidro, com 1 lâmpada de 15W	un	3,00	93,38	249,32
02.03.06.100.34	Panel de comando para os Elevadores, com 2 chaves e 4 sinais coloridos (sinalizadores luminosos), tipo monobloco, Ø 22 mm, montados em caixa de madeira, conforme indicado na especificações e serem fornecidas.	un	1,00	866,79	771,44

LICITAÇÃO Nº 0737200001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DAS ESTAÇÕES PREFEITO SALADINO E CAPIUAVA, NA LINHA 10 - TURQUESA DA CPTM

TAXA DE DESCONTO (%)

11,00%

Data Base: Agosto/2020

02.01.08.900.73	Folha protetora transparente, antirrisco e antipichação para aplicação em vidros. Ref. marca 334, modelo AG4 ou equivalente	m²	3,00	176,99	472,40
10.01.07.100.62	Placa "EM CASO DE PANDE OU EMERGÊNCIA ..", em alumínio ou PVC, com dimensões mínimas 150 mm x 150 mm x esp. 1,0 mm, com fita dupla face para fixação.	un	1,00	117,89	104,92
10.01.07.100.166	Placa "MAQUINARIA DO ELEVADOR - PERIGO - ACESSO PROIBIDO A PESSOAS ESTRANHAS AO SERVIÇO", em alumínio, com dimensões aproximadas de compr. 250 mm x alt. 180 mm x esp. 1,0 mm, com 4 furos para fixação por rebitas diâm. 3,2 mm	un	1,00	70,19	62,46
11.04.01.101.465	Placa de Adaptação para fixação de interfones em superfícies não metálicas, em chapa de aço inoxidável escovada	un	2,00	65,43	116,46
10.01.07.100.99	Placa de filme de policarbonato dimensões aprox. 50 mm x 60 mm x espessura 1 mm, "APORTE PARA FALAR COM A SSO"; para fixação no intercomunicador de pavimento; texto com 22 caracteres na cor preta e correspondência em Braille; fundo cor cinza, pintado no verso da placa	un	2,00	51,10	90,95
10.01.07.100.94	Placa de filme de policarbonato dimensões aprox. 80 mm x 90 mm x espessura 1 mm, "ACESSO A..." ou "ACESSO AO..."; para fixação na botoeira de chamada; texto com aproximadamente 40 caracteres na cor preta e correspondência em Braille; fundo cor cinza, pintado no verso da placa	un	2,00	73,27	130,42
02.03.06.100.36	Plaqueta retangular de sinalização, fabricada em ABS, acrílico ou similar, para identificação de componentes de painéis elétricos; dimensões aprox. 50 mm x 20 mm x 3 mm	un	9,00	32,47	260,08
09.01.02.902.09	Presilha tipo "unha" fabricada em aço carbono zincado, para cabos diâmetro 5,5mm, com base de apoio; acompanha parafuso auto-arrastante, rosca total, cabeça plana, fende em cruz, diâmetro 6,3 x 38mm e bucha nylon S8	un	15,00	12,93	172,61
02.03.07.110.49	Sensor eletrônico de nível com eletrodo pênulo, haste em aço inoxidável, 220 V, 60 Hz, completo, com acessório	un	2,00	63,56	113,13
11.04.01.101.464	Suporte especial tipo abraçadeira quadrada; dimensões básicas: compr. 80 x larg. 44 x alt. 35 x espess. 1,5 mm, com três furos Ø 3 mm aprox.; em aço galvanizado ou inoxidável	un	1,00	13,43	11,95
02.03.13.400.40	Terminal para ligação de cabo a barramento, em bronze com 1 furo de Ø8mm, para cabo cobre nu de 16mm², referência QA4C-B da Burndy ou equivalente.	pç	1,00	21,64	19,25
02.03.13.400.38	Terminal pré-isolado, tipo anel, de cobre estanhado 1,5 mm²	pç	20,00	23,23	413,49
02.03.13.400.39	Terminal tubular com furo, de cobre estanhado 25 mm²	pç	6,00	28,52	172,29
02.02.03.110.04	Tubo de PVC branco, com conexões, ponta bolsa e virola, Ø 100 mm	m	0,30	43,76	11,68
02.02.01.300.03	Tubo de PVC soldável, com conexões Ø 32 mm	m	10,00	36,98	329,12
02.02.07.510.50	Válvula de retenção horizontal em bronze, Ø 25 mm (1")	un	1,00	110,21	98,08
02.02.07.510.48	Válvula de retenção vertical em bronze, Ø 100 mm (4")	un	1,00	452,27	402,52
01.08	PLATAFORMA 1				
01.08.01	REMANEJAMENTO				165.507,35
05.01.06.100.25	Cabo UTP categoria 6 23AWG4P	m	150,00	14,01	1.870,33
08.03.02.400.21	Corta, recorte e remoção de árvore com desbaste, com obstáculos - diâmetro (DAP) >15cm<=30cm	un	22,00	2.572,94	50.378,16
02.01.00.130.01	DEM.02_Remoção de poste de concreto	un	1,00	370,95	330,14
02.01.02.310.08	DEM.04_Demolição de alvenaria de tijolo comum	m³	14,02	75,33	939,95
02.01.02.310.19	DEM.09_Demolição de concreto armado	m³	9,89	296,40	2.608,94
02.01.02.310.29	DEM.11_Demolição de piso cimentado sobre lastro de concreto	m²	199,94	36,50	6.300,14
02.01.02.320.21	DEM.19_Remoção de piso de borracha	m²	241,45	25,26	5.428,13
02.01.00.130.12	DEM.28_Remoção de pilar de metal	un	63,00	39,97	2.241,11
02.01.02.320.25	DEM.34_Remoção de corrimão	m	4,48	15,18	60,52
02.01.00.130.09	DEM.37_Remoção de portão metálico	m²	7,00	82,34	512,35
02.01.02.320.23	DEM.38_Remoção de gradil metálico	m	36,00	27,41	878,21
02.01.00.130.08	DEM.50_Remoção de luminária	un	19,00	1,48	25,02
05.01.06.100.26	Desmontagem e retirada dos equipamentos de CFTV existentes	cj	1,00	785,86	699,41
05.01.05.100.04	Desmontagem e retirada dos equipamentos de SCAP existentes	cj	4,00	2.933,68	10.443,90
05.01.02.110.59	Desmontagem e retirada dos equipamentos de Telefonia existentes	cj	4,00	1.691,18	6.020,60
02.01.05.800.21	Escarificação mecânica com rebatedor elétrico, corte de concreto até 3,0 cm de profundidade	m²	914,86	62,77	51.108,92
10.01.07.100.115	REM.02_Remanejamento de Totem de Estação	un	2,00	631,12	1.123,39
05.02.01.120.14	REM.26_Remanejamento de sonofiores	cj	8,00	119,14	805,55
05.01.06.100.27	REM.27_Remanejamento de equipamentos de captação de imagens, formando um conjunto composto constituído de câmera de vídeo a cores com lente varifocal auto-iris, caixa de proteção em alumínio com certificação Industrial IP66 e acessórios para supervisão das áreas	cj	13,00	56,57	654,51
05.01.05.100.03	REM.30_Remanejamento de equipamentos do sistema de SCAP da Sala Técnica compreendendo desmontagem, reinstalação e testes funcionais	cj	1,00	7.872,54	7.046,56
05.01.02.110.60	REM.32_Remanejamento de equipamentos do sistema de telefonia e dados da Sala Técnica compreendendo desmontagem, reinstalação e testes funcionais	cj	1,00	7.397,04	6.583,36
02.01.01.110.12	Remoção de entulho com caçamba metálica 4m³	un	18,00	567,14	9.085,58
04.01.04.100.18	Retirada de quadro de força elétrica instalado em parede.	un	2,00	226,28	402,77
01.08.02	ARQUITETURA/ ACABAMENTOS				365.638,38
02.01.08.900.06	NCE.10_Montante para bloquete com 3 engates (alumínio anodizado fosco) H=92 cm	un	1,00	440,47	392,01



LICITAÇÃO Nº 0737200001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DAS ESTAÇÕES PREFEITO SALADINO E CAPUAVA, NA LINHA 10 - TURQUESA DA CPTM

TAXA DE DESCONTO (%)

11,00%

Data Base: Agosto/2020

02.01.07.200.03	NEA.11/08_Alvenaria de blocos de concreto 14x19x39 cm	m²	31,50	76,77	2.152,24
02.01.10.100.24	NEB.35_Pintura em Tinta Acrílica sobre Argamassa	m²	63,00	47,29	2.651,55
02.01.09.310.100	NEC.01_Soleira de plataforma (granito apicoado) - largura = 50 cm; comprimento = 100 cm; espessura = 30 mm	m²	120,70	302,82	32.529,83
02.01.09.310.05	NEC.08_Piso cimentado desempenado, e >= 7,0 cm com juntas de dilatação formando painéis de 2,0m em 2,0m (máx)	m²	1.132,60	40,45	40.774,16
08.02.01.110.25	NEC.62_Piso de concreto fck = 20 Mpa, e = 8 cm (com juntas e acabamento escovado), com divisão em módulos de 1x1m, sobre lesto de brita 1 e 2, e armado com tela de aço CA-50	m²	115,60	73,44	7.555,80
08.02.01.110.22	NEC.74_Piso drenante para tráfego pesado em placas pré-fabricadas (micro-concreto de alto desempenho); 90% drenante	m²	106,20	241,74	22.848,78
02.01.09.310.23	Piso têtil direcional em porcelanato fosco em placas (comprimento: 250,00 mm / espessura: 12,00mm / largura: 250,00 mm) cor Azul Munsell 10B5/10	m²	12,20	646,16	7.016,00
02.01.09.310.22	Piso têtil de alerta em porcelanato fosco em placas (comprimento: 250,00 mm / espessura: 12,00mm / largura: 250,00 mm) cor Azul Munsell 10B5/10	m²	4,50	660,00	2.643,30
02.01.09.310.24	Piso têtil de alerta em porcelanato fosco em placas (comprimento: 250,00 mm / espessura: 12,00mm / largura: 250,00 mm) cor Amarelo Munsell 10YR7/12	m²	60,70	667,07	36.037,12
02.01.06.100.29	NED.53_Telha trapezoidal Tipo L40 da Eucatex ou equivalente, cor branca, em aço galvanizado, espessura 0,43 mm	m²	26,90	64,88	1.553,29
02.01.06.100.56	NED.55_Cobertura de telha, aço galvanizado, pré-pintado, cor branca, com camada de poliuretano injetado entre telhas superior e inferior, espessura 40mm	m²	456,00	219,14	88.935,77
02.01.08.106.04	NEE.135_Cancala para bloqueio sem montantes (alumínio anodizado fosco)	cj	1,00	881,88	784,87
02.01.08.106.05	NEE.136_Cancala para bloqueio (alumínio anodizado fosco) L=80 x H=102 cm	cj	6,00	620,81	3.915,12
02.01.08.900.63	NCE.05_Montante para bloqueio com 2 engates (alumínio anodizado fosco)	m	6,50	472,22	2.731,79
02.01.08.900.07	NCE.08_Montante para bloqueio com 4 engates (alumínio anodizado fosco) H=92 cm	un	10,00	445,74	3.967,08
02.02.05.300.19	Suporte de piso com sbrigo para 1 extintor de incêndio (aço galvanizado pintado + laminado texturizado) L=56 x H=180 cm	cj	5,00	1.026,27	4.566,90
02.01.08.102.102	NEE.267_Portão de abrir para área operacional e técnica - 2 folhas (tubo de aço e tela galvanizado pintado) com barra anti-pânico	m²	10,00	1.161,92	10.341,08
02.01.08.103.24	NEE.357_Gradil eletrofundido malha 65x132mm, barra 25x2mm fixado no piso (aço galvanizado pintado)	m²	41,10	544,99	19.935,18
02.01.08.102.107	NEE.360_Portão eletrofundido de abrir 2 folhas (aço galvanizado pintado)	m²	7,00	944,44	5.883,86
02.01.08.104.54	NEE.373_Guarde-corpo para escada com corrimão, fixado no piso (aço galvanizado a fogo pintado) se m e placa de fechamento	m	4,76	531,74	2.252,89
02.01.08.900.41	NCE.15_Fechamento de guarda-corpo em tela de aço eletrofundido (aço galvanizado pintado)	m²	8,76	374,92	2.923,02
02.02.03.700.10	Greixa em ferro fundido para canaliza, largura=20 cm	m	3,25	251,34	727,00
02.01.08.101.37	NEI.172_Cabideiro fixo (alumínio anodizado natural), com vidro laminado de 10 mm	m²	2,40	716,35	1.530,12
10.01.09.101.01	NEK.26_Complemento de borda de plataforma	m	10,00	1.882,62	16.755,31
10.01.03.601.02	NEK.88_Conjunto de assentos, simples, para plataforma fixado em pilaretes, 3 unidades, sendo 1 para obesos e 2 preferenciais (fiberglass)	cj	1,00	7.888,00	7.020,32
10.01.07.100.103	NEK.195_Mapa têtil com botão de comando, fixação no piso (aço inox)	cj	1,00	9.962,60	8.777,71
02.01.09.560.03	Gua pré-fabricada de concreto, reta ou curva assentada com concreto, fck=15 MPa	m	37,50	73,06	2.438,37
02.01.02.310.19	DEM.09_Demolição de concreto armado	m³	24,71	296,40	6.518,39
02.01.02.310.29	DEM.11_Demolição de piso cimentado sobre lesto de concreto	m³	193,94	36,50	6.300,14
02.01.02.320.21	DEM.19_Remocão de piso de borracha	m²	60,36	25,26	1.356,97
02.01.00.130.12	DEM.28_Remocão de pilarete metálico	un	63,00	39,97	2.241,11
02.01.02.320.25	DEM.34_Remocão de corrimão	m	4,48	15,18	60,52
02.01.00.130.09	DEM.37_Remocão de portão metálico	m³	7,00	82,34	512,35
02.01.02.310.06	DEM.14_Demolição de piso cerâmico inclusive retirada da camada de regularização sobre lesto de concreto	m³	71,27	39,31	2.493,44
02.01.00.130.07	DEM.66_Remocão de bancos em plataforma	cj	7,00	26,37	164,28
02.01.00.130.16	REM.12_Remanejamento de Conjunto de 5 Linhas de Coleta Seletiva	cj	1,00	261,21	232,47
02.01.00.130.29	REM.22_Remanejamento de equipamento de Autoatendimento	cj	2,00	210,98	375,54
02.01.08.106.07	REM.36_Remanejamento de bloqueio de saída tipo torniquete	cj	2,00	444,42	791,06
02.01.01.110.12	Remocão de entulho com capamba metálica 4m²	un	11,00	567,14	5.552,30
01.09.05	SERVIÇOS DE REPAROS				82.432,98
02.01.10.100.24	NEB.35_Pintura em Tinta Acrílica sobre Argamassa	m²	27,97	47,29	1.177,20
02.01.10.100.27	NED.10_Pintura com tinta acrílica antimofo	m²	225,82	31,91	6.292,67
02.01.12.110.10	Impermeabilização de Laje de Cobertura com Argamassa Rígida Aditivada com Sika 1 ou Equivalente, e respectiva Proteção Mecânica	m²	226,02	73,62	14.809,23
02.01.12.320.05	Isolamento térmico em laje ou piso empregando argila expandida com cimento e areia, e = 5cm	m²	226,02	31,10	6.216,00
02.01.10.400.11	Pintura com tinta esmalte em superfície metálica, inclusive preparo	m²	531,80	71,62	33.897,88
01.09.03.01	SAGUÃO PLATAFORMA 1				53.958,70
02.01.10.100.24	NEB.35_Pintura em Tinta Acrílica sobre Argamassa	m²	157,18	47,29	6.615,40
02.01.10.100.27	NED.10_Pintura com tinta acrílica antimofo	m²	120,53	31,91	3.358,67



LICITAÇÃO Nº 0737200001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DAS ESTAÇÕES PREFEITO SALADINO E CAJUAVA, NA LINHA 10 - TURQUESA DA CPTM

TAXA DE DESCONTO (%)

11,00%

Data Base: Agosto/2020

02.01.12.110.10	Impermeabilização de Laje de Cobertura com Argamassa Rígida Aditivada com Sêla 1 ou Equivalente, e respectiva Proteção Mecânica	m²	116,46	73,62	7.630,66	
02.01.12.320.05	Isolamento térmico em laje ou piso empregando argila expandida com cimento e areia, e = 5cm	m²	116,46	31,10	3.223,49	
02.01.06.100.29	NED.53_Telha trapezoidal Tipo L40 de Eucatex ou equivalente, cor branca, em aço galvanizado, espessura 0,43 mm	m²	135,06	64,88	7.798,79	
02.01.10.400.11	Pintura com tinta esmalte em superfície metálica, inclusive preparo	m²	146,73	71,62	9.352,83	
02.01.06.200.48	NED.61_Rufo pingadeira duplo em chapa de aço galvanizado pintado nº 28 - corte 33 cm	m	232,88	72,88	15.102,09	
01.01.05.200.47	Calha, rufo e rufos em chapa de aço galvanizado - nº 28 - corte 33 cm	m	12,54	78,56	876,77	
01.06.03.02	STO / BATIBAS					7.406,66
02.01.10.100.24	NED.35_Pintura em Tinta Acrílica sobre Argamassa	m²	46,07	47,29	1.938,99	
02.01.12.110.10	Impermeabilização de Laje de Cobertura com Argamassa Rígida Aditivada com Sêla 1 ou Equivalente, e respectiva Proteção Mecânica	m²	21,90	73,62	1.434,92	
02.01.10.100.27	NED.10_Pintura com tinta acrílica antimofo	m²	11,39	31,31	317,39	
02.01.12.320.05	Isolamento térmico em laje ou piso empregando argila expandida com cimento e areia, e = 5cm	m²	21,90	31,10	606,17	
02.01.06.200.48	NED.61_Rufo pingadeira duplo em chapa de aço galvanizado pintado nº 28 - corte 33 cm	m	19,84	72,88	1.286,88	
02.01.06.200.49	NED.62_Rufo externo em chapa de aço galvanizado pintado nº 28 - corte 33 cm	m	19,84	72,88	1.296,88	
02.01.10.400.11	Pintura com tinta esmalte em superfície metálica, inclusive preparo	m²	8,40	71,62	535,43	
01.09.04	ALTEAMENTO DE PISO					369.771,24
02.01.05.300.39	Reparo profundo em estrutura com argamassa cimentícia fluida, 0=5 a 30 cm	m³	56,91	5.629,90	295.283,85	
02.01.05.300.02	Armadura de aço CA-50 (média das bitolas)	kg	60,37	7,42	398,67	
02.01.05.300.08	Armadura de aço CA-60 (média das bitolas)	kg	2.160,05	8,47	16.243,10	
02.01.05.220.02	Forma de chapas resinadas (10mm) - Placa	m²	53,81	74,69	3.576,97	
02.01.01.200.15	Blocos EPS para complemento de aterro	m³	125,04	370,78	41.262,47	
02.01.05.700.09	Mastique elástica a base de poliuretano em juntas de dilatação	m	89,76	37,13	2.966,18	
01.09.05	COBERTURA PLATAFORMA					
01.09.05.01	REMANEJAMENTOS, DEMOLIÇÕES E MOVIMENTOS DE TERRA					1.994,29
02.01.02.310.19	DEM.09_Demolição de concreto armado	m³	7,56	296,40	1.994,29	
01.06.05.03	FUNDAÇÕES					39.791,48
02.01.01.100.02	Escavação manual em solo de qualquer categoria	m³	40,64	75,33	2.724,65	
02.01.01.110.12	Remoção de entulho com capacidade metálica 4m³	un	15,00	567,14	7.571,31	
02.01.05.220.02	Forma de chapas resinadas (10mm) - Placa	m²	36,48	74,69	2.424,97	
02.01.05.300.02	Armadura de aço CA-50 (média das bitolas)	kg	1.072,75	7,42	7.084,22	
02.01.05.110.05	Concreto estrutural dosado em central, fck 30 MPa	m³	21,17	473,24	8.916,45	
02.01.04.910.01	Lastro de concreto magro com selo, incluindo preparo e lançamento	m²	5,08	723,88	3.272,80	
02.01.04.920.06	Base de rodão	m²	40,64	104,98	3.797,08	
01.09.05.03	ESTRUTURAS					392.660,29
02.01.05.200.02	Forma de madeira comum para estrutura	m²	47,25	123,94	5.211,98	
02.01.05.110.05	Concreto estrutural dosado em central, fck 30 MPa	m³	7,56	473,24	3.184,14	
02.01.05.120.02	Transporte, lançamento, adensamento e acabamento do concreto em estrutura	m³	7,56	169,31	1.139,18	
02.01.05.920.02	Estrutura metálica em Aço Estrutural ASTM A-36 galvanizado, incluindo tratamento superficial e pintura	kg	2.105,00	22,09	41.384,51	
02.01.05.920.01	Estrutura metálica em Aço Estrutural ASTM A-572 galvanizado, incluindo tratamento superficial e pintura	kg	18.505,00	20,75	341.741,08	
01.09.05.04	ARQUITETURA/ ACABAMENTOS					24.397,21
02.01.10.100.23	NED.80_Verniz Incolor Antipichação para Superfícies de Concreto ou Alvenaria	m²	173,44	93,18	14.383,41	
02.01.06.100.29	NED.53_Telha trapezoidal Tipo L40 de Eucatex ou equivalente, cor branca, em aço galvanizado, espessura 0,43 mm	m²	45,70	64,88	2.638,86	
02.01.06.200.48	NED.61_Rufo pingadeira duplo em chapa de aço galvanizado pintado nº 28 - corte 33 cm	m	56,85	72,88	3.687,47	
02.01.06.200.49	NED.62_Rufo externo em chapa de aço galvanizado pintado nº 28 - corte 33 cm	m	56,85	72,88	3.687,47	
01.10	ACESSO NOROESTE - 2					
01.10.01	REMANEJAMENTOS, DEMOLIÇÕES E MOVIMENTOS DE TERRA					9.088,53
02.01.02.310.01	DEM.05_Demolição manual de alvenaria de tijolos ou blocos de concreto	m³	0,85	75,33	56,98	
02.01.02.310.03	DEM.04_Demolição de alvenaria de tijolo comum	m³	10,80	75,33	724,07	
02.01.02.320.11	DEM.43_Remoção de esquadria de madeira, inclusive botantes	m²	1,89	10,38	17,46	
02.01.02.310.06	DEM.14_Demolição de piso cerâmico inclusive retirada do cimento de regularização sobre lastro de concreto	m²	22,06	39,31	771,78	
02.01.02.320.31	DEM.21_Remoção de grelha metálica para canteiro	m²	0,75	27,41	18,29	
02.01.00.190.12	DEM.28_Remoção de pilarete metálico	un	117,00	39,97	4.162,07	
02.01.02.320.25	DEM.34_Remoção de corrimão	m	31,07	15,18	419,76	
02.01.02.320.23	DEM.38_Remoção de gradil metálico	m	49,00	27,41	1.195,35	
02.01.01.110.12	Remoção de entulho com capacidade metálica 4m³	un	5,00	567,14	2.523,77	
01.10.02	FUNDAÇÕES					
01.10.02.01	SERVIÇOS PRELIMINARES					5.198,05
02.01.01.100.02	Escavação manual em solo de qualquer categoria	m³	13,60	75,33	911,79	

LICITAÇÃO Nº 0797200001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DAS ESTAÇÕES PREFEITO SALADINO E CAPUAVA, NA LINHA 10 - TURQUESA DA CPTM

TAXA DE DESCONTO (%)

11,00%

Data Base: Agosto/2020

02.01.01.300.05	Escoramento de vala tipo descontinuo empregando pranchas e longarinas de peroba	m²	47,66	70,88	3.006,54	
02.01.01.200.01	Reaterro de vaies, inclusive compactação.	m³	8,33	36,45	270,22	
02.01.01.110.12	Remoção de entulho com caçamba metálica 4m³	un	2,00	567,14	1.009,50	
01.10.02.02	SAPATAS, BLOCOS E BALDRAMES					10.278,70
02.01.05.220.02	Forma de chapas resinadas (10mm) - Plana	m²	41,24	74,69	2.741,39	
02.01.05.300.02	Armadura de aço CA-50 (média das bitolas)	kg	498,00	7,42	3.248,69	
02.01.05.300.03	Armadura de aço CA-60 (média das bitolas)	kg	128,00	8,47	944,90	
02.01.05.110.05	Concreto estrutural dosado em central, fck 30 MPa	m³	5,27	473,24	2.219,63	
02.02.04.910.01	Leito de concreto magro com seio, incluindo preparo e lançamento	m³	0,58	723,88	373,66	
02.01.05.120.03	Transporte, lançamento, adensamento e acabamento do concreto em fundação	m³	5,85	131,65	685,43	
01.10.02.03	ESTACAS					47.090,32
02.01.04.500.11	Estaca raiz Ø 16 cm em solo, carga admissível até 35 tf	m	300,00	140,87	37.612,29	
02.01.05.300.02	Armadura de aço CA-50 (média das bitolas)	kg	1.435,24	7,42	9.478,03	
01.10.03	ESTRUTURAS					151.530,23
02.01.05.220.04	Forma de chapas plastificadas (10mm) - Curva	m²	497,17	108,46	47.991,52	
02.01.05.220.02	Forma de chapas resinadas (10mm) - Plana	m²	301,36	74,69	20.032,63	
02.01.05.300.02	Armadura de aço CA-50 (média das bitolas)	kg	4.627,26	7,42	30.557,49	
02.01.05.300.03	Armadura de aço CA-60 (média das bitolas)	kg	1.241,13	8,47	9.356,01	
02.01.05.110.05	Concreto estrutural dosado em central, fck 30 MPa	m³	45,757	473,24	19.272,09	
02.01.05.120.02	Transporte, lançamento, adensamento e acabamento do concreto em estrutura	m³	45,757	189,31	6.894,93	
02.01.05.700.09	Mestique elástico a base de poliuretano em juntas de dilatação	m	3,7056	37,13	122,45	
02.01.05.500.31	Laje pré-moldada unidirecional com vãos maiores que 3,0 m, biapoiada, enchimento em EPS, vigota treliçada, altura total da laje - LT (enchimento + capa) = (8 + 4)	m²	74,57	118,10	7.837,97	
02.01.05.500.32	Laje pré-moldada unidirecional com vãos maiores que 3,0 m, biapoiada, enchimento em EPS, vigota treliçada, altura total da laje - LT (enchimento + capa) = (12 + 4)	m²	51,25	136,12	6.208,77	
02.01.05.270.06	Escoramento em madeira para lajes de edificação, com pontaleiros (7,5 x 7,5cm) para pé direito de 3,00 a 3,50m	m²	175,82	29,08	3.256,37	
01.10.04	ARQUITETURA/ ACABAMENTOS					127.531,81
01.10.04.01	ACESSO 2					
02.01.02.310.19	DEM.09_Demolição de concreto armado	m³	0,85	296,40	224,22	
02.01.02.310.06	DEM.14_Demolição de piso cerâmico inclusive retirada da camada de regularização sobre leito de concreto	m²	97,75	39,31	3.419,87	
02.01.02.320.31	DEM.21_Remoção de grelha metálica para canaliza	m²	0,39	27,41	9,51	
02.01.02.310.12	DEM.28_Remoção de pilar metálico	un	117,00	39,97	4.162,07	
02.01.10.300.06	DEM.48_Remoção de demarcação viária de material termoplástico retro	m²	2,4239	58,02	125,16	
02.01.08.900.60	NCE.14 - Fechamento de guarda-corpo em chapa perfurada e= 2 mm de aço galvanizado pintado, incluindo moldura para fechamento	m³	23,30	385,18	7.987,47	
02.01.07.200.08	NEA.11/03_Alvenaria de blocos de concreto 14x19x39 cm	m³	80,10	76,77	5.472,85	
02.01.10.100.24	NF8.35_Pintura em Tinta Acrílica sobre Argamassa	m²	160,30	47,29	6.746,72	
08.02.01.110.25	NEC.62_Piso de concreto fck = 20 MPa, e = 8 cm (com juntas e acabamento escovado), com divisão em módulos de 1x1m, sobre leito de brita 1 e 2, e armado com tela de aço CA-60	m²	48,30	73,44	3.156,96	
02.01.08.108.24	NEE.357_Gredil eletrofundido malha 65x132mm, barra 25x2mm fixado no piso (aço galvanizado pintado)	m²	47,90	544,99	23.233,46	
02.01.08.102.114	NEE.358_Portão de correr eletrofundido (aço galvanizado pintado)	m²	7,37	1.228,52	8.025,43	
02.01.08.104.49	NEE.381_Guarda-corpo com corrimão sobre mureta para rampa (aço galvanizado a fogo pintado) sem a placa de fechamento	m	25,89	676,85	15.596,04	
08.03.01.120.06	NEP.10_Canteiro pluviô	m²	26,60	162,55	3.848,20	
02.01.09.310.74	Piso em granilite, mármore ou granitina espessura 8 mm, incluso juntas de dilatação plásticas	m²	86,60	138,22	10.653,16	
02.01.09.310.22	Piso tiled de alerta em porcelanato fosco em placas (comprimento: 250,00 mm / espessura: 12,00mm / largura: 250,00 mm) cor Azul Munsell 10B5/10	m²	16,90	660,00	9.927,06	
02.01.09.310.23	Piso tiled direcional em porcelanato fosco em placas (comprimento: 250,00 mm / espessura: 12,00mm / largura: 250,00 mm) cor Azul Munsell 10B5/10	m²	39,30	646,16	22.600,73	
02.09.50.100.06	AEM.25_Remanejamento de Poste metálico de iluminação	un	1,00	146,19	130,10	
02.01.09.310.75	Rodapé de granilite moldado in-loco	m	30,84	43,84	1.301,30	
02.01.01.110.12	Remoção de entulho com caçamba metálica 4m³	un	2,00	567,14	1.009,50	
05.18.04.02	ESCALADA ACESSO 2					96.289,49
02.01.06.200.47	Calha, rufo e afins em chapa de aço galvanizado - nº 28 - corte 33 cm	m	12,51	78,56	874,67	
02.01.02.320.02	DEM.05_Remoção de esquadria metálica	m²	1,00	14,03	1,48	
02.01.02.310.19	DEM.09_Demolição de concreto armado	m³	10,80	296,40	2.841,99	
02.01.02.320.25	DEM.34_Remoção de corrimão	m	31,07	15,18	419,76	
02.01.02.320.11	DEM.43_Remoção de esquadria de madeira, inclusive batentes	m²	1,00	10,38	9,23	
02.01.08.101.107	Fechamento em brisa metálica e=1,25 mm aço carbono/galvanizado, 30% de abertura - pintura cinza escuro Munsell n-5.5. Ref.: BRP 06 Permetal ou equivalente	m²	157,60	153,74	20.880,04	
02.01.07.200.03	NEA.11/03_Alvenaria de blocos de concreto 14x19x39 cm	m³	20,00	76,77	1.366,50	



LICITAÇÃO Nº 0737200001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DAS ESTAÇÕES PREFEITO SALADINO E CAPIUAVA, NA LINHA 10 - TURQUESA DA CPTM

TAXA DE DESCONTO (%)

11,00%

Data Base: Agosto/2020

02.01.09.100.26	NEB.34_Pastilha de Cerâmica de Porcelana Esmaltada ou Equivalente, 10,0 x 10,0 cm (Azulejo)	m²	40,00	82,82	2.948,39
02.01.10.100.23	NEB.60_Verniz incolor Antipichação para Superfícies de Concreto ou Alvenaria	m²	196,95	98,18	16.333,10
02.01.09.310.110	NEC.20_Rodapé em granito polido - vidro prensado de alta resistência tipo granito reconstituído em placas de 40x10, espessura de 1,8 a 3,0 cm, incluso rejunte epóxi e aplicação de resina acrílica	m	23,06	60,19	1.235,30
02.01.09.900.16	NEC.22/00_Cantoneira de proteção de degrau de embutir (alumínio extrudado)	m	57,75	59,75	3.071,00
02.01.09.310.111	NEC.36_Conjunto degrau de escada (granito lavado/escovado), incluso cantoneira de reforço	m	16,63	96,85	1.433,44
02.01.10.100.27	NED.10_Pintura com tinta acrílica antimofa	m²	49,80	91,31	1.387,72
02.01.06.100.29	NED.53_Telha trapezoidal Tipo L40 da Eucatex ou equivalente, cor branca, em aço galvanizado, espessura 0,43 mm	m²	22,50	64,88	1.299,22
02.01.06.200.48	NED.61_Rufo pingadeira duplo em chapa de aço galvanizado pintado nº 28 - corte 33 cm	m	27,48	72,88	1.782,44
02.01.06.200.49	NED.62_Rufo externo em chapa de aço galvanizado pintado nº 28 - corte 33 cm	m	25,89	72,88	1.679,30
02.01.08.104.05	NEE.02_Guarda-Corpo vazado para áreas embalso de escadas (aço inox)	m	1,84	792,11	1.297,15
02.01.08.104.90	NEE.418_Corrimão duplo para escada coletiva e de uso público, fixado na parede (aço inox)	m	24,32	402,02	8.701,64
02.01.08.104.100	NEE.429_Corrimão duplo para escada coletiva e de uso público, fixado no piso (aço inox)	m	25,43	933,09	21.118,34
02.01.09.310.22	Piso tátil de alerta em porcelanato fosco em placas (comprimento: 250,00 mm / espessura: 12,00mm / largura: 250,00 mm) cor Azul Munsell 10B5/10	m²	6,30	660,00	3.700,62
02.01.09.310.23	Piso tátil direcional em porcelanato fosco em placas (comprimento: 250,00 mm / espessura: 12,00mm / largura: 250,00 mm) cor Azul Munsell 10B5/10	m²	1,20	646,16	690,09
02.01.09.310.75	Rodapé de granito moldado in-loco	m	30,27	43,84	1.181,06
02.01.01.110.12	Remoção de entulho com capamba metálica 4m³	un	4,00	567,14	2.019,01
01.11	BILHETERIA NORTE				
01.11.04	REMANEJAMENTOS, DEMOLIÇÕES E MOVIMENTOS DE TERRA				1.000,35
02.01.02.310.03	DEM.04_Demolição de alvenaria de tijolo comum	m³	4,59	75,33	307,73
02.01.02.310.06	DEM.14_Demolição de piso cerâmico inclusive retirada da camada de regularização sobre lastro de concreto	m²	5,37	39,31	187,87
02.01.01.110.12	Remoção de entulho com capamba metálica 4m³	un	1,00	567,14	504,75
01.11.02	ARQUITETURA/ ACABAMENTOS				125.291,84
02.01.07.200.03	NEA.11/03_Alvenaria de blocos de concreto 14x19x39 cm	m³	92,90	76,77	6.347,42
02.01.09.900.03	NEB.05_Cantoneira de proteção (aço galvanizado pintado)	m	6,00	36,83	196,67
02.01.08.903.08	NEA.41_Divisória removível à prova de fogo (alumínio anodizado e revestimento laminado)	m²	4,50	489,60	1.880,74
02.01.09.100.26	NEB.34_Pastilha de Cerâmica de Porcelana Esmaltada ou Equivalente, 10,0 x 10,0 cm (Azulejo)	m²	123,70	82,82	9.117,90
02.01.13.300.16	NER.24_Revestimento com chapas de aço carbono, com blindagem nível III-A (NBR 15.000) - pintura cor branca	m²	48,30	1.229,20	52.839,62
02.01.10.100.24	NEB.35_Pintura em Tinta Acrílica sobre Argamassa	m²	100,70	47,29	4.238,27
02.01.09.310.82	Rodapé vinílico, altura de 7 cm	m	28,73	30,51	780,13
02.01.09.400.08	NED.30_Forro tipo colmeia, em aluzinc espessura mín.= 0,4 mm, com pintura poliéster, composto por perfil tipo "u" com H mín.= 38mm, dimensão máx. da célula 125 mm, apoiado em perfil T15, modulação 625 x 625 mm	m²	15,80	291,29	4.096,11
02.01.13.300.12	NEL.24/01_Porta de Segurança Blindada com fechaduras elétricas de acionamento remoto do tipo solenóide de resistência mínima de 600 kgf com chave, com NEE.251_Alça / puxador (aço galvanizado pintado) e NEE.01/03_Barra de apoio para sanitários e vestiários (aço inox), conforme NBR 9050, L = 40cm, instalada, com acabamento fundo anticorrosivo	m²	3,78	2.484,24	8.357,48
02.01.13.300.13	NEL.24/02_Porta de Segurança Blindada com fechadura de alta segurança em aço 1020 do tipo multiponto - 12 pinos (bolta) de travamento - acionados por uma única chave e NEE.01/03_Barra de apoio para sanitários e vestiários (aço inox), conforme NBR 9050, L = 40cm, instalada, com acabamento fundo anticorrosivo	m²	1,89	2.911,97	4.898,22
02.01.13.300.09	NEL.24_Cabideiro fixo com veneziana de ventilação permanente (blindado Nível IIIA) L <= 180 cm; H <= 80 cm	m²	0,75	1.759,29	1.174,32
02.01.13.300.15	NEL.24/01 e NEL.24/02_Painel de Segurança Blindado em aço carbono revestido em laminado melamínico texturizado, cor Munsell N0,5 - preto	m²	4,28	2.068,90	7.788,78
02.01.13.300.17	Bancada/Balcão de atendimento (comum) em material sólido composto de resina acrílica (PMMA) e minerais naturais ref.: Corian ou equivalente na cor Munsell N0,5 - preto com preenchimento em MDF, com passe nota e proteção ballística conforme RETEX do fabricante	m²	1,50	5.930,87	7.917,71
02.01.13.300.18	Bancada/Balcão de atendimento (acessível) em material sólido composto de resina acrílica (PMMA) e minerais naturais ref.: Corian ou equivalente na cor Munsell N0,5 - preto com preenchimento em MDF, com passe nota e proteção ballística conforme RETEX do fabricante	m²	1,50	6.069,36	8.102,59
02.01.13.300.19	Cabideiro de segurança e vidro com blindagem nível III-A	m²	1,80	2.974,93	4.765,89
02.01.02.310.19	DEM.09_Demolição de concreto armado	m³	4,59	296,40	1.210,82
02.01.02.310.16	Demolição de edificações incluindo a retirada do entulho proveniente de demolição.	m³	5,37	224,82	1.074,48
02.01.01.110.12	Remoção de entulho com capamba metálica 4m³	un	1,00	567,14	504,75



LICITAÇÃO Nº 0737200001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DAS ESTAÇÕES PREFEITO SALADINO E CAPUAVA, NA LINHA 10 - TURQUESA DA CPTM

TAXA DE DESCONTO (%)

11,00%

Data Base: Agosto/2020

03.12	VESTIÁRIO NORTE					
03.12.01	REMANEJAMENTOS, DEMOLIÇÕES E MOVIMENTOS DE TERRA					5.568,13
02.01.02.310.03	DEM.04_Demolição de alvenaria de tijolo comum	m³	15,61	75,39	1.046,55	
02.01.02.310.06	DEM.14_Demolição de piso cerâmico inclusive retirada de camada de regularização sobre lastro de concreto	m²	22,47	39,31	786,13	
02.01.02.320.11	DEM.43_Remoção de esquadria de madeira, inclusive batentes	m²	13,23	10,38	122,22	
02.01.02.310.42	DEM.26_Remoção de forro de gesso	m²	19,04	5,61	35,06	
02.01.02.310.10	DEM.30_Demolição de revestimento cerâmico	m²	51,41	6,27	786,88	
02.01.02.320.15	DEM.35_Retirada de aparelho sanitário incluindo acessórios	un	4,00	46,41	165,21	
02.01.02.320.16	DEM.42_Remoção de Louças	un	3,00	14,07	37,56	
02.01.01.110.12	Remoção de entulho com caçamba metálica 4m³	un	6,00	567,14	3.028,52	
03.12.02	FUNDAÇÕES					
02.01.02.01	SERVIÇOS PRELIMINARES					3.661,66
02.01.01.100.02	Escavação manual em solo de qualquer categoria	m³	9,00	75,33	677,97	
02.01.01.300.05	Escoramento de vaia tipo descontínuo empregando pranchas e longarinas de peroba	m²	37,64	70,88	2.374,45	
02.01.01.200.01	Reaterro de vaia, inclusive compactação.	m³	5,52	36,45	179,07	
02.01.01.110.12	Remoção de entulho com caçamba metálica 4m³	un	1,00	567,14	567,14	
03.12.02.02	SAPATAS, BLOCOS E BALDRAMES					5.184,40
02.01.05.220.02	Forma de chapas resinadas (10mm) - Plana	m²	19,97	74,69	1.327,48	
02.01.05.300.02	Armadura de aço CA-50 (média das bitolas)	kg	260,00	7,42	1.729,20	
02.01.05.110.05	Concreto estrutural dosado em central, fck 30 MPa	m³	3,48	473,24	1.465,71	
02.01.04.910.01	Lastro de concreto magro com sebo, incluindo preparo e lançamento	m²	0,35	723,88	225,48	
02.01.05.120.08	Transporte, lançamento, adensamento e acabamento do concreto em fundação	m³	3,63	131,65	448,75	
03.12.02.03	ESTACAS					47.080,32
02.01.04.500.11	Estaca raiz Ø 16 cm em solo, carga admissível até 35 tf	m	300,00	140,87	37.612,79	
02.01.05.300.02	Armadura de aço CA-50 (média das bitolas)	kg	1.435,24	7,42	9.478,03	
03.12.03	ESTRUTURAS					140.837,35
02.01.05.220.04	Forma de chapas plastificadas (10mm) - Curva	m²	574,59	108,46	55.464,82	
02.01.05.220.02	Forma de chapas resinadas (10mm) - Plana	m²	331,07	74,69	22.007,58	
02.01.05.300.02	Armadura de aço CA-50 (média das bitolas)	kg	2.360,13	7,42	15.585,82	
02.01.05.300.03	Armadura de aço CA-60 (média das bitolas)	kg	412,92	8,47	3.112,71	
02.01.05.110.05	Concreto estrutural dosado em central, fck 30 MPa	m³	36,53	473,24	15.385,83	
02.01.05.120.02	Transporte, lançamento, adensamento e acabamento do concreto em estrutura	m³	36,53	169,31	5.504,55	
02.01.05.700.09	Mistique elástico a base de poliuretano em juntas de dilatação	m	9,0336	37,13	298,52	
02.01.05.500.31	Laje pré-moldada unidirecional com vãos maiores que 3,0 m, biapoiada, enchimento em EPS, vigota treliçada, altura total da laje - LT (enchimento + capa) = (8 + 4)	m²	22,62	118,10	2.377,56	
02.01.05.500.32	Laje pré-moldada unidirecional com vãos maiores que 3,0 m, biapoiada, enchimento em EPS, vigota treliçada, altura total da laje - LT (enchimento + capa) = (12 + 4)	m²	144,19	136,17	17.468,15	
02.01.05.270.06	Escoramento em madeira para lajes de edificação, com pontalotes (7,5 x 7,5cm) para pé direito de 3,00 a 3,50m	m²	144,19	29,08	3.731,81	
03.12.04	ARQUITETURA / ACABAMENTOS					216.301,69
02.01.02.310.10	DEM.30_Demolição de revestimento cerâmico	m²	51,41	6,27	285,88	
02.01.02.310.19	DEM.09_Demolição de concreto armado	m³	15,61	296,40	4.117,85	
02.01.02.310.24	Demolição manual de ferro qualquer, inclusive sistema de fixação/arrastamento	m³	19,04	10,86	184,02	
02.01.02.320.11	DEM.43_Remoção de esquadria de madeira, inclusive batentes	m²	7,00	10,38	14,66	
02.01.02.320.15	DEM.35_Retirada de aparelho sanitário incluindo acessórios	un	4,00	46,41	165,21	
02.01.02.320.16	DEM.42_Remoção de Louças	un	3,00	14,07	37,56	
02.01.06.100.29	NED.53_Folha trapezoidal Tipo L40 da Eucatex ou equivalente, cor branca, em aço galvanizado, espessura 0,43 mm	m²	77,70	64,88	4.486,54	
02.01.06.200.48	NED.61_Rufo pingadeira duplo em chapa de aço galvanizado pintado nº 28 - corte 33 cm	m	70,82	72,88	4.593,61	
02.01.06.200.49	NED.62_Rufo externo em chapa de aço galvanizado pintado nº 28 - corte 33 cm	m	41,25	72,88	2.675,60	
02.01.07.200.03	NEA.11/09_Alvenaria de blocos de concreto 14x19x39 cm	m³	138,40	76,77	9.455,22	
02.01.07.200.04	NEA.11/04_Alvenaria de blocos de concreto 19x19x39 cm	m³	190,90	89,84	15.263,90	
02.01.07.700.04	NEA.04_Divisorie para nichos	m²	3,00	1.059,90	2.829,88	
02.01.08.100.141	NEH.76_Porte de abrir com chapa de proteção e bandeira (h=40cm) - 1 folha com batente e ferragens (alumínio anodizado fosco)	m²	15,12	1.234,17	16.607,97	
02.01.08.902.01	NEF.34_Alcapão em chapa de aço galvanizado pintado, chapa 14, com puxador, completo	m²	0,81	840,30	605,77	
02.01.08.101.05	NEI.73/01_Cadinho tipo veneziana com tela (alumínio anodizado) de 2,88 a 3,52m2	cj	2,00	3.344,01	5.952,33	
02.01.08.101.14	NEI.75/08_Cadinho com veneziana de abrir 1 folha (alumínio anodizado fosco) de 2,21 a 2,58m2	cj	1,00	1.029,70	911,09	
02.01.08.101.49	NEI.139/03_Besulante (alumínio anodizado fosco) de 0,37 a 0,45m2	cj	38,00	290,94	9.839,59	
02.01.08.903.04	NEA.23_Divisorie para cabine sanitária com porta (estrutura em alumínio e divisórias em laminado fenólico melamínico de alta pressão texturizado).	m²	8,40	331,53	2.478,51	

LICITAÇÃO Nº 0737200001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DAS ESTAÇÕES PREFEITO SALADINO E CAPUAVA, NA LINHA 10 - TURQUESA DA CPTM

TAXA DE DESCONTO (%)

11,00%

Data Base: Agosto/2020

02.01.09.100.26	NEB.34_Pastilha de Cerâmica de Porcelana Esmaltada ou Equivalente, 10,0 x 10,0 cm (Azulejo)	m²	560,20	82,82	41.292,22	
02.01.09.310.44	NEC.35_Soleira (granito aplicado)	m	8,10	151,38	1.091,29	
02.01.09.310.46	NEC.19_Pedra (granito lavado)	m	29,39	209,22	5.472,58	
02.01.09.310.58	NEC.65_Rodapé de cerâmica extrudado tipo industrial de alta resistência (verso com garra), 30 cm <= L <= 40 cm, 10 cm <= H <= 20 cm	m	118,84	55,79	5.900,77	
02.01.09.310.97	NEC.64_Revestimento cerâmico extrudado tipo industrial de alta resistência para piso (verso com garra), 30 cm <= L <= 40 cm	m²	77,00	178,95	12.263,44	
02.01.09.900.03	NEB.05_Cantoneira de proteção (aço galvanizado pintado)	m	78,00	36,83	2.556,73	
02.01.09.900.14	NEC.03/00_Juntas de dilatação de isopor com mástique e perfil "L"	m	19,30	33,20	570,27	
02.01.10.100.05	Pintura com tinta látex acrílica em parede externa, com duas demãos, sem massa corrida	m²	58,70	16,95	885,51	
02.01.10.100.23	NEB.60_Verniz incolor Antipichação para Superfícies de Concreto ou Alvenaria	m²	141,93	99,18	11.770,28	
02.01.10.100.27	NEB.10_Pintura com tinta acrílica antimofo	m²	85,50	31,31	2.382,53	
02.01.12.110.10	Impermeabilização de Laje de Cobertura com Argamassa Rígida Aditivada com Silta 1 ou Equivalente, e respectiva Proteção Mecânica	m²	116,38	73,62	7.625,42	
02.02.03.700.10	Grelha em ferro fundido para canaliza, largura=20 cm	m	7,00	251,34	1.556,84	
02.02.03.700.28	NEF.68 Grelha (aço galvanizado e fogo) XL ou = 250cm; Y ou = 120cm	m²	1,00	667,74	594,28	
02.02.04.100.07	Micróforo de louça esmaltada branca sifonada	un	2,00	571,47	1.017,21	
02.02.04.100.51	NEG.28_Conjunto de bancada com cubas de embutir para sanitário	m	4,40	1.308,40	5.123,69	
02.02.04.100.52	NEG.04_Lavatório de louça branca, com coluna suspensa	un	1,00	775,45	690,15	
02.02.04.110.13	NEG.41_Bacia sanitária elevada para pessoas com deficiência, sifonada, inclusive pertences e assento sanitário antivandalismo sem tampo (louça esmaltada branca)	un	1,00	3.224,60	2.869,89	
02.02.04.110.15	NEG.43_Bacia sanitária de louça branca infantil, incluindo assento sanitário e caixa de descarga embutida	un	2,00	1.508,12	2.694,45	
02.02.04.110.16	NEG.39_Bacia sanitária sifonada, inclusive pertences e assento sanitário antivandalismo sem tampo (louça esmaltada branca)	un	5,00	2.909,86	12.948,87	
02.02.04.300.10	NEG.11_Seboneteira plástica, do tipo refill, bico dosador	un	3,00	72,01	192,26	
02.02.04.300.12	Cabides de aço inox (EG.13)	un	26,00	22,95	531,06	
02.02.04.300.19	NEG.12_Dispenser para papel toalha interfolhado em inox com acabamento escovado; com visor frontal e articulação para carregamento das folhas acionada por chave de segurança; fixação através de buchas e parafusos inclusos.	un	3,00	106,06	283,18	
02.02.04.300.21	NEG.01/01 - Barra de apoio para sanitários acessíveis (aço inox), conforme NBR9050, L=80cm	un	4,00	243,72	867,64	
02.02.04.300.22	NEG.01/02 - Barra de apoio para sanitários acessíveis (aço inox), conforme NBR9050, L=70cm	un	4,00	231,66	824,70	
02.02.04.300.23	NEG.01/03 - Barra de apoio para sanitários acessíveis (aço inox), conforme NBR9050, L=40cm	un	13,00	165,61	1.916,10	
02.02.04.300.24	NEG.24_Dispenser para papel higiênico com dispositivo antivandalismo (aço inox escovado)	un	5,00	324,86	1.445,62	
02.02.04.300.25	NEG.09_Barra de apoio em "L" para sanitários e vestiários (aço inox), conforme NBR 9050, L=70cm	un	5,00	421,75	1.876,78	
10.01.01.100.01	NEG.18_Espelho com 6 mm de espessura e requebro em perfil de alumínio	m²	4,50	936,52	3.750,76	
10.01.02.300.06	NEG.15_Pretaleira de apoio para sanitários (Laminado Fenólico Melamínico - TS) 12,5x27,5cm	un	12,00	86,71	926,06	
10.01.03.100.02	NEG.07 - Banco articulado para box de chuveiro acessível (estrutura em aço inox AISI 304 e assento em polietileno), cantos arredondados, superfície antiderrapante, esp. min.=30mm, peso suportado=150kg, L=45cm, C=70cm	un	1,00	894,60	796,19	
02.01.01.110.12	Remoção de entulho com canga metálica 4m³	un	6,00	567,14	3.028,52	
01.13	ELEVADOR NORTE					
01.13.01	FUNDAÇÕES					
01.13.01.01	SERVIÇOS PRELIMINARES					951,08
02.01.01.100.02	Escavação manual em solo de qualquer categoria	m³	2,50	75,33	167,60	
02.01.01.300.05	Escoramento de vaia tipo contínuo empregando pranchas e longarinas de peroba	m²	11,70	70,88	738,07	
02.01.01.200.01	Reaterro de vaia, inclusive compactação.	m³	1,40	36,45	45,41	
01.13.01.02	SAPATAS, BLOCOS E BALDRAMES					2.910,75
02.01.05.220.02	Forma de chapas resinasas (10mm) - Plana	m²	6,30	74,69	418,78	
02.01.05.300.02	Armadura de aço CA-50 (média das bitolas)	kg	275,00	7,42	1.816,04	
02.01.05.110.05	Concreto estrutural dosado em central, fck 30 MPa	m³	1,10	473,24	463,30	
02.01.04.910.01	Lastro de concreto magro com sebo, incluindo preparo e lançamento	m²	0,11	723,88	70,86	
02.01.05.120.03	Transporte, lançamento, adensamento e acabamento do concreto em fundação	m³	1,21	131,65	141,77	
01.13.01.03	ESTACAS					23.545,13
02.01.04.500.11	Estaca raiz Ø 16 cm em solo, carga admissível até 35 tf	m	150,00	140,87	18.806,14	
02.01.05.300.02	Armadura de aço CA-50 (média das bitolas)	kg	717,62	7,42	4.739,01	
01.13.02	ESTRUTURAS					88.735,29
02.01.05.220.04	Forma de chapas plastificadas (10mm) - Curva	m²	252,59	108,46	24.387,36	
02.01.05.220.02	Forma de chapas resinasas (10mm) - Plana	m²	56,56	74,69	3.759,77	
02.01.05.300.02	Armadura de aço CA-50 (média das bitolas)	kg	3.474,65	7,42	22.943,89	
02.01.05.300.03	Armadura de aço CA-60 (média das bitolas)	kg	371,54	8,47	2.800,77	
02.01.05.110.05	Concreto estrutural dosado em central, fck 30 MPa	m³	23,84	473,24	10.041,01	





LICITAÇÃO Nº 0737200001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DAS ESTAÇÕES PREFEITO SALADINO E CAPUAVA, NA LINHA 10 - TURQUESA DA CPTM

TAXA DE DESCONTO (%)

11,00%

Data Base: Agosto/2020

02.01.05.120.02	Transporte, lançamento, adensamento e acabamento do concreto em estrutura	m³	23,84	169,31	3.592,35	
02.01.05.700.09	Mantique elástico a base de poliuretano em juntas de dilatação	m	3,312	97,13	109,44	
02.01.05.500.31	Laje pré-moldada unidirecional com vãos maiores que 3,0 m, biapoiada, enchimento em EPS, vigota treliçada, altura total da laje - LT (enchimento + capa) = (8 + 4)	m²	16,06	118,10	1.688,05	
02.01.05.270.06	Escoramento em madeira para lajes de edificação, com pontaleiros (7,5 x 7,5cm) para pé direito de 3,00 a 3,50m	m²	16,06	29,08	415,65	
01.13.03	ARQUITETURA/ ACABAMENTOS					34.159,71
02.01.07.200.03	NEA.11/03_Alvenaria de blocos de concreto 14x19x39 cm	m²	12,40	76,77	847,23	
02.01.08.101.37	NEI.172_Caladão fixo (alumínio anodizado natural), com vidro laminado de 10 mm	m²	1,90	716,35	1.211,34	
02.01.12.110.12	Impermeabilização de estruturas enterradas, com tinta asfáltica, duas demãos	m²	17,60	13,89	155,76	
02.01.12.110.10	Impermeabilização de Laje de Cobertura com Argamassa Rígida Aditivada com Silica 1 ou Equivalente, e respectiva Proteção Mecânica	m²	20,24	73,62	1.326,16	
02.01.07.200.04	NEA.11/04_Alvenaria de blocos de concreto 19x19x39 cm	m²	12,40	89,84	991,47	
02.01.10.100.24	NEB.35_Pintura em Tinta Acrílica sobre Argamassa	m²	24,60	47,29	1.035,36	
02.01.10.100.23	NEB.60_Verniz Incolor Antipichação para Superfícies de Concreto ou Alvenaria	m²	246,97	93,18	20.481,27	
02.01.09.900.14	NEC.03/00_juntas de dilatação de isopor com mástico e perfil "L"	m	0,90	33,20	26,59	
02.01.08.310.44	NEC.35_Soleira (granito apicado)	m	1,60	151,38	215,56	
02.01.06.100.29	NED.53_Telha trapezoidal Tipo L40 de Eucatex ou equivalente, cor branca, em aço galvanizado, espessura 0,43 mm	m²	15,60	64,88	900,79	
02.01.06.200.48	NED.61_Rufo pingadeira duplo em chapa de aço galvanizado pintado nº 28 - corte 33 cm	m	34,48	72,88	2.495,93	
02.01.06.200.49	NED.62_Rufo externo em chapa de aço galvanizado pintado nº 28 - corte 33 cm	m	25,96	72,88	1.683,84	
02.01.08.101.104	NEI.98_Caladão com veneziana fixa de ventilação permanente com tela metálica (alumínio anodizado fosco) L= 180 cm; H= 80 cm	m²	2,00	943,15	1.678,80	
02.01.08.101.11	NEI.75/00_Caladão com veneziana de abrir 1 folha (alumínio anodizado fosco) de 0,49 a 0,97 m²	cj	1,00	319,15	284,04	
02.01.12.140.05	NEM.01_Impermeabilização de calha d'água com argamassa, aditivada com sílica 1 ou equivalente	m²	12,60	73,62	825,57	
01.13.04	INSTALAÇÕES E SISTEMAS					176.003,01
05.01.02.902.08	Abraçadeira metálica tipo ômega - Ø 32 mm	un	4,00	12,36	44,00	
02.03.07.110.37	Bomba Submersível Q=5,00m³/h; H=2mca; P=0,33cv.	un	1,00	1.165,80	1.037,56	
02.03.05.150.30	Bucha em alumínio, com rosca, de 3", para eletroduto	un	10,00	18,07	160,82	
02.03.10.100.159	Cabo antichama multipolar tipo "PP" 3x 1,5 mm², classe de tensão 750 V	m	300,00	9,93	2.651,31	
02.03.14.100.32	Cabo CTP-APL-6 34AWGx20P	m	90,00	21,24	1.701,32	
02.03.10.100.207	Cabo de Cobre Isolado, múltiplo, tipo PP, 10 vias (N+T), flexível, seção 1 mm², classe de tensão 0,6/1,0kV, isolamento em HEPR	m	260,00	24,12	5.581,36	
02.03.10.100.175	Cabo de Cobre Isolado, múltiplo, tipo PP, 3 vias (1P+N+T), flexível, seção 4 mm², classe de tensão 0,6/1,0kV, isolamento em HEPR	m	410,00	16,27	5.936,92	
02.03.10.100.146	Cabo de cobre nu Ø 16,0 mm²	m	7,00	17,96	106,28	
02.03.05.200.46	Caixa de passagem de alumínio IP65, dimensões 200x200x110mm	un	2,00	128,98	229,58	
05.01.06.100.44	Câmera de vídeo tipo Pinhole (ponta de agulha); Resolução 2MP 1080p; abertura F2.4; iluminação mínima de 0,007 Lux em modo colorido; WDR 120dB; acompanha encoder IP (compressão H.264 ou superior)	un	1,00	2.748,48	2.446,14	
05.01.06.100.45	Câmera tipo "dome", falsa, com lente escura	un	1,00	43,67	-8,86	
05.01.06.100.43	Capa de proteção em ferro fundido, cores preta ou cinza, para câmeras de vídeo tipo Dome	un	1,00	50,79	45,20	
02.03.06.100.38	Condute espiralado para organização de fios e cabos, dimensão 1/2 pol.	m	1,00	16,12	4,34	
02.03.05.200.02	Condute em liga de alumínio fundido tipo "E" Ø 3/4" - rosqueável, com tampa	un	2,00	28,71	51,10	
02.03.05.200.21	Condute em liga de alumínio fundido tipo "T" Ø 1" - rosqueável, com tampa	un	2,00	44,11	78,51	
02.03.05.200.10	Condute em liga de alumínio fundido tipo "X" Ø 3/4" - rosqueável, com tampa	un	6,00	42,57	227,32	
02.03.06.310.18	Disjuntor monopolar termomagnético de 4 A em quadro de distribuição	un	2,00	42,58	75,79	
02.03.05.150.20	Eletroduto de Alumínio Ø 3/4", fabricado em Alumínio Inoxidável extrudado em Liga ALCAN 50-S, com rosca nas duas pontas, sem acessórios	m	75,00	46,00	3.070,50	
06.02.01.100.01	Elevador elétrico sem casa de máquinas, percurso 6,0 [±0,5] m, capacidade 08 passageiros, com 2 paradas, do tipo heavy duty - para condições de alto tráfego e carga máxima em todas as viagens, acessível nos termos da Norma ABNT NBR 14021 (para o transporte preferencial de pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida), inclui cabina e marcos de aço inoxidável escovado e portas de pavimentos e de cabina em aço inoxidável e vidro de segurança, construído e instalado conforme Normas ABNT NBR 16042 e NBR NM 313. O fornecimento inclui inspeções em fábrica e no campo, montagem, ajustes e colocação em marcha, averbação de instalação e funcionamento, operação assistida e garantia de 12 meses, treinamento de operação e manutenção, além de toda documentação técnica nos padrões CPTM. Em conformidade com as especificações técnicas CPTM AO1294-2 e AO1295-0, nas suas últimas versões	un	1,00	162.837,73	144.925,57	
02.01.05.800.73	Furo em concreto para diâmetros maiores que 75 mm. ref. 05/2015.	un	1,00	153,35	136,48	

LICITAÇÃO Nº 0737200001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DAS ESTAÇÕES PREFEITO SALADINO E CAPIUAVA, NA LINHA 10 - TURQUESA DA CPTM

TAXA DE DESCONTO (%)

11,00%

Data Base: Agosto/2020

05.01.02.110.53	Intercomunicador tipo viva-voz, de embutir, auto-atendimento sem acionamento de tecla, conexão de chamadas por hot-line, com nível de pressão sonora de no mínimo 6 dB acima do ruído ambiente, medida a 1 metro, comando por tecla sem retenção, dimensões externas 210 mm x 123 mm.	un	2,00	1.865,02	3.319,73	
07.03.09.210.13	Interruptor paralelo (2 módulos) com 1 tomada de embutir 2P + T 10A, com placa 4" 2"	un	2,00	79,64	141,75	
07.03.11.100.112	Luminária arredondada tipo tartaruga com grade e difusor em vidro, com 1 lâmpada de 15W	un	3,00	93,38	249,32	
02.09.06.100.34	Panel de comando para os Elevadores, com 2 chaves e 4 sinalizos coloridos (sinalizadores luminosos), tipo monobloco, Ø 22 mm, montados em cabo de madeira, conforme indicado na especificações a serem fornecidas.	un	1,00	866,79	771,44	
02.01.08.900.73	Folha protetora transparente, antirríscio e antipichação para aplicação em vidros. Ref.: marca 3M, modelo A64 ou equivalente	m²	3,00	176,93	472,40	
10.01.07.100.62	Placa "EM CASO DE PANHE OU EMERGENCIA ..", em alumínio ou PVC, com dimensões mínimas 150 mm x 150 mm x esp. 1,0 mm, com fita dupla face para fixação.	un	1,00	117,89	104,92	
10.01.07.100.166	Placa "MAQUINARIA DO ELEVADOR - PERIGO - ACESSO PROIBIDO A PESSOAS ESTRANHAS AO SERVIÇO", em alumínio, com dimensões aproximadas de compr. 250 mm x alt. 180 mm x esp. 1,0 mm, com 4 furos para fixação por rebites diâm. 3,2 mm	un	1,00	70,19	52,46	
11.04.01.101.465	Placa de Adaptação para fixação de interfonos em superfícies não metálicas, em chapa de aço inoxidável escovada	un	2,00	65,43	116,46	
10.01.07.100.93	Placa de filme de policarbonato dimensões aprox. 50 mm x 60 mm x espessura 1 mm, "APERTAR PARA FALAR COM A SSO"; para fixação no intercomunicador de pavimento; texto com 22 caracteres na cor preta e correspondência em Braille; fundo cor cinza, pintado no verso da placa	un	2,00	51,10	90,95	
10.01.07.100.94	Placa de filme de policarbonato dimensões aprox. 80 mm x 90 mm x espessura 1 mm, "ACESSO À..." ou "ACESSO AO..."; para fixação na base de chamada; texto com aproximadamente 40 caracteres na cor preta e correspondência em Braille; fundo cor cinza, pintado no verso da placa	un	2,00	73,27	130,42	
02.03.06.100.36	Plaqueta retangular de sinalização, fabricada em ABS, acrílico ou similar, para identificação de componentes da painéis elétricos; dimensões aprox. 50 mm x 20 mm x 3 mm	un	9,00	32,47	260,08	
09.01.02.902.09	Prasilha tipo 'unha' fabricada em aço carbono zincado, para cabos diâmetro 5,5mm, com base de apoio; acompanha parafuso auto-ataxante, rosca total, cabeça plana, fundo em cruz, diâmetro 6,3 x 38mm e bucha nylon S8	un	15,00	12,93	172,61	
02.03.07.110.49	Sensor eletrônico de nível com eletrôdo pênulo, haste em aço inoxidável, 220 V, 60 Hz, completo, com acessórios	un	2,00	63,56	113,13	
11.04.01.101.464	Suporte especial tipo abas para quadras; dimensões básicas: compr. 80 x larg. 44 x alt. 35 x espess. 1,5 mm, com três furos Ø 3 mm aprox.; em aço galvanizado ou inoxidável	un	1,00	13,43	11,95	
02.03.13.400.40	Terminal para fixação de cabo a torção, em bronze com 1 furo de Ø8mm, para cabo cobre nu de 16mm², referência QAC-8 de Bundy ou equivalente.	pc	1,00	21,64	19,25	
02.03.13.400.38	Terminal pré-isolado, tipo anel, de cobre estanhado 1,5 mm²	pc	20,00	23,23	413,49	
02.03.13.400.39	Terminal tubular com furo, de cobre estanhado 25 mm²	pc	6,00	28,52	152,29	
02.02.03.210.04	Tubo de PVC branco, com conexões, ponto bolsa e vitrola, Ø 100 mm	m	0,30	43,76	11,68	
02.02.01.300.03	Tubo de PVC soldável, com conexões Ø 32 mm	m	10,00	36,98	329,12	
02.02.07.510.50	Válvula de retenção horizontal em bronze, Ø 25 mm (1")	un	1,00	110,21	98,06	
02.02.07.510.48	Válvula de retenção vertical em bronze, Ø 100 mm (4")	un	1,00	452,27	402,57	
01.14	PLATAFORMA 2					
01.14.01	REMANEJAMENTOS, DEMOLIÇÕES E MOVIMENTOS DE TERRA					37.898,92
02.01.02.310.03	DEM.04_Demolição de alvenaria de tijolo comum	m²	21,96	75,33	1.473,62	
02.01.02.310.19	DEM.09_Demolição de concreto armado	m³	9,68	296,40	2.553,54	
02.01.02.310.29	DEM.11_Demolição de piso cimentado sobre lastro de concreto	m²	487,43	36,50	15.834,16	
02.01.02.320.22	DEM.20_Remoção de piso de granito ou mármore	m²	50,11	99,61	4.442,39	
02.01.02.320.25	DEM.34_Remoção de corrimão	m	4,48	15,18	60,52	
02.01.02.320.29	DEM.37_Remoção de portão metálico	m²	7,00	82,24	512,35	
02.01.02.320.23	DEM.38_Remoção de grade metálica	m	63,00	27,41	1.536,87	
02.01.02.320.03	DEM.50_Remoção de Luminária	un	12,00	1,48	15,80	
02.01.06.106.07	REM.36_Remanejamento de bloquete de asfalto tipo torqueto	cj	4,00	444,42	1.582,13	
08.03.02.400.14	Corte, recorte e remoção de árvore com destocamento, sem obstáculo - diâmetro (DAP) >5cm<=15cm	un	2,00	898,58	1.599,47	
02.01.01.110.12	Remoção de entulho com casamba metálica 4m³	un	16,00	567,14	8.076,07	
01.14.02	ARQUITETURA/ACABAMENTOS					400.355,09
02.01.02.310.19	DEM.09_Demolição de concreto armado	m³	30,86	296,40	8.140,74	
02.01.02.310.29	DEM.11_Demolição de piso cimentado sobre lastro de concreto	m²	487,43	36,50	15.834,16	
02.01.02.310.06	DEM.14_Demolição de piso cerâmico inclusive retirada de camada de regularização sobre lastro de concreto	m²	126,25	99,91	4.416,96	
02.01.02.320.22	DEM.20_Remoção de piso de granito ou mármore	m²	50,11	99,61	4.442,39	
02.01.02.320.25	DEM.34_Remoção de corrimão	m	7,27	15,18	98,21	
02.01.02.320.29	DEM.37_Remoção de portão metálico	m²	7,00	82,24	512,35	
02.01.02.320.11	DEM.43_Remoção de esquadria de madeira, inclusive betuntas	m²	1,00	10,38	9,23	
02.01.02.320.07	DEM.56_Remoção de bancos em plataforma	cj	1,00	26,37	23,46	

LICITAÇÃO Nº 0757200001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DAS ESTAÇÕES PREFEITO SALADINO E CAPUAVA, NA LINHA 10 - TURQUESA DA CPTM

TAXA DE DESCONTO (%)

11,00%

Data Base: Agosto/2020

02.01.03.580.03	Gula pré-fabricada de concreto, reta ou curva assentada com concreto, fck=15 MPa	m	25,63	73,06	1.666,54
02.01.08.900.65	NCE.05_Montante para bloqueio com 2 engastes (alumínio anodizado fosco)	m	2,60	472,22	1.092,71
02.01.08.900.07	NCE.08_Montante para bloqueio com 4 engastes (alumínio anodizado fosco) H=92 cm	un	1,00	445,74	396,70
02.01.08.900.05	NCE.09_Montante para bloqueio com 1 engaste (alumínio anodizado fosco) H=92 cm	un	2,00	423,21	753,31
02.01.08.900.60	NCE.14 - Fechamento de guarda-corpo em chapa perfurada $a = 2$ mm de aço galvanizado pintado, incluindo moldura para fechamento	m²	17,79	385,18	6.018,59
02.01.08.900.41	NCE.15_Fechamento de guarda-corpo em tela de aço eletrofundido (aço galvanizado pintado)	m²	8,92	374,92	2.976,41
02.01.07.200.09	NEA.11/08_Alvenaria de blocos de concreto 14x19x39 cm	m³	22,60	76,77	1.544,15
02.01.09.900.08	NEB.07_Juntas verticais de dilatação (ISOPOR)	m	6,00	8,50	-5,39
02.01.09.310.100	NEC.01_Soleira de plataforma (granito apicoado) - largura = 50 cm; comprimento = 100 cm; espessura = 30 mm	m²	120,80	302,82	32.556,78
02.01.09.310.05	NEC.08_Piso cimentado desempenado, $e \geq 7,0$ cm com juntas de dilatação formando painéis de 2,0m em 2,0m (max)	m²	923,70	40,45	33.253,66
02.01.09.310.105	NEC.19_Piso em granito lavado/escovado - vibro prensado de alta resistência tipo granito reconstituído em placas de 40x60x3cm, incluso rejunta epóxi e aplicação de resina acrílica	m²	22,50	234,71	4.700,06
08.02.01.110.25	NEC.62_Piso de concreto fck = 20 MPa, $e = 8$ cm (com juntas e acabamento escovado), com divisão em módulos de 1x1m, sobre lastro de brita 1 e 2, e armado com tela de aço CA-60	m²	4,80	73,44	313,73
08.02.01.110.22	NEC.74_Piso drenante para tráfego pesado em placas pré-fabricadas (micro-concreto de alto desempenho), 90% drenante	m²	100,00	241,74	21.514,86
02.01.10.100.28	NED.48_Pintura com tinta látex em tato sobre massa corrida	m²	3,00	50,16	133,92
02.01.06.100.29	NED.53_Telha trapezoidal Tipo L40 da Eucitec ou equivalente, cor branca, em aço galvanizado, espessura 0,43 mm	m²	26,60	64,88	1.535,96
02.01.06.100.56	NED.55_Cobertura de telha, aço galvanizado, pré-pintado, cor branca, com camada de poliuretano injetado entre telhas superior e inferior, espessura 40mm	m²	456,00	219,14	88.935,77
02.01.08.106.04	NEE.135_Cancela para bloqueio sem montantes (alumínio anodizado fosco)	cj	1,00	881,88	784,87
02.01.08.106.05	NEE.136_Cancela para bloqueio (alumínio anodizado fosco) L=80 x H=102 cm	cj	1,00	620,81	552,52
02.01.08.102.102	NEE.267_Portão de abrir para área operacional e técnica - 2 folhas (tubo de aço e tela galvanizado pintado) com barra anti-pânico	m²	10,00	1.161,92	10.341,08
02.01.08.109.24	NEE.357_Gradil eletrofundido malha 65x132mm, barra 25x2mm fixado no piso (aço galvanizado pintado)	m²	110,00	544,99	53.354,52
02.01.08.104.54	NEE.373_Guarda-corpo para escada com corrimão, fixado no piso (aço galvanizado a fogo pintado) sem a placa de fechamento	m	4,85	531,78	2.295,47
02.01.08.104.56	NEE.411 - Guarda-corpo tubular fixado no piso (tubos horizontais em aço inox e suportes aço galvanizado a fogo pintado) sem a placa de fechamento H=110 cm	m	5,05	607,00	2.728,16
02.01.08.104.95	NEE.419_Corrimão duplo para escada coletiva e de uso público, fixado na parede (aço galvanizado a fogo pintado)	m	1,51	298,40	401,01
02.01.08.104.88	NEE.423_Corrimão central duplo para escada coletiva e de uso público, fixado no piso (aço galvanizado a fogo pintado)	m	1,61	814,70	1.167,38
02.01.08.104.101	NEE.430_Corrimão duplo para escada coletiva e de uso público, fixado no piso (aço galvanizado a fogo, pintado)	m	1,38	497,80	611,39
10.01.07.100.108	NEK.195_Mape térmico com botão de comando, fixação no piso (aço inox)	cj	1,00	9.862,60	8.777,71
10.01.09.101.01	NEK.26_Complemento de borda de plataforma	m	10,00	1.882,62	16.755,31
10.01.03.601.02	NEK.88 - Conjunto de essentes, simples, para plataforma fixado em pilares, 3 unidades, sendo 1 para obesos e 2 preferenciais (fiberglass)	cj	1,00	7.888,00	7.020,32
02.01.10.100.05	Pintura com tinta látex acrílica em parede externa, com duas demãos, sem massa corrida	m²	45,20	16,95	681,86
02.01.09.310.24	Piso tátil de alerta em porcelanato fosco em placas (comprimento: 250,00 mm / espessura: 12,00mm / largura: 250,00 mm) cor Amarelo Munsell 10YR7/12	m²	61,10	667,07	36.274,59
02.01.09.310.22	Piso tátil de alerta em porcelanato fosco em placas (comprimento: 250,00 mm / espessura: 12,00mm / largura: 250,00 mm) cor Azul Munsell 10B5/10	m²	16,10	660,00	9.457,14
02.01.00.130.26	REM.08_Remanejamento de Assento de Plataforma	un	4,00	79,94	284,58
02.01.00.130.16	REM.12_Remanejamento de Conjunto de 5 Lixeiras de Coleta Seletiva	cj	2,00	261,21	464,95
02.01.00.130.29	REM.22_Remanejamento de equipamento de Autoatendimento	cj	3,00	210,98	563,31
02.01.08.106.07	REM.36_Remanejamento de bloqueio de saída tipo torniquete	cj	6,00	444,42	2.371,20
02.02.05.300.19	Suporte de piso com abrigo para 1 extintor de incêndio (aço galvanizado pintado + laminado texturizado) L=56 x H=180 cm	cj	7,00	1.026,27	6.393,66
02.01.01.110.12	Remoção de entulho com capanga metálica 4m²	un	16,00	567,14	8.076,07
01.14.03	SERVIÇOS DE REPAROS				59.218,38
02.01.10.100.24	NEB.35_Pintura em Tinta Acrílica sobre Argamassa	m²	129,14	47,29	5.182,72
02.01.10.100.27	NED.10_Pintura com tinta acrílica antimofo	m²	212,93	31,31	5.993,48
02.01.12.110.10	Impermeabilização de Laje de Cobertura com Argamassa Rígida Aditivada com Siliz 1 ou Equivalente, e respectiva Proteção Mecânica	m²	193,44	73,62	12.674,53
02.01.12.320.05	Isolamento térmico em laje ou piso empregando argila expandida com cimento e areia, $e = 5$ cm	m²	193,44	31,10	5.354,22
02.01.10.400.11	Pintura com tinta esmalte em superfície metálica, inclusive preparo	m²	471,80	71,62	30.073,38
01.14.09.01	SALAS OPERACIONAIS				55.402,25
02.01.10.100.34	NEB.35_Pintura em Tinta Acrílica sobre Argamassa	m²	272,23	47,29	11.457,64

LICITAÇÃO Nº 0737200001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DAS ESTAÇÕES PREFEITO SALADINO E CAPUIAVA, NA LINHA 10 - TURQUESA DA CPTM

TAXA DE DESCONTO (%)

11,00%

Data Base: Agosto/2020

02.01.10.100.27	NED.10_Pintura com tinta acrílica antirreflexo	m²	117,22	31,31	3.266,44	
02.01.12.110.10	Impermeabilização de Laje de Cobertura com Argamassa Rígida Aditivada com Sika 1 ou Equivalente, e respectiva Proteção Mecânica	m²	141,21	73,62	9.252,33	
02.01.12.320.05	Isolamento térmico em laje ou piso empregando argila expandida com cimento e areia, e = 3cm	m²	141,21	31,10	3.908,55	
02.01.06.100.29	NED.53_Telha trapezoidal Tipo L40 de Eucatex ou equivalente, cor branca, em aço galvanizado, espessura 0,43 mm	m²	158,15	64,88	9.132,08	
02.01.10.400.11	Pintura com tinta asfáltica em superfície metálica, inclusive preparo	m²	64,05	71,62	4.138,65	
02.01.06.200.48	NED.61_Rufo pingadeira duplo em chapa de aço galvanizado pintado nº 28 - corte 33 cm	m	206,20	72,88	13.374,79	
02.01.06.200.47	Celha, rufo e afins em chapa de aço galvanizado - nº 28 - corte 33 cm	m	12,54	78,56	876,77	
01.14.04	ALTEAMENTO DE PISO					303.717,30
02.01.05.800.39	Reparo profundo em estrutura com argamassa cimentícia fluida, e=5 a 30 cm	m³	67,78	5.829,90	351.684,05	
02.01.05.300.02	Armadura de aço CA-50 (módio das bitolas)	kg	31,075	7,42	205,21	
02.01.05.300.03	Armadura de aço CA-60 (módio das bitolas)	kg	2.160,05	8,47	16.283,10	
02.01.05.220.02	Forma de chapas resinadas (10mm) - Plano	m²	37,93	74,69	2.521,36	
02.01.01.200.15	Blocos EPS para complemento do aterro	m³	51,69	370,78	17.057,40	
02.01.05.700.09	Mosquete atático a base de polipropileno em juntas de dilatação	m	89,76	37,13	2.966,18	
01.14.05	COBERTURA PLATAFORMA					
01.14.05.01	REMANEJAMENTOS, DEMOLIÇÕES E MOVIMENTOS DE TERRA					1.994,29
02.01.02.310.19	DEM.08_Demolição de concreto armado	m³	7,56	296,40	1.994,29	
01.14.05.02	FUNDAÇÕES					34.150,83
02.01.01.100.02	Escavação manual em solo de qualquer categoria	m³	40,64	75,33	2.724,65	
02.01.01.200.01	Reaterro de solos, inclusive compactação	m³	11,91	36,45	346,36	
02.01.01.110.12	Remoção do entulho com capanga metálica 4m³	un	11,00	567,14	5.552,30	
02.01.05.220.02	Forma de chapas resinadas (10mm) - Plano	m²	36,48	74,69	2.424,97	
02.01.05.300.02	Armadura de aço CA-50 (módio das bitolas)	kg	1.072,75	7,42	7.084,22	
02.01.05.110.05	Concreto estrutural dosado em central, fck 30 MPa	m³	21,17	473,34	8.916,45	
02.01.04.910.01	Lastro de concreto magro com solo, incluindo preparo e lançamento	m²	5,08	723,88	3.227,80	
02.01.04.920.06	Base de rachão	m²	40,64	104,98	3.797,08	
01.14.05.03	ESTRUTURAS					302.840,89
02.01.05.200.02	Forma de madeira comum para estrutura	m²	47,25	123,94	5.211,98	
02.01.05.110.05	Concreto estrutural dosado em central, fck 30 MPa	m³	7,56	473,34	3.184,14	
02.01.05.120.02	Transporte, lançamento, adensamento e acabamento do concreto em estrutura	m³	7,56	169,31	1.139,18	
02.01.05.920.02	Estrutura metálica em Aço Estrutural ASTM A-36 galvanizado, incluindo tratamento superficial e pintura	kg	2.105,00	22,09	41.384,51	
02.01.05.920.01	Estrutura metálica em Aço Estrutural ASTM A-572 galvanizado, incluindo tratamento superficial e pintura	kg	18.505,00	20,75	341.741,08	
01.14.05.04	ARQUITETURA/ ACABAMENTOS					31.009,91
02.01.10.100.29	NED.60_Verniz Incolor Antipichação para Superfícies de Concreto ou Alvenaria	m²	238,24	99,18	19.757,29	
02.01.06.100.29	NED.53_Telha trapezoidal Tipo L40 de Eucatex ou equivalente, cor branca, em aço galvanizado, espessura 0,43 mm	m²	61,00	64,88	3.522,33	
02.01.06.200.48	NED.61_Rufo pingadeira duplo em chapa de aço galvanizado pintado nº 28 - corte 33 cm	m	59,54	72,88	3.861,95	
02.01.06.200.49	NED.62_Rufo externo em chapa de aço galvanizado pintado nº 28 - corte 33 cm	m	42,45	72,88	2.753,44	
02.01.06.200.47	Celha, rufo e afins em chapa de aço galvanizado - nº 28 - corte 33 cm	m	17,09	78,56	1.194,90	
01.15	RAMPA PASSARELA PEDISTRE AMBISTRA (PPA)					
01.15.01	REMANEJAMENTOS, DEMOLIÇÕES E MOVIMENTOS DE TERRA					3.004,64
02.01.02.320.14	DEM.27_Remoção da estrutura metálica	kg	1.600,00	2,11	3.004,64	
01.15.02	FUNDAÇÕES					
01.15.02.01	SERVIÇOS PRELIMINARES					10.880,77
02.01.01.100.02	Escavação manual em solo de qualquer categoria	m³	39,00	75,33	2.614,70	
02.01.01.110.12	Remoção do entulho com capanga metálica 4m³	un	16,00	567,14	8.076,07	
01.15.02.02	SAPATAS, BLOCOS E BALDRAMES					99.814,33
02.01.05.220.02	Forma de chapas resinadas (10mm) - Plano	m²	397,86	74,69	26.447,38	
02.01.05.300.02	Armadura de aço CA-50 (módio das bitolas)	kg	3.597,00	7,42	23.753,86	
02.01.05.300.03	Armadura de aço CA-60 (módio das bitolas)	kg	468,51	8,47	3.531,76	
02.01.05.110.05	Concreto estrutural dosado em central, fck 30 MPa	m³	70,52	473,34	29.701,86	
02.01.04.910.01	Lastro de concreto magro com solo, incluindo preparo e lançamento	m²	2,78	723,88	1.791,02	
02.01.05.120.03	Transporte, lançamento, adensamento e acabamento do concreto em fundação	m³	73,30	131,65	8.588,45	
01.15.03	ESTRUTURAS					19.212,47
09.09.90.100.11	Passadiço de madeira para passagem em nível junto às vias férreas	m²	38,42	561,87	19.212,47	
01.15.04	ARQUITETURA/ ACABAMENTOS					98.961,62
02.01.07.200.08	NEA.11/09_Alvenaria de blocos de concreto 14x19x39 cm	m²	11,00	76,77	751,57	
08.02.01.110.25	NEC.62_Piso de concreto fck = 20 MPa, e = 8 cm (com juntas e acabamento escovado), com divisão em módulos de 1x1m, sobre lastro de brita 1 e 2, e armado com tela de aço CA-60	m²	16,40	79,44	1.071,93	

LICITAÇÃO Nº 0737200001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DAS ESTAÇÕES PREFEITO SALADINO E CAPUAVA, NA LINHA 10 - TURQUESA DA CPTM

TAXA DE DESCONTO (%)

11,00%

Data Base: Agosto/2020

02.01.09.310.24	Piso tátil de alerta em porcelanato fosco em placas (comprimento: 250,00 mm / espessura: 12,00mm / largura: 250,00 mm) cor Amarelo Munseil 10YR7/12	m²	0,40	667,07	237,47	
02.01.08.104.49	NEE.381_Guarda-corpo com corrimãos sobre mureta para rampa (aço galvanizado a fogo pintado) sem a placa de fechamento	m	71,97	676,85	43.354,47	
02.01.08.900.60	NCE.34 - Fechamento de guarda-corpo em chape perfurada a= 2 mm de aço galvanizado pintado, incluindo moldura para fechamento	m²	64,77	385,18	22.203,81	
02.01.08.104.95	NEE.419_Corrimão duplo para escada coletiva e de uso público, fixado na parede (aço galvanizado a fogo pintado)	m	11,11	298,40	2.950,54	
02.02.09.700.10	Greixa em ferro fundido para canteleta, largura=20 cm	m	1,12	251,34	250,53	
02.01.08.102.105	NEI.187_Portão de correr com gradil eletrofundido (aço galvanizado a fogo pintado) H=1,80m	m²	12,50	877,15	9.758,29	
09.09.30.100.11	Pessadoço de madeira para passagem em nível junto às vias férreas	m²	36,40	561,87	18.232,34	
02.01.10.300.04	Pintura a base de resina acrílica de alto desempenho, reflexiva, para asfalto, branco/amarela largura 10 cm, 2 demãos	m	28,00	7,25	180,67	
01.16	PASSARELA					
01.16.01	REMANEJAMENTOS, DEMOLIÇÕES E MOVIMENTOS DE TERRA					864,75
02.01.02.310.09	DEM.04_Demolição de alvenaria de tijolo comum	m³	1,72	75,38	115,31	
02.01.00.130.08	DEM.39_Remoção de linhas	cj	1,00	50,22	44,69	
02.01.01.110.12	Remoção de entulho com capamba metálica 4m²	un	1,00	567,14	504,75	
01.16.02	ESTRUTURA METÁLICA					185.264,80
02.01.05.920.02	Estrutura metálica em Aço Estrutural ASTM A-36 galvanizado, incluindo tratamento superficial e pintura	kg	30,00	22,09	589,80	
02.01.05.920.01	Estrutura metálica em Aço Estrutural ASTM A-572 galvanizado, incluindo tratamento superficial e pintura	kg	10.000,00	20,75	184.675,00	
01.16.03	ARQUITETURA/ ACABAMENTOS					28.214,52
02.01.02.310.19	DEM.09_Demolição de concreto armado	m³	1,72	296,40	453,72	
02.01.07.200.09	NEA.11/03_Alvenaria de blocos de concreto 14x19x39 cm	m³	24,00	76,77	1.639,80	
02.01.08.101.37	NEI.172_Cabideiro fixo (alumínio anodizado natural), com vidro laminado de 10 mm	m²	4,70	716,35	2.996,49	
02.01.09.100.26	NEB.34_Pastilha de Cerâmica de Porcelana Esmaltada ou Equivalente, 10,0 x 10,0 cm (Azulejo)	m²	21,90	82,82	1.614,24	
02.01.09.310.105	NEC.19_Piso em granilite lavado/escovado - vidro prensado de alta resistência tipo granito reconstituído em placas de 40x40x3cm, incluso rejunta epóxi e aplicação de resina acrílica	m²	14,99	234,71	3.131,28	
02.01.09.310.22	Piso tátil de alerta em porcelanato fosco em placas (comprimento: 250,00 mm / espessura: 12,00mm / largura: 250,00 mm) cor Azul Munseil 10B5/10	m²	3,30	560,00	1.938,42	
02.01.09.310.23	Piso tátil direcional em porcelanato fosco em placas (comprimento: 250,00 mm / espessura: 12,00mm / largura: 250,00 mm) cor Azul Munseil 10B5/10	m²	9,40	646,16	5.405,77	
02.01.09.310.75	Rodapé de granilite moldado in-loco	m	9,41	43,84	367,15	
02.01.09.900.08	NEB.07_Juntas verticais de dilatação (ISOPOR)	m	9,60	8,50	72,62	
02.01.09.900.14	NEC.03/00_Juntas de dilatação de isopor com méstique e perfil "L"	m	8,80	33,20	260,02	
02.01.10.100.05	Pintura com tinta látex acrílica em parede externa, com duas demãos, sem massa corrida	m²	26,20	16,95	395,24	
02.02.05.300.19	Suporte de piso com abrigo para 1 extintor de incêndio (aço galvanizado pintado + laminado texturizado) L=56 x H=180 cm	cj	2,00	1.026,27	1.826,76	
10.01.04.100.02	NEK.97_Conjunto de linhas recicláveis c/ fixação no piso (aço inox c/ base em aço galv. pintado)	cj	1,00	8.548,61	7.608,26	
02.01.01.110.12	Remoção de entulho com capamba metálica 4m²	un	1,00	567,14	504,75	
01.16.04	SERVIÇOS DE REPAROS					39.891,33
02.01.10.100.27	NED.16_Pintura com tinta acrílica antimofo	m²	171,47	31,31	4.778,16	
02.01.12.110.10	Impermeabilização de Laje de Cobertura com Argamassa Rígida Adirêda com Sila 1 ou Equivalente, e respectiva Proteção Mecânica	m²	171,47	73,62	11.235,02	
02.01.12.320.05	Isolamento térmico em laje ou piso empregando argila expandida com cimento e areia, e= 5cm	m²	171,47	31,10	4.746,11	
02.01.06.200.48	NED.61_Rufo pingadeira duplo em chape de aço galvanizado pintado nº 28 - corte 33 cm	m	147,48	72,88	9.566,02	
02.01.06.200.49	NED.62_Rufo externo em chape de aço galvanizado pintado nº 28 - corte 33 cm	m	147,48	72,88	9.566,02	
01.17	DEPÓSITO DE MATERIAIS DE LIMPEZA (D.M.L.)					
01.17.01	REMANEJAMENTOS, DEMOLIÇÕES E MOVIMENTOS DE TERRA					8.756,84
02.01.00.130.01	DEM.02_Remoção de poste de concreto	un	1,00	370,95	330,14	
02.01.02.310.19	DEM.09_Demolição de concreto armado	m³	4,34	296,40	1.144,87	
02.01.02.920.25	DEM.34_Remoção de corrimão	m	4,00	15,18	54,04	
06.03.02.400.14	Corte, recorte e remoção de árvore com destocamento, sem obstáculo - diâmetro (DAP) >5cm<=15cm	un	6,00	898,58	4.798,41	
02.01.02.920.16	DEM.42_Remoção de Louças	un	1,00	14,07	12,52	
02.01.02.920.11	DEM.43_Remoção de esquadria de madeira, inclusive botantes	m²	3,78	10,38	34,92	
09.10.01.110.10	Limpeza / esgotamento de fossa séptica	m³	12,27	125,66	1.372,24	
02.01.01.110.12	Remoção de entulho com capamba metálica 4m²	un	2,00	567,14	1.009,50	
01.17.02	FUNDAÇÕES					
01.17.02.01	SERVIÇOS PRELIMINARES					1.419,77
02.01.01.100.02	Escavação manual em solo de qualquer categoria	m³	2,70	75,33	181,01	
02.01.01.300.05	Escoramento de vala tipo descontinuo empregando pranchas e longarinas de peroba	m²	18,84	70,88	1.181,48	
02.01.01.200.01	Reaterro de valas, inclusive compactação.	m³	1,55	36,45	50,28	





LICITAÇÃO Nº 0737200001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DAS ESTAÇÕES PREFEITO SALADINO E CAPUAVA, NA LINHA 10 - TURQUESA DA CPTM

TAXA DE DESCONTO (%)

11,00%

Data Base: Agosto/2020

01.17.02.02	SAPATAS, BLOCOS E BALDRAMES					2.890,30
02.01.05.220.02	Forma de chapas resinadas (10mm) - Plana	m²	6,40	74,69	425,43	
02.01.05.300.02	Armadura de aço CA-50 (média das bitolas)	kg	236,00	7,42	1.558,49	
02.01.05.300.03	Armadura de aço CA-60 (média das bitolas)	kg	27,00	8,47	203,53	
02.01.05.110.05	Concreto estrutural dosado em central, fck 30 MPa	m³	1,15	473,24	484,36	
02.01.04.910.01	Leastro de concreto magro com sebo, incluindo preparo e lançamento	m³	0,11	723,88	70,86	
02.01.05.120.03	Transporte, lançamento, adensamento e acabamento do concreto em fundação	m³	1,26	131,65	147,63	
01.17.02.03	SAPATAS, BLOCOS E BALDRAMES					18.836,15
02.01.04.500.11	Estaca raiz Ø 16 cm em solo, carga admissível até 35 tf	m	120,00	140,87	15.044,91	
02.01.05.300.02	Armadura de aço CA-50 (média das bitolas)	kg	574,10	7,42	3.791,24	
01.17.03	ESTRUTURAS					57.424,04
02.01.05.220.04	Forma de chapas plastificadas (10mm) - Curva	m²	137,37	108,46	13.260,24	
02.01.05.300.02	Armadura de aço CA-50 (média das bitolas)	kg	741,04	7,42	4.893,67	
02.01.05.300.03	Armadura de aço CA-60 (média das bitolas)	kg	108,31	8,47	816,47	
02.01.05.110.05	Concreto estrutural dosado em central, fck 30 MPa	m³	56,67	473,24	23.868,47	
02.01.05.120.02	Transporte, lançamento, adensamento e acabamento do concreto em estrutura	m³	56,67	169,31	8.539,36	
02.01.05.700.09	Mastique elástico a base de poliuretano em juntas de dilatação	m	2,5056	37,13	82,79	
02.01.05.500.31	Laje pré-moldada unidirecional com vãos maiores que 3,0 m, biapoiada, enchimento em EPS, vigota treliçada, altura total da laje - LT (enchimento + capa) = (8 + 4)	m²	22,85	118,10	2.401,74	
02.01.05.500.32	Laje pré-moldada unidirecional com vãos maiores que 3,0 m, biapoiada, enchimento em EPS, vigota treliçada, altura total da laje - LT (enchimento + capa) = (12 + 4)	m²	21,56	136,12	2.611,92	
02.01.05.270.06	Escoramento em madeira para lajes de edificação, com pontaleiros (7,5 x 7,5cm) para pé direito de 3,00 a 3,50m	m³	44,41	29,08	1.149,38	
01.17.04	ARQUITETURA/ ACABAMENTOS					42.760,27
02.01.02.310.19	DEM.09_Demolição de concreto armado	m³	4,34	296,40	1.144,87	
02.01.02.320.25	DEM.34_Remoção de contrição	m	4,00	15,18	54,04	
02.01.02.320.16	DEM.42_Remoção de Louças	un	1,00	14,07	12,52	
02.01.02.320.11	DEM.43_Remoção de esquadria de madeira, inclusive batentes	m²	1,00	10,38	9,23	
02.01.12.110.10	Impermeabilização de Laje de Cobertura com Argamassa Rígida Aditivada com Silis 1 ou Equivalente, e respectiva Proteção Mecânica	m²	24,86	73,62	1.628,87	
02.01.07.200.09	NEA.11/03_Alvenaria de blocos de concreto 14x19x39 cm	m³	17,00	76,77	1.161,53	
02.01.07.200.04	NEA.11/04_Alvenaria de blocos de concreto 19x19x39 cm	m³	77,00	89,64	6.156,73	
02.01.09.900.03	NEB.05_Cantoneira de proteção (aço galvanizado pintado)	m	18,00	36,83	590,01	
02.01.09.100.26	NEB.34_Pastilha de Cerâmica de Porcelana Esmaltada ou Equivalente, 10,0 x 10,0 cm (Azulejo)	m²	175,00	82,82	12.899,21	
02.01.10.100.23	NEB.60_Verniz Incolor Antipichação para Superfícies de Concreto ou Alvenaria	m²	42,29	99,18	3.507,11	
02.01.09.900.14	NEC.03/00_Juntas de dilatação de isopor com mástique e perfil "L"	m	5,80	33,20	171,37	
02.01.09.310.46	NEC.13_Pelotril (granito levigado)	m	7,89	209,22	1.469,16	
02.01.09.310.44	NEC.35_Soleira (granito aplicado)	m	1,80	151,38	242,51	
02.01.09.310.97	NEC.64_Revestimento cerâmico extrudado tipo industrial de alta resistência para piso (verso com garra), 30 cm <= L <= 40 cm	m²	21,47	178,95	3.419,43	
02.01.09.310.58	NEC.65_Rodapé de cerâmico extrudado tipo industrial de alta resistência (verso com garra), 30 cm <= L <= 40 cm, 10 cm <= H <= 20 cm	m	29,76	55,79	1.477,67	
02.01.10.100.28	NED.48_Pintura com tinta látex em teto sobre massa corrida	m²	21,47	50,16	958,47	
02.01.06.100.29	NED.53_Telha trapezoidal Tipo L40 de Eucrtex ou equivalente, cor branca, em aço galvanizado, espessura 0,43 mm	m²	22,10	64,88	1.276,12	
02.01.06.200.48	NED.61_Rufo pingadeira duplo em chapa de aço galvanizado pintado nº 28 - corte 33 cm	m	21,55	72,88	1.397,80	
02.01.06.200.49	NED.62_Rufo externo em chapa de aço galvanizado pintado nº 28 - corte 33 cm	m	10,00	72,88	648,63	
02.02.04.120.03	NEG.40_Tanque de louça, branca, com coluna, capacidade 25 litros	un	1,00	716,34	637,54	
02.01.08.100.223	NEH.82_Porta de abrir tipo veneziana - 1 folha (alumínio anodizado fosco), para DML e sala de lixo	m²	2,00	451,32	803,34	
02.01.08.101.49	NEI.139/03_Baculante (alumínio anodizado fosco) de 0,37 a 0,45m²	cj	10,00	290,94	2.589,36	
02.01.01.110.12	Remoção de entulho com caçamba metálica 4m³	un	1,00	567,14	504,75	
01.18	ARRIGO GERADOR					
01.18.01	REMANEJAMENTOS, DEMOLIÇÕES E MOVIMENTOS DE TERRA					830,25
02.01.02.310.47	DEM.24_Demolição de cobertura de telha de fibrocimento, sem reaproveitamento	m²	40,00	3,86	137,41	
02.01.01.120.01	Carga e descarga manual de entulho e transporte até o 1º km	m³	0,52	61,40	28,41	
02.01.01.110.10	Transporte de resíduos classe I - perigoso até o local de destinação final	TKM	38,532	2,05	70,30	
02.01.01.600.04	Destinação / tratamento de resíduos classe I - perigoso - por sterramento	T	0,988	518,59	456,00	
02.01.02.310.03	DEM.04_Demolição de alvenaria de tijolo comum	m³	1,80	75,33	120,67	
02.01.02.320.11	DEM.43_Remoção de esquadria de madeira, inclusive batentes	m²	1,89	10,38	17,46	
01.18.02	FUNDAÇÕES					2.302,12
02.01.01.100.02	Escavação manual em solo de qualquer categoria	m³	10,26	75,33	687,86	
02.01.01.110.12	Remoção de entulho com caçamba metálica 4m³	un	3,00	567,14	1.514,26	
01.18.03	ESTRUTURAS					25.983,13

LICITAÇÃO Nº 0737200001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DAS ESTAÇÕES PREFEITO SALADINO E CAPIUAVA, NA LINHA 10 - TURQUESA DA CPTM

TAXA DE DESCONTO (%)

11,00%

Data Base: Agosto/2020

02.01.05.230.04	Forma de chapas plastificadas (10mm) - Curva	m²	0,371	108,46	35,81	
02.01.05.300.02	Armadura de aço CA-50 (módio das bitolas)	kg	918,00	7,42	6.062,28	
02.01.05.300.09	Armadura de aço CA-60 (módio das bitolas)	kg	16,00	8,47	120,61	
02.01.05.110.05	Concreto estrutural dosado em central, fck 30 MPa	m³	18,20	473,20	5.558,62	
02.01.05.120.02	Transporte, lançamento, adensamento e acabamento do concreto em estrutura	m³	18,20	169,31	1.989,05	
02.01.05.920.02	Estrutura metálica em Aço Estrutural ASTM A-36 galvanizado, incluindo tratamento superficial e pintura	kg	114,18	22,09	2.244,79	
02.01.05.920.01	Estrutura metálica em Aço Estrutural ASTM A-572 galvanizado, incluindo tratamento superficial e pintura	kg	539,92	20,75	9.970,97	
01.18.04	ARQUITETURA/ ACABAMENTOS					28.221,45
08.02.01.110.25	NEC.62_Piso de concreto fck = 20 MPa, e = 8 cm (com juntas e acabamento escovado), com divisão em módulos de 1x1m, sobre lestro de brita 1 e 2, e armado com tela de aço CA-60	m²	25,70	73,44	1.679,79	
02.01.12.140.06	NEM.08_Impermeabilização de superfícies à base de resinas fluoradas, solventes e aditivos especiais para proteção contra manchas de óleos, gorduras e umidade (oleofugante)	m²	25,70	18,35	419,71	
02.01.06.100.29	NED.53_Telha trapezoidal Tipo L40 de Eucatex ou equivalente, cor branca, em aço galvanizado, espessura 0,43 mm	m²	37,30	64,88	2.153,82	
02.01.08.109.24	NEE.357 Gradil eletrofundido malha 65x132mm, barra 25x2mm fixado no piso (aço galvanizado pintado)	m²	42,40	544,99	20.565,74	
02.01.08.102.108	NEE.363 Portão eletrofundido de abrir, 1 folha, com montante de fixação no piso (aço galvanizado pintado)	m²	4,00	955,73	3.402,99	
01.19	ÁREA EXTERNA					
01.19.03	ESTACIONAMENTO					47.583,07
08.02.01.110.22	NEC.74_Piso drenante para tráfego pesado em placas pré-fabricadas (micro-concreto de alto desempenho); 90% drenante	m²	204,40	241,74	43.976,37	
02.01.08.102.121	NEI.160_Portão com gradil eletrofundido 1 folha (aço galvanizado pintado)	m²	1,00	1.126,05	1.003,96	
02.01.09.560.03	Guia pré-fabricada de concreto, reta ou curva assentada com concreto, fck=15 MPa	m	33,15	73,06	2.155,52	
02.01.10.300.04	Pintura a base de resina acrílica de alto desempenho, refletiva, para asfalto, branco/amarela, largura 10 cm, 2 demãos	m	69,00	7,25	445,22	
01.19.02	JARDIM DE CHUVA					9.094,75
02.01.12.110.06	Impermeabilização de piso com três demãos de emulsão asfáltica	m²	38,55	40,12	1.376,49	
08.09.02.300.01	Protetor Tutor para Árvores	un	3,00	24,16	64,50	
08.02.01.100.05	NEK.129_Quilo pré-moldado para jardim 8 X 25 X 100 cm	m	2,62	26,08	60,81	
02.01.12.130.05	Aplicação de manta geotêxtil	m²	22,26	8,35	165,42	
08.03.01.120.06	NEP.16_Canoteiro pluvial	m²	22,26	162,55	3.220,34	
08.09.02.100.110	Plantio de arbusto folhagem com altura de 50 a 100 cm em cova de 60 x 60 x 60cm	un	80,00	63,66	4.532,99	
08.09.02.200.23	Plantio de forração	m²	7,00	66,55	414,60	
01.20	ENTRADA					
01.20.01	TERMINAL RODoviÁRIO LADO NORTE					57.486,24
08.03.02.400.14	Corte, recorte e remoção de árvore com destocamento, sem obstáculo - diâmetro (DAP) >5cm<=15cm	un	4,00	898,58	3.198,94	
08.02.01.110.25	NEC.62_Piso de concreto fck = 20 MPa, e = 8 cm (com juntas e acabamento escovado), com divisão em módulos de 1x1m, sobre lestro de brita 1 e 2, e armado com tela de aço CA-60	m²	17,00	73,44	1.111,14	
02.01.10.300.04	Pintura a base de resina acrílica de alto desempenho, refletiva, para asfalto, branco/amarela, largura 10 cm, 2 demãos	m	39,00	7,25	251,64	
08.03.02.400.15	Corte, recorte e remoção de árvore com destocamento, sem obstáculo - diâmetro (DAP) >15cm<=30cm	un	3,00	1.625,06	4.338,91	
02.01.10.300.06	DEM.48_Remoção de demarcação viária de material termoplástico preto	m²	8,968	58,02	469,08	
02.01.00.130.30	REM.10_Romenejamento de banco de concreto	un	6,00	26,37	140,81	
02.01.05.800.19	Escarificação manual, corte de concreto até 3,0 cm de profundidade	m²	29,09	251,10	6.501,00	
11.02.01.200.10	NEU.08/01_Folha elevada em via de sentido único	m²	127,50	365,62	41.488,72	
01.20.02	TERMINAL RODoviÁRIO LADO SUL					2.840,74
02.01.10.300.04	Pintura a base de resina acrílica de alto desempenho, refletiva, para asfalto, branco/amarela, largura 10 cm, 2 demãos	m	45,50	7,25	293,58	
02.01.00.130.20	REM.10_Romenejamento de banco de concreto	un	0,36	26,37	8,44	
02.01.05.800.19	Escarificação manual, corte de concreto até 3,0 cm de profundidade	m²	11,36	251,10	2.538,72	
01.21	COMUNICAÇÃO VISUAL					
01.21.01	REMOÇÕES DE PLACAS, SUPORTE E OUTROS ELEMENTOS					1.995,67
02.01.00.130.06	DEM.29_Remoção de placas, suporte e outros elementos de comunicação visual	cj	30,00	55,84	1.490,92	
02.01.01.110.12	Remoção de entulho com capacete metálico 4m³	un	1,00	567,14	504,75	
01.21.02	NOVA COMUNICAÇÃO VISUAL					280.780,11
10.01.07.100.67	J - Placa Complementar - Chapa de laminado estrutural Exterior, acabamento texturizado, 20x20cm, e=2mm na cor pedrão. Face frontal Perprint com laminação dos pictogramas e na face posterior cor branca. Fixada com fita dupla face adesiva VHB 4950. Substituir a fita por adesivo de contato Fastbond 90, quando fixada no concreto.	un	61,00	25,95	1.408,82	
10.01.07.100.128	F_Folha de Porta - Face simples em chapa de alumínio composto (ACM - Aluminum Compound Material), comprimento variável e 6 cm de altura, e = 3 mm, e aplicação de vinil gráfico adesivo ref.: 384 7725, para impressão laminada, ou equivalente, na face frontal	un	10,00	155,70	1.385,73	

LICITAÇÃO Nº 0737280001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DAS ESTAÇÕES PREFEITO SALDINO E CAMUVA, NA LINHA 10 - TURQUESA DA CPTM

TABELA DE DESCONTO (%)

11,00%

Data Base: Agosto/2020

10.01.07.100.15	1 - Placa Complementar, chapas em laminação estrutural Estarbr, acabamento laminado na cor padrão, esp. 2mm, face frontal em perfil com laminação das plicogramas (60x20) fixação por fita dupla face em todo o perímetro ou com aderência de nylon	un	25,00	218,99	4.870,10	
10.01.07.100.42	U 1 - Sanitização Identificativa de Linhas - Chapa em alumínio natural "e=0,5mm, impressão Aluprint, Composto de placa identificativa 36,5x6,5. Fudeis à base com fita dupla face adesiva VHB 4950 e rebite tipo POP.	un	5,00	42,03	187,09	
10.01.07.100.43	U 2 - Sanitização Educativa de Linhas - Chapa em alumínio natural "e=0,5mm, impressão Aluprint, Composto de placa educativa com 20x20cm. Fudeis à base com fita dupla face adesiva VHB 4950 e rebite tipo POP.	un	5,00	52,96	235,22	
10.01.07.100.48	M1 - Mapa Têxtil - Chapa de acrílico lisa espessura 3 mm, cor branco, informações em relevo e braile por processo de impressão plana 3D em jato de resina polimérica UV sobre acrílico, com pintura posterior nas cores preto e vermelha padrão cromático CPTM. Placa fixada por meio de fita dupla-face VHB 3M 4910 ou equivalente. Dimensão: 40 x 34 cm	un	4,00	779,85	2.596,26	
10.01.07.100.130	P - Placa Identificativa de Sanitário - Face simples em chapa de alumínio composto (ACM - Alumínio Compound Material), 15 x 15 cm, e = 3 mm, e aplicação de vinil gráfico adesivo ref.: 3M 7725, para impressão laminada, ou equivalente, na face frontal	un	10,00	40,35	359,11	
10.01.07.100.131	PAP - Placa Assento Preferencial - Face simples em chapa de alumínio composto (ACM - Alumínio Compound Material) 200 x 40 cm, e = 3 mm, e aplicação de vinil gráfico adesivo ref.: 3M 7725, para impressão laminada, ou equivalente, na face frontal	un	2,00	1.623,16	2.889,22	
10.01.07.100.135	PEP 0,2 - Placa de Identificação Extrema de Parada - Face única em chapa de alumínio composto (ACM - Alumínio Compound Material), acabamento para pintura na cor vermelha Pantone 485, 60% de brilho, 200 x 70 cm, e = 3mm e aplicação de vinil adesivo ref.: 3M 7725, para recorte ou impressão laminada, ou equivalente, na face frontal.	un	1,00	2.461,40	2.150,64	
10.01.07.100.139	PEP 3,2 - Placa de Identificação Extrema de Parada - Face única em chapa de alumínio composto (ACM - Alumínio Compound Material), acabamento para pintura na cor vermelha Pantone 485, 60% de brilho, 200 x 70 cm, e = 3 mm e aplicação de vinil adesivo ref.: 3M 7725, para recorte ou impressão laminada, ou equivalente, na face frontal.	un	4,00	5.304,17	18.892,64	
10.01.07.100.05	PO - Placa Identificativa de Sala Operacional - Chapa de laminação estrutural Estarbr, acabamento laminado, 40x25cm, "e=2mm na cor padrão na face frontal e aplicação de texto e plicograma em vinil adesivo ref.: 3M na face frontal. Fudeis com rebite tipo POP na PO13.	un	14,00	95,70	1.192,42	
10.01.07.100.52	PR2 - Pêndulo 2 Módulos com Placa de Sanitização: Dupla face, 318,20x245cm composto por chapa de laminação estrutural Estarbr, acabamento texturizado, 250x125cm, "e=10mm na cor branca com aplicação dos mapas, informações ou publicidade em vinil adesivo com impressão digital, e sala superior em chapa de laminação estrutural Estarbr, acabamento texturizado, 250x125,5cm, "e=10mm na cor padrão e aplicação de vinil adesivo ref.: 3M na face frontal. Estrutura composta por tubos em aço inox escovado, montantes verticais com 245cm de altura e "e=5" e travessas horizontais com "e=3", esta estrutura deve ser soldada na chapa de base em aço inox escovado com 25x25cm, "e=3/4" e chumbado ao piso.	un	1,00	38.248,58	34.041,23	
10.01.07.100.54	PR3 - Pêndulo 3 Módulos com Placa de Sanitização: Dupla face, 443,20x245cm composto por chapa de laminação estrutural Estarbr, acabamento texturizado, 375x125cm, "e=10mm na cor branca com aplicação dos mapas, informações ou publicidade em vinil adesivo com impressão digital, e sala superior em chapa de laminação estrutural Estarbr, acabamento texturizado, 375x125,5cm, "e=10mm na cor padrão e aplicação de vinil adesivo ref.: 3M na face frontal. Estrutura composta por tubos em aço inox escovado, montantes verticais com 245cm de altura e "e=5" e travessas horizontais com "e=3", esta estrutura deve ser soldada na chapa de base em aço inox escovado com 25x25cm, "e=3/4" e chumbado ao piso.	un	4,00	22.897,37	81.516,41	
10.01.07.100.116	Placa de chapa de aço galvanizado com pintura eletrolítica foto-reflexiva, esp. 1,5 mm, com cantos arredondados	m²	2,00	948,40	1.688,15	
10.01.07.100.141	PSA 0,2 - Placa de Sanitização Adesiva - Dupla face em chapa de alumínio composto (ACM - Alumínio Compound Material), acabamento para pintura na cor vermelha Pantone 485, 60% de brilho, 200 x 40 cm, e = 3 mm e aplicação de vinil adesivo ref.: 3M 7725, para recorte ou impressão laminada, ou equivalente, na face frontal.	un	10,00	2.461,11	22.081,87	
10.01.07.100.147	PSA 3,2 - Placa de Sanitização Adesiva - Dupla face em chapa de alumínio composto (ACM - Alumínio Compound Material), acabamento para pintura na cor vermelha Pantone 485, 60% de brilho, 200 x 40 cm, e = 3 mm e aplicação de vinil adesivo ref.: 3M 7725, para recorte ou impressão laminada, ou equivalente, na face frontal.	un	11,00	3.606,77	35.310,27	
10.01.07.100.77	PTV - Placa Têxtil para Sanitário - Chapa em película PETG, 15x15cm, "e=0,7mm com braile e braile em relevo por entalhe. O braile preenchido com tinta cor branca e a face posterior do PETG com impressão em alto-relevo cor cinza. Colada em chapa de acrílico "e=5mm. Fudeis na parede por fita dupla face adesiva VHB 4950. Substituir a fita por adesivo de contato Fastbond 30, quando fudeis no concreto.	un	6,00	122,67	655,05	
10.01.07.100.159	PV1/PV2/PV3 - Placa de Vb / Adesividade - Face simples em chapa de alumínio composto (ACM - Alumínio Compound Material), 250 x 55 cm, e = 3 mm, e aplicação de vinil gráfico adesivo ref.: 3M 7725, para impressão laminada, ou equivalente, na face frontal	un	26,00	794,18	18.377,32	



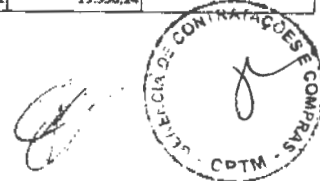
LICITAÇÃO Nº 0737200001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DAS ESTAÇÕES PREFEITO SALADINO E CAPUAVA, NA LINHA 10 - TURQUESA DA CPTM

TAXA DE DESCONTO (%)

11,00%

Data Base: Agosto/2020

10.01.07.100.106	SMT_Sinalização de Mapa Tátil com película refletiva, cor branca, autoadesiva, ref. 3M Scotch-lite Grau Técnico 3290 ou equivalente, adesivada ao campo horizontal do mapa tátil ao lado do botão. Esta película deve ter aplicação de textos em relevo e pontos de braille por deposição de resina poliéster na formação de relevos. Aplicação de verniz de proteção em poliuretano incolor de alta dureza. Conjunto composto de 2 películas. Dimensões: 180 x 70 mm e 70 x 70 mm	un	2,00	147,06	261,76	
10.01.07.100.118	STA_1_Sinalização visual e tátil em bloquete - película refletiva cor branca, 15x7cm, autoadesiva, 3M Scotch-lite Grau Técnico 3290 ou equivalente, com aplicação de textos em relevo e pontos de Braille e aplicação de verniz de proteção em poliuretano incolor de alta dureza, com o texto: "INSIRA O BILHETE"	un	2,00	91,72	163,26	
10.01.07.100.119	STA_2_Sinalização visual e tátil em bloquete - película refletiva cor branca, 15x7cm, autoadesiva, 3M Scotch-lite Grau Técnico 3290 ou equivalente, com aplicação de textos em relevo e pontos de Braille e aplicação de verniz de proteção em poliuretano incolor de alta dureza, com o texto: "POSICIONE O CARTÃO"	un	2,00	91,72	163,26	
10.01.07.100.109	STB_Sinalização tátil de bifurcação. Dimensões: 40 x 40 cm	un	2,00	718,80	1.279,46	
10.01.07.100.111	STC-01_Sinalização visual e tátil em corrimão para escadas e rampas - Placa braille calandrada para corrimão, em alumínio natural, com dimensão de 100x30mm, espessura de 1mm, com bordas arredondadas e chanfradas, sem pontas ou arestas cortantes, com aplicação de texto em serigrafia, cor preta, e pontos de braille em relevo, conforme ABNT NBR9050, fixada com fita dupla face ref. 3M Scotch-lite Grau Técnico 3290 ou equivalente	un	72,00	95,07	6.092,08	
10.01.07.100.79	STN - Placa Tátil de Normas do Elevador - Chapa em película PETG, 30x30cm, e=0,7mm com texto em braille em relevo por estampilagem. O texto "Linha" com recorte em vinil adesivo ref. 3M aplicado pela face posterior do PETG. Impressão do fundo em silkscreen cor cinza pela face posterior do PETG. Fixada em chapa de acrílico e=5mm cor cinza. Fixada na parede por fita dupla face adesiva VHB 4950.	un	8,00	1.222,12	8.701,49	
10.01.07.100.110	SVD_Sinalização Visual de Degrau de película em laminado elastoplástico retro reflexivo com 1,5 mm de espessura e 30 mm de largura, na cor amarela, aplicada manualmente com adesivo de contato de alta resistência	m	384,00	18,41	6.291,80	
10.01.07.100.112	SVP_01_Sinalização Visual de Piso de Plataforma para SIA (Símbolo Internacional de Acesso), de película em laminado elastoplástico retro reflexivo, com 2 mm de espessura, nas cores azul e branco conforme padrão de comunicação visual, aplicada manualmente com adesivo de contato de alta resistência. Dimensões: 1,00 x 1,00 m	un	2,00	226,35	402,90	
10.01.07.100.113	SVP_02_Sinalização Visual de Piso de Plataforma para Bicicleta, de película em laminado elastoplástico retro reflexivo, com 2 mm de espessura, nas cores branco e verde conforme padrão de comunicação visual, aplicada manualmente com adesivo de contato de alta resistência. Dimensões: 1,00 x 1,00 m	un	2,00	226,35	402,90	
10.01.07.100.100	T1_Placa Identificativa de Telefone - Face simples em chapa de alumínio composto (ACM - Aluminum Compound Material), 15 x 15 cm, e = 3 mm, e aplicação de vinil gráfico adesivo ref.: 3M 7725, para impressão laminada, ou equivalente, na face frontal.	un	6,00	136,95	731,31	
10.01.07.100.85	TE BLH - Testeira de Cabine Bilheteria - Aplicação das letras "Bilheteria" 122x17,5cm e "Ticket Office" 48,7x5,9cm, e Pictograma 19x13cm em acrílico branco leitoso, espessura 5mm, recortadas e laser e coladas à testeira de cabine revestida em laminado melamínico cor preto existente, com fita dupla face adesiva ref.: 3M VHB 4950 ou equivalente	un	2,00	2.843,42	5.061,28	
10.01.07.100.123	TI_02_Totem de Identificação Externa com Pictogramas - Dupla face em chapa de alumínio composto (ACM - Aluminum Compound Material), acabamento para pintura na cor vermelha Pantone 485, 60% de brilho, 70 x 280 cm, e = 3 mm (x2), e aplicação de vinil adesivo ref.: 3M 7725, para recorte, ou equivalente, nas faces frontais. Placa fixada ao tubo de sustentação em aço inox, escovado Ø 150, com e = 5" (141,3 mm), e = 2,77 mm, (vão livre de 220 cm), fixado por base (flange) em chapa em aço inox Ø 150, 40 x 40 cm, e = 1/2" com chumbadores químicos tipo e = 3/4" à base de concreto, ou galola metálica concretada. Placa dupla face com pictograma de acessibilidade em chapa de alumínio composto (ACM - Aluminum Compound Material), acabamento em pintura cor azul, Pantone 2925C (C75M18Y0K0), 60% de brilho, 40 x 40 cm, e = 3mm e pictograma em vinil adesivo ref.: 3M 7725, para recorte ou impressão laminada, ou equivalente. Placa dupla face com pictograma bicicleta em chapa de alumínio composto (ACM - Aluminum Compound Material), acabamento em pintura cor verde, Pantone 2294C (C49M0Y100K2), 60% de brilho, 40 x 40 cm, e = 3mm e pictograma em vinil adesivo ref.: 3M 7725, para recorte ou impressão laminada ou equivalente	un	2,00	17.622,68	31.368,72	
01.22	SISTEMAS ELETRÔNICOS					
01.22.01	CFTV					
01.22.01.01	PLATAFORMA					131.131,28
05.01.04.100.10	Bastidor (rack), padrão 19" de 44 U(600mmx800mm) com ventilação forçada, IPS4, cor minoxidil N6,5 e iluminação interna	un	1,00	2.573,75	2.290,69	
02.03.10.100.151	Cabo de Cobre Múltiplo tipo PP 2x Ø 2,5 mm² tipo AFUMEX da PIRELLI ou Equivalente	m	600,00	11,21	5.986,14	
05.01.07.100.39	Cabo de fibras ópticas 1 per 50/125µm, em conformidade com a Especificação Técnica CPTM 6C3093-c	m	600,00	24,44	13.050,96	
05.01.06.100.25	Cabos UTP categoria 6 23AWGcat6	m	1.600,00	14,01	19.950,24	



LICITAÇÃO Nº 0737200001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DAS ESTAÇÕES PREFEITO SALADINO E CAPUAVA, NA LINHA 10 - TURQUESA DA CPTM

TAXA DE DESCONTO (%)

11,00%

Data Base: Agosto/2020

05.01.06.100.19	Câmera para circuito fechado de TV, tipo "dome", para montagem em teto, em parede ou elevador antiterrorismo, de uso interno, mínimo de 2MP de resolução	un	6,00	822,41	4.391,66
05.01.10.500.13	Câmera para circuito fechado de TV, tipo "dome", para montagem em teto, em parede ou elevador antiterrorismo, de uso interno, mínimo de 2MP de resolução - somente fornecimento	un	2,00	668,00	1.189,04
04.07.01.100.04	Chumbador em aço galvanizado, de 1" de diâmetro e dimensões (L=850, L1=100, B=150)	un	2,00	95,44	169,88
02.05.05.200.01	Condutete em liga de alumínio fundido tipo "C" Ø 3/4" - roscaível, com tampa	un	6,00	30,84	164,68
02.03.05.200.05	Condutete em liga de alumínio fundido tipo "LR", "LL" ou "LB" Ø 3/4" - roscaível, com tampa	un	15,00	30,91	412,64
02.03.05.200.20	Condutete em liga de alumínio fundido tipo "T" Ø 3/4" - roscaível, com tampa	un	3,00	35,73	95,39
05.01.02.110.05	Conector macho, modelo RJ45, 8 vias, categoria 6	un	100,00	14,52	1.292,28
02.03.05.150.29	Curva 90º em Alumínio Ø 2", fabricada em Alumínio Inoxidável	un	1,00	117,89	104,92
02.03.05.100.35	Eletroduto de aço galvanizado a fogo (interno e externo), tipo semipassado, com costura removível, rosca BSP nas duas pontas, sem conexões, DN Ø 20mm (3/4")	m	130,00	30,89	3.573,97
02.03.05.100.42	Eletroduto de aço galvanizado a fogo (interno e externo), tipo semipassado, com costura removível, rosca BSP nas duas pontas, sem conexões, DN Ø 50 mm (2")	m	5,00	70,77	314,92
05.01.06.100.03	Equipamentos de captação de imagens, formando um conjunto composto constituído de câmera de vídeo do tipo box fixa a cores com lente varifocal autoiris, caixa de proteção em alumínio com certificação Industrial IP65 e acessórios para supervisão das áreas	cj	20,00	2.403,42	42.780,87
05.01.10.500.01	Equipamentos de captação de imagens, formando um conjunto composto constituído de câmera de vídeo do tipo box fixa a cores com lente varifocal autoiris, caixa de proteção em alumínio com certificação Industrial IP65 e acessórios para supervisão das áreas - somente fornecimento.	cj	2,00	1.774,40	3.158,43
05.01.06.100.31	Equipamentos de tratamento de vídeo formando um conjunto composto por gravadores de vídeos em rede (NVR) captura e gravação digital, software e licenças para gerenciamento dos gravadores	cj	1,00	9.405,43	8.370,83
05.01.10.500.10	Injetor PoE (power over ethernet) 15.4W com 1 entrada de 48v, 10/100 mbps - somente fornecimento	un	2,00	44,98	80,06
05.01.05.100.11	Interface Homem-Máquina do Subsistema do CFTV	cj	1,00	3.757,92	3.344,54
05.01.07.100.15	Switch de Ethernet Gigabit avançado com Uplinks de 10Gb, 24 PORTAS 10/100/1000 BASE-T, 4 PORTAS Ethernet Gigabit (SFP ou 10/100/1000) combinadas	un	2,00	6.972,19	12.410,49
05.01.10.100.04	Switch de Ethernet Gigabit avançado com Uplinks de 10Gb, 24 PORTAS 10/100/1000 BASE-T, 4 PORTAS Ethernet Gigabit (SFP ou 10/100/1000) combinadas - somente fornecimento	un	1,00	5.829,83	5.188,54
05.01.02.110.58	Tornada de dedos do tipo RJ45 com placa 4" x 2"	un	50,00	47,63	2.119,59
02.03.05.300.13	Vergalhão de aço com rosca total para perfilado (diâmetro: 1/4")	m	40,00	19,40	690,64
01.22.01.02	<b>PAISAGIAMENTO</b>				3.330,42
02.03.05.100.35	Eletroduto de aço galvanizado a fogo (interno e externo), tipo semipassado, com costura removível, rosca BSP nas duas pontas, sem conexões, DN Ø 20mm (3/4")	m	5,00	30,89	137,46
05.01.10.500.01	Equipamentos de captação de imagens, formando um conjunto composto constituído de câmera de vídeo do tipo box fixa a cores com lente varifocal autoiris, caixa de proteção em alumínio com certificação Industrial IP66 e acessórios para supervisão das áreas - somente fornecimento.	cj	2,00	1.774,40	3.158,43
02.03.05.300.13	Vergalhão de aço com rosca total para perfilado (diâmetro: 1/4")	m	2,00	19,40	34,53
01.22.02	<b>TELEFONIA</b>				
01.22.02.01	<b>PLATAFORMA</b>				131.502,86
05.01.02.110.29	Aparelho Telefônico em Voip (IP) com os respectivos acessórios	un	16,00	365,72	5.207,85
05.01.10.100.01	Aparelho Telefônico em Voip (IP) com os respectivos acessórios - somente fornecimento	un	1,00	368,28	323,31
05.01.04.100.10	Bushier (roci), padrão 19" de 44 Ufcs800mmx800mm com ventilação forçada, IP54, cor marfim N6.5 e iluminação interna	un	2,00	2.573,75	4.581,27
05.01.04.100.30	Botão de plástico transmissor e receptor correspondente sem fio	cj	4,00	149,92	533,71
05.01.07.100.04	Cabo óptico multimodo 12 fibras anti raio laser dielétrico núcleo protegido de umidade não propagador de chamas tipo loose	m	600,00	37,64	20.099,76
02.03.14.100.01	Cabo telefônico CCE, Ø do condutor 0,50 mm, com 2 pares	m	550,00	8,80	4.307,60
05.01.08.100.25	Cabo UTP categoria 6 23AWG4P	m	1.200,00	14,01	14.952,60
05.01.02.110.24	Central Telefônica IP com capacidade mínima de 48 (quarenta e oito) ramais, com interligação com a rede pública conforme especificação técnica.	un	1,00	29.550,43	20.959,88
02.03.05.200.05	Condutete em liga de alumínio fundido tipo "LR", "LL" ou "LB" Ø 3/4" - roscaível, com tampa	un	6,00	30,91	165,05
02.03.05.200.20	Condutete em liga de alumínio fundido tipo "T" Ø 3/4" - roscaível, com tampa	un	20,00	35,73	635,99
05.01.02.110.05	Distribuidor Geral de Telefonia	un	2,00	551,25	981,22
05.01.07.100.03	Distribuidor Geral Óptico para cabo de fibra óptica (2x4fibras)	un	2,00	1.051,61	1.871,86
02.03.05.100.35	Eletroduto de aço galvanizado a fogo (interno e externo), tipo semipassado, com costura removível, rosca BSP nas duas pontas, sem conexões, DN Ø 20mm (3/4")	m	120,00	30,89	3.299,05

LICITAÇÃO Nº 0737200001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DAS ESTAÇÕES PREFEITO SALADINO E CAPUAVA, NA LINHA 10 - TURQUESA DA CPTM

TAXA DE DESCONTO (%)

11,00%

Data Base: Agosto/2020

02.09.05.100.36	Eletroduto de aço galvanizado a fogo (interno e externo), tipo semiparedado, com costura removida, rosca BSP nas duas pontas, sem conexões, DN Ø 25mm (1")	m	200,00	33,42	5.948,76
05.01.06.100.32	Injetor PoE (Power over Ethernet)	un	8,00	219,32	1.561,55
05.01.10.500.10	Injetor PoE (power over ethernet) 15.4W com 1 entrada de 48v, 10/100 mbps - somente fornecimento	un	2,00	44,98	80,06
05.01.02.110.64	Intercomunicador de bilheteria com todos os acessórios	cj	4,00	1.725,20	6.141,71
05.01.11.000.03	Patch cord multilane CAT.6 1,50 m, aderente a TIA/EIA 568 B.2-1 para CAT. 6 e ISO/IEC 11.803	un	160,00	69,63	9.915,31
05.01.02.110.51	Patch panel para rack 19" e altura de 1U, com terminações RJ45, para 24 posições de cabo categoria 6	un	3,00	441,15	1.177,87
05.01.07.100.15	Switch de Ethernet Gigabit avançado com Uplinks de 10GB, 24 PORTAS 10/100/1000 BASE-T, 4 PORTAS Ethernet Gigabit (SFP ou 10/100/1000) combinadas - somente fornecimento	un	3,00	6.972,19	18.615,74
05.01.10.100.04	Switch de Ethernet Gigabit avançado com Uplinks de 10GB, 24 PORTAS 10/100/1000 BASE-T, 4 PORTAS Ethernet Gigabit (SFP ou 10/100/1000) combinadas - somente fornecimento	un	1,00	5.829,83	5.188,54
05.01.02.110.58	Tomada de dados do tipo RJ45 com placa 4" x 2"	un	72,00	47,63	3.052,18
05.01.07.100.38	Transceptor óptico multimodo 1000BASE-T do tipo SFP	un	4,00	183,06	651,69
02.03.05.300.13	Vergalhão de aço com rosca total para perfilado (diâmetro: 1/4 ")	m	95,00	19,40	1.640,27
01.22.03	SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO - SDAI				
01.22.03.01	PLATAFORMA				92.986,57
11.04.01.101.355	Accionador liga-desliga para bomba com martelo quebra vidro	un	11,00	174,14	1.704,83
02.03.07.400.01	Accionador manual de alarme de incêndio	un	11,00	87,83	859,85
02.03.10.100.161	Cabo blindado com dois condutores, branco e preto, tipo AF Control 1P - 1,5 mm², com capa de PVC 300V, 105°C	m	1.325,00	7,26	8.561,35
02.03.05.200.63	Caixa redonda, fabricada em liga de alumínio fundido, sem rosca, Ø3/4" Tipo "E" com equipamento	un	35,00	73,63	2.293,57
02.03.07.400.04	Detector de incêndio tipo Multicritério, combinando a Detecção Ótica de Fumaça com a Detecção de Temperatura Fixa e Termovelocimetria, Microprocessado, inclusive a base	pc	5,00	416,48	1.853,33
02.03.07.400.08	Detector ótico de fumaça, completo, com base, tensão alimentação 17 a 28 Vcc	un	30,00	222,17	5.931,93
02.03.05.150.20	Eletroduto de Alumínio Ø 3/4", fabricado em Alumínio Incorrosível extrudado em Liga ALCAN 50-S, com rosca nas duas pontas, sem acessórios	m	1.325,00	46,00	54.245,50
02.03.06.100.29	Panel de Detecção de Incêndio (PDI)	cj	1,00	10.960,59	9.754,92
02.03.07.400.07	Sinalizador Áudio Visual tipo Sirene Eletrônica, Endereçável, com Sinais Sonoros Sincronizados entre as Diversas Unidades (saída de até 100 DB a 1 Metro de Distância)	pc	11,00	265,73	2.601,49
02.03.05.300.13	Vergalhão de aço com rosca total para perfilado (diâmetro: 1/4 ")	m	300,00	19,40	5.179,80
01.22.03.02	PASSARELA				6.951,81
11.04.01.101.355	Accionador liga-desliga para bomba com martelo quebra vidro	un	2,00	174,14	309,96
02.03.07.400.01	Accionador manual de alarme de incêndio	un	2,00	87,83	156,33
02.03.10.100.161	Cabo blindado com dois condutores, branco e preto, tipo AF Control 1P - 1,5 mm², com capa de PVC 300V, 105°C	m	100,00	7,26	646,14
02.03.05.200.63	Caixa redonda, fabricada em liga de alumínio fundido, sem rosca, Ø3/4" Tipo "E" com equipamento	un	2,00	73,63	151,06
02.03.07.400.04	Detector de incêndio tipo Multicritério, combinando a Detecção Ótica de Fumaça com a Detecção de Temperatura Fixa e Termovelocimetria, Microprocessado, inclusive a base	pc	2,00	416,48	741,33
02.03.05.150.20	Eletroduto de Alumínio Ø 3/4", fabricado em Alumínio Incorrosível extrudado em Liga ALCAN 50-S, com rosca nas duas pontas, sem acessórios	m	100,00	46,00	4.000,00
02.03.07.400.07	Sinalizador Áudio Visual tipo Sirene Eletrônica, Endereçável, com Sinais Sonoros Sincronizados entre as Diversas Unidades (saída de até 100 DB a 1 Metro de Distância)	pc	2,00	265,73	472,99
01.22.04	SSM				
01.22.04.01	PLATAFORMA				114.331,80
05.01.04.100.10	Baseador (rack), padrão 19" de 44 U/600mmx800mm com ventilação forçada, IP54, cor munsel N6.5 e iluminação interna	un	1,00	2.573,75	2.290,63
05.01.09.100.02	Botão de acionamento para o emblema de sinais de auxílio para pessoas com deficiência	un	7,00	446,78	2.780,32
02.03.05.200.01	Conduíte em liga de alumínio fundido tipo "C" Ø 3/4" - roscaível, com tampa	un	6,00	30,84	164,68
02.03.05.200.02	Conduíte em liga de alumínio fundido tipo "E" Ø 3/4" - roscaível, com tampa	un	3,00	28,71	76,65
02.03.05.200.65	Conduíte em liga de alumínio fundido tipo "UR", "UL" ou "LB" Ø 3/4" - roscaível, com tampa	un	7,00	30,91	192,56
02.03.05.150.29	Curva 90º em Alumínio Ø 2", fabricada em Alumínio Incorrosível	un	1,00	117,89	104,92
02.03.05.150.09	Curva 90º em Alumínio Ø 3/4", fabricada em Alumínio Incorrosível	un	11,00	34,79	342,59
02.03.05.300.75	Curva horizontal 90º para eletrocalha em aço galvanizado, 300x100	un	8,00	166,95	1.183,68
02.03.05.300.99	Curva vertical externa 90º para eletrocalha em chapa de aço galvanizado, 300x100 mm	un	2,00	100,51	173,90
02.03.05.300.27	Eletrocalha perfurada com tampa, 300 x 100 mm com emenda	m	505,00	128,82	57.993,14
02.03.05.100.35	Eletroduto de aço galvanizado a fogo (interno e externo), tipo semiparedado, com costura removida, rosca BSP nas duas pontas, sem conexões, DN Ø 20mm (3/4")	m	140,00	30,89	3.841,89



LICITAÇÃO Nº 0737200001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DAS ESTAÇÕES PREFEITO SALADINO E CAPIUAVA, NA LINHA 10 - TURQUESA DA CPTM

TAXA DE DESCONTO (%)

11,00%

Data Base: Agosto/2020

02.03.05.100.42	Eletroduto de aço galvanizado e fogo (interno e externo), tipo semiprecoado, com costura removida, rosca BSP nas duas pontas, sem conexões, DN Ø 50 mm (2")	m	10,00	70,77	629,85	
02.03.05.300.57	Septo divisor "L" perfurado, galvanizado à fogo, para eletrocalha de altura 100mm, com acessórios	m	505,00	58,87	26.459,12	
02.03.05.300.46	Suporte para Eletrocalha Perfurada, 300 x 100 mm	pc	337,00	24,82	7.444,26	
02.03.05.300.81	Té horizontal 90° para eletrocalha em aço galvanizado, 300x100	un	4,00	216,61	771,13	
02.03.05.300.13	Vergalhão de aço com rosca total para perfilado (diâmetro: 1/4")	m	577,00	19,40	9.962,48	
01.22.04.02	PASSARELA					8.645,97
05.01.09.100.02	Botão deacionamento para a emissão de sinal de auxílio para pessoas com deficiência	un	2,00	446,28	794,37	
02.03.05.300.36	Eletrocalha lisa com tampa, 300 x 100 mm com emenda	m	45,00	128,82	5.159,24	
02.03.05.100.35	Eletroduto de aço galvanizado e fogo (interno e externo), tipo semiprecoado, com costura removida, rosca BSP nas duas pontas, sem conexões, DN Ø 20mm (3/4")	m	10,00	30,89	274,92	
02.03.05.300.46	Suporte para Eletrocalha Perfurada, 300 x 100 mm	pc	30,00	24,82	662,69	
02.03.05.300.81	Té horizontal 90° para eletrocalha em aço galvanizado, 300x100	un	2,00	216,61	385,56	
02.03.05.300.100	Té vertical 90° perfurado para eletrocalha em aço galvanizado, 300x100	un	2,00	187,21	333,23	
02.03.05.300.13	Vergalhão de aço com rosca total para perfilado (diâmetro: 1/4")	m	60,00	19,40	1.055,96	
01.22.06	SISTEMA DE CONTROLE DE ABRECADURA E DE PASSAGIROS (SCAP)					426.370,14
01.22.05.01	PLATAFORMA					
05.01.05.100.11	Bloqueio eletrônico completo tipo Porta Botão Acessível (500 mm de passagem), incluindo validadores de cartão inteligente e bilhete magnético (EDMONSON) com suas respectivas placas de interfaces para interligação inclusive para QR-CODE, bem como fonte de alimentação e cabos de interligação	cj	2,00	82.277,80	146.454,62	
05.01.05.100.01	Bloqueios eletrônicos completos com validadores e acessórios	cj	4,00	71.174,68	253.381,86	
02.03.10.100.175	Cabo de Cobre Isolado, múltiplo, tipo PP, 3 vias (1P+N+T), flexível, seção 4 mm², classe de tensão 0,6/1,0kV, isolamento em HEPR	m	150,00	16,27	2.172,04	
05.01.06.100.24	Cabos UTP categoria 6A 23AWGcat6	m	700,00	18,50	11.525,50	
02.03.05.700.14	Caixa de passagem em chapão de aço com tampa perfurada, dimensões 302 x 302 x 122 mm	un	2,00	135,84	241,79	
05.02.01.110.16	Canaleta de alumínio para grelha ou tampa de concreto, L = 30 cm	m	40,00	183,67	5.826,65	
02.03.05.800.02	Duto corrugado em PEAD (polietileno de alta densidade), para proteção de cabos subterrâneos Ø 2" (50 mm)	m	20,00	34,38	611,96	
02.03.05.800.04	Duto corrugado em PEAD (polietileno de alta densidade), para proteção de cabos subterrâneos Ø 4" (100 mm)	m	26,00	57,14	1.322,21	
02.01.00.150.29	REM.22 Remanejamento de equipamento de Autotendimento	cj	6,00	210,98	1.126,63	
02.03.50.100.09	REM.38 Remanejamento de Painel de Alimentação de Iluminação	un	4,00	452,56	1.811,11	
02.03.05.300.57	Septo divisor "L" perfurado, galvanizado à fogo, para eletrocalha de altura 100mm, com acessórios	m	40,00	58,87	2.095,77	
01.22.06	SPDA E ATERRAMENTO					232.221,43
02.03.13.400.35	Barra chata em alumínio de 7/8" x 1/8"	m	2.148,00	52,46	119.406,03	
02.03.10.100.148	Cabo de cobre nu Ø 35,0 mm²	m	370,00	32,60	10.735,18	
02.03.10.100.149	Cabo de cobre nu Ø 50,0 mm²	m	710,00	46,41	29.326,47	
02.03.13.400.10	Caixa de inspeção de aterramento em monile de barra vitrada Ø 300 mm, comprimento 600 mm com tampa de concreto armado	un	116,00	193,80	20.007,91	
02.03.05.500.41	Eletroduto de PVC rígido de encastre, sem conexões, Ø 25 mm (3/4")	m	39,32	21,98	769,18	
02.03.13.400.08	Haste de aterramento em aço cobreado, de alta corrente, Ø 3/4" x 3,00m, tipo "COOPERWELD" ou equivalente	un	116,00	276,68	28.564,44	
02.03.13.400.06	Solda Eletrolítica para Cabo Ø 35 mm²	un	116,00	87,92	9.076,86	
02.03.13.400.05	Solda Eletrolítica para Cabo Ø 50 mm²	un	116,00	87,92	9.076,86	
02.03.13.400.26	Terminal à compressão para cabo Ø 35 mm²	pc	257,00	22,99	5.228,50	
01.22.07	AR CONDIÇÃOADO					52.375,67
02.03.01.110.20	Caixa de ventilação com filtro, conforme Especificação Técnica CPTM AO1299-3 e CPTM AT3499-0, vazão de 3400 m³/h e pressão estática de 15 mca com potência de 1,00 CV	cj	2,00	4.453,95	7.928,03	
02.01.08.101.03	Calçicho tipo veneziana com tela (alumínio anodizado fosco) de 1,00 a 1,99 m²	cj	1,00	1.639,87	1.459,48	
02.03.05.800.21	Canaleta em PVC Mod. "DLP-150R30" 3 vias / Evolutivo (Piel Legrand)-Barras de 2,00 m ou equivalente	m	40,00	104,14	3.707,38	
02.03.01.210.04	Condicionador de ar tipo multi split "High-Wall", ciclo frio (tensão: 220 V / capacidade: 24.000 BTU / h [total]) incluindo 02 unidades evaporadoras e 01 condensadora, controle remoto, elementos de fixação e acessórios	cj	2,00	6.555,93	11.669,55	
02.03.01.110.28	Damper de regulagem de vazão, conforme Especificação Técnica CPTM AO1299-3 e CPTM AT3499-0, dimensões 200 x 150 mm	un	4,00	82,99	295,44	
02.03.01.130.02	Duto de Insuflação em chapão de aço galvanizado com suportes e acessórios, conforme Especificação Técnica CPTM AO1299-3 e CPTM AT3499-0, dutos retangulares soldados; dimensões esp. 1,5 mm x 400 mm x 900 mm	m	30,00	442,25	11.808,07	
02.03.01.110.24	Grelha de ventilação com registro, conforme Especificação Técnica CPTM AO1299-3 e CPTM AT3499-0 (dimensões 325 x 125 mm)	un	10,00	117,00	1.041,30	
02.02.05.300.14	Mangueira cristal convencional (diâmetro da seção: 1/2" / espessura: 2,00 mm)	m	35,00	13,85	431,42	
02.03.01.110.17	Mini-exaustor do tipo "para banheiro", vazão mínima 27 m³/h; nível de ruído igual ou menor do que 60 dB(A); tensão 127 a 220 Vaz; potência máxima 30 W; acionado por interruptor.	un	10,00	175,74	1.564,08	

LICITAÇÃO Nº 0737200001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DAS ESTAÇÕES PREFEITO SALADINO E CAPUAVA, NA LINHA 20 - TURQUESA DA CPTM

TAXA DE DESCONTO (%)

11,00%

Data Base: Agosto/2020

02.01.13.300.16	NEB.J4_Revestimento com chapas de aço carbono, com blindagem nível III-A (NBR 15.006) - pintura cor branca	m²	2,00	1.229,20	2.187,97
09.09.90.100.08	Suportes para ar condicionado, inclusive quadro e cantoneiras (mão-francesa) 1 1/4" x 1 1/4"	un	10,00	51,89	461,82
02.02.02.100.09	Tubo de cobre soldável, com conexões Ø 22 mm (3/4")	m	20,00	94,41	1.690,49
02.03.01.130.05	Tubo esponjoso Ø 1/2 polegada, para isolamento de tubulação de cobre para sistemas de ar condicionado	m	50,00	10,39	462,35
02.03.01.210.27	Condicionador de ar tipo "split high wall", capacidade de refrigeração 18.000 BTU/h, ciclo frio, tensão 220 V/60 Hz	un	2,00	2.914,65	5.188,07
02.03.01.130.08	Vedação de dutos de ar-condicionado e refrigeração, com fita de alta resistência à tração, umidade e água, dimensão 50 mm (tipo Silver Tape)	m²	50,00	55,96	2.490,22
01.23	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				
01.23.01	ILUMINAÇÃO E TOMADAS				
01.23.01.01	PLATAFORMA				244.986,62
02.03.11.210.04	Bloco autônomo de iluminação de emergência com LED, recarregável e autonomia de 6 horas	un	42,00	35,35	1.321,38
02.09.10.100.108	Cabo isolado em HEPR não halogenado, com baixa emissão de fumaça e gases tóxicos, seção 2,50mm² - 0,6 / 1kV - 90°C - flexível	m	3.760,00	4,05	11.750,67
02.03.10.100.109	Cabo isolado em HEPR não halogenado, com baixa emissão de fumaça e gases tóxicos, seção 4,00mm² - 0,6 / 1kV - 90°C - flexível	m	2.449,00	4,82	10.505,72
02.09.10.100.110	Cabo isolado em HEPR não halogenado, com baixa emissão de fumaça e gases tóxicos, seção 6,00mm² - 0,6 / 1kV - 90°C - flexível	m	5.770,00	7,85	40.312,10
02.03.05.200.96	Caixa de passagem de alumínio IP65, dimensões 200x200x110mm	un	2,00	128,98	229,56
02.03.05.900.05	Caixa de passagem em alvenaria de 0,60 x 0,60 x 0,60 m com tampa de concreto	un	6,00	830,11	4.432,78
02.03.05.200.65	Condulete em liga de alumínio fundido tipo "LR", "LL" ou "LB" Ø 3/4" - rosável, com tampa	un	63,00	30,91	1.733,12
02.03.05.200.66	Condulete em liga de alumínio fundido tipo "LR", "LL" ou "LB" Ø 1" - rosável, com tampa	un	4,00	37,46	133,35
02.03.05.200.21	Condulete em liga de alumínio fundido tipo "T" Ø 1" - rosável, com tampa	un	15,00	44,11	548,86
02.03.05.200.20	Condulete em liga de alumínio fundido tipo "T" Ø 3/4" - rosável, com tampa	un	60,00	35,73	1.907,98
02.03.05.600.01	Duto corrugado em PEAD (polietileno de alta densidade), para proteção de cabos subterrâneos Ø 1 1/2" (40 mm)	m	135,00	32,52	3.907,27
02.03.05.100.35	Eletroduto de aço galvanizado a fogo (interno e externo), tipo semipicado, com costura removida, rosca BSP nas duas pontas, sem conexões, DN Ø 20mm (3/4")	m	400,00	30,89	10.996,84
02.03.05.100.36	Eletroduto de aço galvanizado a fogo (interno e externo), tipo semipicado, com costura removida, rosca BSP nas duas pontas, sem conexões, DN Ø 25mm (1")	m	100,00	33,42	2.974,38
02.03.05.100.43	Eletroduto de aço galvanizado a fogo (interno e externo), tipo semipicado, com costura removida, rosca BSP nas duas pontas, sem conexões, DN Ø 75 mm (3")	m	10,00	127,53	1.090,51
02.03.09.210.19	Interruptor bipolar paralelo (2 módulos) 10A - 250V, com placa 4" x 2"	un	30,00	74,61	1.992,08
02.03.11.100.107	Luminária de sobrepôr com 2 lâmpadas fluorescentes T8 de 36W, 110/220V. Corpo em alumínio, difusor em policarbonato, completa com reator, comprimento aproximado de 1500mm	un	72,00	313,69	20.101,25
02.03.11.100.122	Luminária de sobrepôr para 2 lâmpadas LED tubular T8 18W, 4000K, 600mm, corpo em chapa de aço galvanizado com pintura eletrolítica na cor branca, refletor de alumínio alto brilho (sem lâmpadas)	un	4,00	100,44	957,56
02.03.11.100.110	Luminária hermética pendente ou de sobrepôr com 2 lâmpadas LED tubular de 18W/30-230V, IP65. Corpo em policarbonato e refletor em chapa de aço na cor branca. Difusor em policarbonato estabilizado para raios UV. Possui fechos em policarbonato. Com rabicho 3x1,5mm² e plugue 2P+T	un	282,00	282,80	70.977,14
02.03.12.100.21	Luminária para iluminação pública tipo pétales com 2 módulos LED high power 80W, 5000K, 9.300 lm, 112 lm/W, IP65, corpo em chapa de aço galvanizado com pintura eletrolítica na cor preta, lentes fecho 140°, com fotocélula integrada	un	11,00	636,63	6.222,60
02.03.05.300.14	Perfilaria perfurada em chapa de aço com tampa, dimensões 38 x 38 mm	m	325,00	58,19	16.831,45
02.03.12.300.02	Poste Cônico Contínuo em Aço Galvanizado - altura de 5 metros - com suporte para projetor e base com acessórios de fixação	un	9,00	1.685,38	13.499,89
02.03.09.110.24	Tomada 20A, 2P+T, para cabos instalada em perfilado 38x38mm	un	478,00	21,93	9.329,48
02.03.09.110.13	Tomada bifásica de sobrepôr com bloqueio mecânico e disjuntor (2F+T/63A) - 220V - Mod. "S-3506/DJ" - STECK ou equivalente	un	6,00	1.897,67	10.133,55
02.03.09.110.19	Tomada trifásica de sobrepôr (3F+T/32A) - 220V	un	6,00	111,08	598,16
02.03.05.300.50	Vergalhão em aço galvanizado com rosca total (diâmetro: 3/8") (Tirante)	m	140,00	24,51	3.053,94
01.23.01.02	PASSARELA				6.487,00
02.03.11.100.107	Luminária de sobrepôr com 2 lâmpadas fluorescentes T8 de 36W, 110/220V. Corpo em alumínio, difusor em policarbonato, completa com reator, comprimento aproximado de 1500mm	un	4,00	313,69	1.116,73
02.03.11.210.04	Bloco autônomo de iluminação de emergência com LED, recarregável e autonomia de 6 horas	un	2,00	35,35	62,92
02.03.05.200.20	Condulete em liga de alumínio fundido tipo "T" Ø 3/4" - rosável, com tampa	un	2,00	35,73	63,59
02.03.10.100.109	Cabo isolado em HEPR não halogenado, com baixa emissão de fumaça e gases tóxicos, seção 4,00mm² - 0,6 / 1kV - 90°C - flexível	m	1.150,00	4,82	4.933,27



LICITAÇÃO Nº 0737200001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DAS ESTAÇÕES PREFEITO SALADINO E CAPUAVA, NA LINHA 10 - TURQUESA DA CPTM

TAXA DE DESCONTO (%)

11,00%

Data Base: Agosto/2020

10.01.07.101.01	Sinalizador de entrada/saída de veículos LED, com sinal luminoso alternado e alarme sonoro, corpo em alumínio anodizado, tensão de alimentação 90 a 240 Vca, vida útil superior a 40.000 horas.	un	1,00	360,11	520,49
01.23.02	DISTRIBUIÇÃO, FORÇA E CONTROLE				
01.23.02.01	PLATAFORMA				420.718,08
02.03.10.100.111	Cabo isolado em HEPR não halogenado, com baixa emissão de fumaça e gases tóxicos, seção 10,00mm² - 0,6 / 1kV - 90°C - flexível	m	250,00	13,55	3.014,87
02.03.10.100.118	Cabo isolado em HEPR não halogenado, com baixa emissão de fumaça e gases tóxicos, seção 120,00mm² - 0,6 / 1kV - 90°C - flexível	m	280,00	129,58	30.821,05
02.03.10.100.112	Cabo isolado em HEPR não halogenado, com baixa emissão de fumaça e gases tóxicos, seção 16,00mm² - 0,6 / 1kV - 90°C - flexível	m	660,00	10,14	5.956,23
02.03.10.100.108	Cabo isolado em HEPR não halogenado, com baixa emissão de fumaça e gases tóxicos, seção 2,50mm² - 0,6 / 1kV - 90°C - flexível	m	30,00	4,05	108,13
02.03.10.100.113	Cabo isolado em HEPR não halogenado, com baixa emissão de fumaça e gases tóxicos, seção 25,00mm² - 0,6 / 1kV - 90°C - flexível	m	544,00	18,45	8.992,75
02.03.10.100.114	Cabo isolado em HEPR não halogenado, com baixa emissão de fumaça e gases tóxicos, seção 35,00mm² - 0,6 / 1kV - 90°C - flexível	m	80,00	27,82	1.980,78
02.03.10.100.116	Cabo isolado em HEPR não halogenado, com baixa emissão de fumaça e gases tóxicos, seção 70,00mm² - 0,6 / 1kV - 90°C - flexível	m	390,00	70,96	24.630,21
02.03.05.200.87	Caixa de passagem de alumínio IP65, dimensões 300x300x120mm	un	2,00	263,39	468,89
02.03.05.200.88	Caixa de passagem de alumínio IP65, dimensões 400x400x170mm	un	2,00	468,34	833,64
02.03.05.900.05	Caixa de passagem em alvenaria de 0,60 x 0,60 x 0,60 m com tampa de concreto	un	4,00	830,11	2.955,19
02.03.05.200.71	Conduíte em liga de alumínio fundido tipo "LR", "LL" ou "LB" Ø 3" - rosqueável, com tampa	un	5,00	157,80	702,21
02.03.05.200.68	Conduíte em liga de alumínio fundido tipo "LR", "LL" ou "LB" Ø 1" - rosqueável, com tampa	un	6,00	37,46	200,03
02.03.05.200.27	Conduíte em liga de alumínio fundido tipo "T" Ø 3" - rosqueável, com tampa	un	1,00	179,52	179,52
02.03.05.600.01	Duto corrugado em PEAD (polietileno de alta densidade), para proteção de cabos subterrâneos Ø 1 1/2" (40 mm)	m	20,00	32,52	578,85
02.03.05.600.02	Duto corrugado em PEAD (polietileno de alta densidade), para proteção de cabos subterrâneos Ø 2" (50 mm)	m	45,00	34,38	1.376,91
02.03.05.600.03	Duto corrugado em PEAD (polietileno de alta densidade), para proteção de cabos subterrâneos Ø 3" (75 mm)	m	25,00	53,78	1.146,60
02.03.05.600.04	Duto corrugado em PEAD (polietileno de alta densidade), para proteção de cabos subterrâneos Ø 4" (100 mm)	m	125,00	57,14	6.356,82
02.03.05.100.36	Eletroduto de aço galvanizado a fogo (interno e externo), tipo semipessado, com costura removida, rosca BSP nas duas pontas, sem conexões, DN Ø 25mm (1")	m	60,00	33,42	1.784,62
02.03.05.100.42	Eletroduto de aço galvanizado a fogo (interno e externo), tipo semipessado, com costura removida, rosca BSP nas duas pontas, sem conexões, DN Ø 50 mm (2")	m	20,00	70,77	1.259,70
02.03.05.100.43	Eletroduto de aço galvanizado a fogo (interno e externo), tipo semipessado, com costura removida, rosca BSP nas duas pontas, sem conexões, DN Ø 75 mm (3")	m	70,00	122,53	7.633,61
02.03.07.300.07	Grupo Gerador Diesel (GGD) Cabineado (CARENADO) e silenciado, potência de stand by 100 a 120 KVA	cj	1,00	116.405,47	109.610,86
02.03.07.200.11	Nobreak dupla conversão online 4 kVA, 220V	un	2,00	12.292,04	21.773,03
02.03.06.100.01	Panel de Alimentação de Bloqueios (PAB)	cj	2,00	11.964,19	21.296,25
02.03.06.100.06	Panel de Distribuição de Força (PDF)	cj	1,00	9.954,42	8.859,43
02.03.06.100.12	PCL - 1 Panel de Controle Local Bombas de Incêndio	cj	1,00	7.323,60	6.516,00
02.03.06.100.16	PL - Panel de Luz para Plataforma, conforme Especificação Técnica CPTM AV6684-0 (ref. PL 1)	cj	3,00	19.292,66	51.511,40
10.01.07.100.97	Placa "É PROIBIDO FUMAR...", em alumínio ou PVC, 2 cores, dimensões 200 mm x 180 mm x esp. aprox. 0,5 mm, com fixação por parafuso e bucha.	un	1,00	99,57	88,61
02.03.06.100.21	Quadro de Distribuição Bombas de Incêndio (QDBI) e respectivo Sistema Digital de Comando, Controle e Aquisição de Dados (SDCCAD) conforme especificação técnica CPTM AV6684-0	cj	1,00	78.335,59	69.718,67
02.03.06.110.14	Quadro de distribuição de Luz e Força (QDLF) 45kW/3Ø/220V, conforme DE CPTM BC7495-5	cj	1,00	21.296,84	18.954,18
02.03.06.100.45	Quadro de distribuição Geral (QDG) 75kW/3Ø/220V, 1000x800x400mm (A.L.P.), conforme DE CPTM BC7494-7	cj	1,00	18.721,87	16.602,46
02.03.05.300.50	Vergalhão em aço galvanizado com rosca total (diâmetro: 3/8") (Tirante)	m	36,00	24,51	785,30
01.23.02.02	PASSARELA				7.846,82
02.03.05.900.05	Caixa de passagem em alvenaria de 0,60 x 0,60 x 0,60 m com tampa de concreto	un	4,00	830,11	2.955,19
02.03.05.200.69	Conduíte em liga de alumínio fundido tipo "LR", "LL" ou "LB" Ø 2" - rosqueável, com tampa	un	5,00	71,31	317,32
02.03.05.200.25	Conduíte em liga de alumínio fundido tipo "T" Ø 2" - rosqueável, com tampa	un	1,00	80,76	71,87
02.03.05.100.42	Eletroduto de aço galvanizado a fogo (interno e externo), tipo semipessado, com costura removida, rosca BSP nas duas pontas, sem conexões, DN Ø 50 mm (2")	m	40,00	70,77	2.519,41
02.03.06.100.34	Panel de comando para os Elevadores, com 2 chaves e 4 sinais luminosos (sinalizadores luminosos), tipo monobloco, Ø 22 mm, montados em caixa de madeira, conforme indicado na especificações e serem fornecidas.	un	2,00	866,79	1.542,88
02.03.05.300.50	Vergalhão em aço galvanizado com rosca total (diâmetro: 3/8") (Tirante)	m	11,00	24,51	239,95



LICITAÇÃO Nº 0757200801 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DAS ESTAÇÕES PREFEITO SALADINO E CAPIUAVA, NA LINHA 10 - TURQUESA DA CPTM

TAXA DE DESCONTO (%)

11,00%

Data Base: Agosto/2020

01.23.03	ENTRADA DE ENERGIA EM MÉDIA TENSÃO					
01.23.03.01	EQUIPAMENTOS					145.108,44
02.03.03.100.07	Cabine Primária de Entrada de Energia, Medição e Proteção, com disjuntor SF6/Vácuo, relés secundários e demais acessórios para um Transformador de 150kVA - Blindada - conforme especificações técnicas CPTM AV6684-0 e AV6685-0	cj	1,00	94.181,94	83.821,92	
02.03.03.200.28	Transformador à seco, trifásico, 150kVA 13800/220-127V, montado em cubículo metálico, conforme Especificações Técnicas CPTM AV6684-0 e AV6685-0	cj	1,00	46.117,09	41.044,15	
02.03.05.100.63	Quadro de proteção (QSAT), para alimentar um transformador de 150kVA, completo. Conforme Especificações Técnicas CPTM AV6684-0 e AV6685-0	cj	1,00	22.738,62	20.237,37	
01.23.03.02	SPDA E ATERRAMENTO					10.756,25
02.03.10.100.148	Cabo de cobre nu Ø 35,0 mm²	m	30,00	32,60	870,42	
02.03.10.100.149	Cabo de cobre nu Ø 50,0 mm²	m	50,00	46,41	2.065,24	
02.03.13.400.08	Hebto de aterramento em aço cobreado, de alta camada, Ø 3/4" x 3,00m, tipo "COOPERWELD" ou equivalente.	un	5,00	276,68	1.231,22	
02.03.13.400.10	Caixa de inspeção de Aterramento em manilha de barro vidrado Ø 300 mm, comprimento 600 mm com tampa de concreto armado	un	5,00	193,80	862,41	
02.03.13.400.05	Solda Eutética para Cabo Ø 50 mm²	un	5,00	87,92	391,24	
02.03.13.400.06	Solda Eutética para Cabo Ø 35 mm²	un	5,00	87,92	391,24	
02.03.13.400.26	Terminal à compressão para cabo Ø 35 mm²	ps	20,00	22,99	409,22	
02.03.13.400.35	Barra cheta em alumínio de 7/8" x 1/8"	m	80,00	62,46	4.447,15	
02.03.13.100.09	Capto (minicapto) em barra cheta de alumínio 7/8" x 1/8" 300mm	un	4,00	24,75	88,11	
01.23.03.03	ILUMINAÇÃO E TORNADES					9.681,01
02.03.11.100.112	Luminária ornada tipo tartaruga com grade e difusor em vidro, com 1 lâmpada de 15W	un	6,00	93,38	498,64	
02.03.05.150.20	Eletroduto de Alumínio Ø 3/4", fabricado em Alumínio Inoxidável extrudado em Liga ALCAN 50-S, com rosca nas duas pontas, sem acessórios	m	70,00	46,00	2.865,80	
02.03.05.150.21	Eletroduto de Alumínio Ø 1", fabricado em Alumínio Inoxidável extrudado em Liga ALCAN 50-S, com rosca nas duas pontas, sem acessórios	m	10,00	59,61	530,52	
02.03.05.600.01	Duto corrugado em PEAD (polietileno de alta densidade), para proteção de cabos subterrâneos Ø 1 1/2" (40 mm)	m	20,00	32,52	578,85	
02.03.09.110.01	Tomada alta de embutir 20A/250V, 2P+T, com placa 4x2	un	10,00	48,39	430,67	
02.03.11.210.04	Bloco autônomo de iluminação de emergência com LED, recarregável e autonomia de 6 horas	un	2,00	35,35	62,92	
02.03.09.210.19	Interruptor bipolar paralelo (2 módulos) 10A - 250V, com placa 4" x 2"	un	30,00	74,61	1.992,08	
02.03.09.110.13	Tomada bifásica de sobrepôr com bloqueio mecânico e disjuntor (2F+T/63A) - 220V - Mod."S-3506/DJ" STECK ou equivalente	un	1,00	1.897,67	1.898,92	
02.03.09.110.19	Tomada trifásica de sobrepôr (3F+T/32A) - 220V	un	1,00	111,08	98,86	
02.03.10.100.109	Cabo isolado em HEPR não halogenado, com baixa emissão de fumaça e gases tóxicos, seção 4,00mm² - 0,6 / 1kV - 90°C - flexível	m	220,00	4,82	943,75	
01.23.03.04	SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO - SDAI					10.411,41
02.03.07.400.04	Detector de Incêndio tipo Multicritério, combinando a Detecção Ótica de Fumaça com a Detecção de Temperatura Fixa e Termovelocimetria, Microprocessado, Inclusivo a base	ps	2,00	416,48	741,33	
02.03.10.100.161	Cabo blindado com dois condutores, branco e preto, tipo AF Control 1P - 1,5 mm², com capa de PVC 300V, 105°C	m	100,00	7,26	646,14	
02.03.05.150.20	Eletroduto de Alumínio Ø 3/4", fabricado em Alumínio Inoxidável extrudado em Liga ALCAN 50-S, com rosca nas duas pontas, sem acessórios	m	20,00	46,00	818,80	
02.03.05.300.13	Vergalhão de aço com rosca total para perfilado (diâmetro: 1/4")	m	300,00	19,40	5.179,80	
02.03.05.280.68	Caixa redonda, fabricado em Liga de alumínio fundido, sem rosca, Ø3/4" Tipo "E" com equipamento	un	2,00	73,63	131,06	
02.03.05.600.01	Duto corrugado em PEAD (polietileno de alta densidade), para proteção de cabos subterrâneos Ø 1 1/2" (40 mm)	m	100,00	32,52	2.894,28	
01.23.03.05	DISTRIBUIÇÃO DE FORÇA E CONTROLE					25.477,14
02.03.10.100.118	Cabo isolado em HEPR não halogenado, com baixa emissão de fumaça e gases tóxicos, seção 120,00mm² - 0,6 / 1kV - 90°C - flexível	m	130,00	123,68	14.309,77	
02.03.10.100.116	Cabo isolado em HEPR não halogenado, com baixa emissão de fumaça e gases tóxicos, seção 70,00mm² - 0,6 / 1kV - 90°C - flexível	m	32,00	70,96	2.020,94	
02.03.05.900.01	Caixa de passagem em alvenaria com tampa de concreto com dispositivo para lares 1,00 x 1,00 x 1,20 m - para passagem de cabos de MT (Alimentação em 13,8 kV)	un	2,00	1.449,04	2.579,29	
02.03.05.900.03	Caixa de passagem em alvenaria de 0,60 x 0,60 x 0,60 m com tampa de concreto	un	2,00	830,11	1.477,59	
02.03.05.200.71	Condutite em liga de alumínio fundido tipo "LR", "LI" ou "LB", Ø 3" - roscaável, com tampa	un	5,00	157,80	702,21	
02.03.05.200.27	Condutite em liga de alumínio fundido tipo "T" Ø 3" - roscaável, com tampa	un	1,00	179,62	159,86	
02.03.05.600.04	Duto corrugado em PEAD (polietileno de alta densidade), para proteção de cabos subterrâneos Ø 4" (100 mm)	m	40,00	57,14	2.034,18	
02.03.05.100.43	Eletroduto de aço galvanizado a fogo (interno e externo), tipo sandowado, com costura removida, rosca BSP nas duas pontas, sem conexões, DN Ø 75 mm (3")	m	20,00	122,53	2.181,03	
10.01.07.100.63	Placa "PERGO" - CHOQUE ELÉTRICO, em alumínio ou PVC, 2 cores, dimensões 250 mm x 180 mm x esp. aprox. 0,5 mm, com fixação por parafuso e bucha.	un	1,00	13,79	12,77	
01.24	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS					

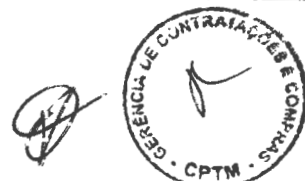
LICITAÇÃO Nº 0737200001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DAS ESTAÇÕES PREFEITO SALADINO E CAPUAVA, NA LINHA 10 - TURQUESA DA CPTM

TAXA DE DESCONTO (%)

11,00%

Data Base: Agosto/2020

01.34.01	ÁGUA FRIA					30.836,84
09.01.02.300.144	Adaptador soldável longo com flange de PVC marrom, em reservatório, ø 110 mm x 4"	un	4,00	350,92	1.249,27	
09.01.02.300.99	Adaptador soldável longo com flange de PVC marrom, em reservatório, ø 85mm x 3"	un	4,00	265,57	945,42	
09.01.02.300.44	Bucha de redução soldável de PVC marrom, curta, ø 25 mm x 20 mm	un	1,00	5,96	5,30	
09.01.02.300.45	Bucha de redução soldável de PVC marrom, curta, ø 32 mm x 25 mm	un	1,00	6,71	5,97	
09.01.02.300.46	Bucha de redução soldável de PVC marrom, curta, ø 40 mm x 32 mm	un	1,00	7,76	6,90	
09.01.02.300.47	Bucha de redução soldável de PVC marrom, curta, ø 50 mm x 40 mm	un	3,00	14,17	37,83	
09.01.02.300.48	Bucha de redução soldável de PVC marrom, curta, ø 75 mm x 60 mm	un	1,00	30,31	26,97	
09.01.02.300.42	Bucha de redução soldável de PVC marrom, longa, ø 110 mm x 60 mm	un	1,00	59,93	53,33	
09.01.02.300.33	Bucha de redução soldável de PVC marrom, longa, ø 40 mm x 25 mm	un	1,00	12,50	11,12	
09.01.02.300.34	Bucha de redução soldável de PVC marrom, longa, ø 50 mm x 25 mm	un	1,00	13,24	11,78	
09.01.02.300.39	Bucha de redução soldável de PVC marrom, longa, ø 60 mm x 50 mm	un	4,00	24,99	86,82	
09.01.02.300.41	Bucha de redução soldável de PVC marrom, longa, ø 85 mm x 60 mm	un	3,00	34,26	91,47	
02.02.02.310.02	Chuveiro (ducha) com acionador antivandalismo	un	4,00	958,21	3.411,22	
02.02.02.310.04	Chuveiro (ducha) cromado desmontável para Pcd, incluso aquecedor elétrico e misturador termostático	un	1,00	2.042,39	1.817,72	
09.01.02.300.15	Cotovelo 90° de aço galvanizado ø 40 mm (1 1/2"), rosca BSP	un	4,00	62,22	221,50	
09.01.02.300.16	Cotovelo 90° de aço galvanizado ø 50 mm (2"), rosca BSP	un	5,00	66,93	297,83	
09.01.02.300.104	Joelho 45° soldável de PVC marrom ø 20 mm	un	1,00	11,12	9,89	
09.01.02.300.105	Joelho 45° soldável de PVC marrom ø 25 mm	un	6,00	11,81	63,06	
09.01.02.300.102	Joelho 90° de PVC azul soldável e com bucha de latão, ø 25mm x 90°	un	28,00	12,48	349,00	
09.01.02.300.113	Joelho 90° soldável de PVC marrom ø 20 mm	un	4,00	10,76	38,30	
09.01.02.300.114	Joelho 90° soldável de PVC marrom ø 25 mm	un	66,00	6,58	366,50	
09.01.02.300.115	Joelho 90° soldável de PVC marrom ø 32 mm	un	1,00	12,65	11,25	
09.01.02.300.116	Joelho 90° soldável de PVC marrom ø 40 mm	un	5,00	21,27	94,65	
09.01.02.300.117	Joelho 90° soldável de PVC marrom ø 50 mm	un	10,00	13,87	123,44	
09.01.02.200.33	Luna de redução de aço galvanizado ø 40 x 25 mm (1 1/2 x 1"), rosca BSP	un	3,00	36,73	110,06	
09.01.02.200.34	Luna de redução de aço galvanizado ø 40 x 32 mm (1 1/2 x 1 1/4"), rosca BSP	un	1,00	33,58	29,85	
09.01.02.200.35	Luna de redução de aço galvanizado ø 50 x 40 mm (2 x 1 1/2"), rosca BSP	un	5,00	49,00	218,05	
02.02.07.110.20	Registro de gaveta cromado ø 32 mm (1 1/4")	un	3,00	156,58	418,06	
02.02.07.110.11	Registro de gaveta em bronze bruto ø 50 mm (2")	un	5,00	141,97	631,76	
02.02.07.110.15	Registro de gaveta em bronze com acabamento (3/4")	un	14,00	94,83	1.141,58	
02.02.06.210.03	Reservatório d'água de polietileno de alta densidade, cilíndrico, capacidade 2000 litros	un	2,00	1.504,67	2.678,31	
02.02.06.210.09	Reservatório d'água de polietileno de alta densidade, cilíndrico, capacidade 7500 litros	un	2,00	5.252,12	9.348,77	
09.01.02.300.12	Tê 90° soldável de PVC marrom ø 110 mm	un	2,00	202,21	359,93	
09.01.02.300.04	Tê 90° soldável de PVC marrom ø 20 mm	un	1,00	11,95	10,68	
09.01.02.300.05	Tê 90° soldável de PVC marrom ø 25 mm	un	19,00	12,37	209,17	
09.01.02.300.07	Tê 90° soldável de PVC marrom ø 40 mm	un	4,00	26,63	94,73	
09.01.02.300.08	Tê 90° soldável de PVC marrom ø 50 mm	un	6,00	21,45	114,54	
09.01.02.300.09	Tê 90° soldável de PVC marrom ø 60 mm	un	1,00	48,56	43,21	
09.01.02.300.11	Tê 90° soldável de PVC marrom ø 85 mm	un	2,00	125,50	223,39	
02.02.04.250.11	Torneira com sistema interno de vedação com esfera, volante tipo alavanca, mecanismo e carcaça em aço inoxidável, diâmetro 1"	un	4,00	53,30	189,74	
02.02.04.250.16	Torneira de jardim (com rosca de saída 3/4" para mangueira), tipo curta, em liga de cobre/latão, acabamento não cromado, com chaveta (volante) removível de polietileno ou equivalente, diâmetro de entrada da torneira de 1/2", com bucha de redução metálica 3/4" x 1/2"	un	6,00	92,44	493,62	
02.02.04.250.18	Torneira para lavatório de pressão - mesa, com fechamento automático; bitola de 1/2"; com azeite e fixador antivandalismo	un	8,00	243,58	1.734,28	
02.02.04.250.02	Torneira para Pia, corpo longo com aerador 3/4"	un	1,00	46,03	40,96	
02.02.04.250.05	Torneira para Tanque de Lavar 1/2" cromada	un	1,00	46,03	40,96	
09.01.02.300.30	Tubo de PVC soldável marrom, sem conexões ø 110 mm	m	6,90	107,28	618,80	
09.01.02.300.22	Tubo de PVC soldável marrom, sem conexões ø 20 mm	m	10,20	8,40	76,25	
09.01.02.300.23	Tubo de PVC soldável marrom, sem conexões ø 25 mm	m	158,75	10,14	1.432,65	
09.01.02.300.24	Tubo de PVC soldável marrom, sem conexões ø 32 mm	m	6,55	16,14	94,08	
09.01.02.300.25	Tubo de PVC soldável marrom, sem conexões ø 40 mm	m	23,14	22,63	466,05	
09.01.02.300.26	Tubo de PVC soldável marrom, sem conexões ø 50 mm	m	15,40	24,42	334,70	
09.01.02.300.27	Tubo de PVC soldável marrom, sem conexões ø 60 mm	m	1,70	39,74	42,44	
09.01.02.300.28	Tubo de PVC soldável marrom, sem conexões ø 75 mm	m	2,85	55,23	140,09	
09.01.02.300.29	Tubo de PVC soldável marrom, sem conexões ø 85 mm	m	1,70	75,09	113,61	
01.34.02	ESGOTO E VENTILAÇÃO					13.795,45
02.02.09.700.23	Caixa de gordura de polietileno, ø 50 x 100 mm	un	1,00	504,23	448,76	
02.01.08.510.08	Caixa de inspeção em alvenaria - 1 tipo comum maciço revestido internamente com argamassa de cimento e areia sem peneirar traço 1:3, leito de concreto e = 10 cm, tampa e = 5 cm, dimensões 60 x 60 x 60 cm	un	5,00	842,35	3.748,45	





LICITAÇÃO Nº 0737200001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DAS ESTAÇÕES PREFEITO SALADINO E CAPUAVA, NA LINHA 10 - TURQUESA DA CPTM

TAXA DE DESCONTO (%)

11,00%

Data Base: Agosto/2020

02.01.03.510.09	Caixa de inspeção em alvenaria - 1 tijolo comum maciço revestido internamente com argamassa de cimento e areia sem penetrar traço 1:3, lastro de concreto e = 10 cm, tampa e = 5 cm, dimensões 60 x 60 x 80 cm	un	1,00	1.096,60	975,97	
02.02.03.700.01	Caixa sifonada de PVC com grelha branca, 100 x 100 x 50 mm	un	15,00	25,85	345,09	
02.02.03.700.05	Caixa sifonada de PVC com grelha branca, 150 x 185 x 75 mm	un	1,00	61,92	55,10	
02.02.03.310.04	Tubo PBV de PVC reforçado baga pérola, com conexões, Ø 100 mm	m	74,15	63,56	4.194,54	
02.02.03.310.05	Tubo PBV de PVC reforçado baga pérola, com conexões, Ø 150 mm	m	20,00	76,25	1.357,25	
02.02.03.310.01	Tubo PBV de PVC reforçado baga pérola, com conexões, Ø 40 mm	m	18,80	20,32	339,99	
02.02.03.310.02	Tubo PBV de PVC reforçado baga pérola, com conexões, Ø 50 mm	m	52,12	27,44	1.272,85	
02.02.03.310.03	Tubo PBV de PVC reforçado baga pérola, com conexões, Ø 75 mm	m	29,10	40,83	1.057,45	
01.24.03	ÁGUAS PLUVIAIS					165.200,74
02.01.03.510.08	Caixa de inspeção em alvenaria - 1 tijolo comum maciço revestido internamente com argamassa de cimento e areia sem penetrar traço 1:3, lastro de concreto e = 10 cm, tampa e = 5 cm, dimensões 60 x 60 x 60 cm	un	34,00	842,95	25.489,51	
02.01.06.200.41	Celha, rufo e afins em chapa de aço galvanizado nº16 - corte 150 cm	m	462,56	176,50	72.651,81	
02.01.06.200.18	Grelha hemisférica de ferro fundido Ø 100 mm (4")	un	15,00	22,60	301,71	
02.01.06.200.19	Grelha hemisférica de ferro fundido Ø 150 mm (6")	un	44,00	48,70	1.907,09	
02.01.06.200.17	Grelha hemisférica de ferro fundido Ø 75 mm (3")	un	2,00	16,77	29,85	
02.02.03.800.06	Popo de visita em concreto, d=1,50 m, Prof.=2,50 m	un	1,00	2.527,41	2.249,39	
02.02.03.310.06	Tubo de PVC Virslort ou equivalente - DN 200, inclusive conexões	m	38,40	152,96	5.277,56	
02.02.03.310.04	Tubo PBV de PVC reforçado baga pérola, com conexões, Ø 100 mm	m	82,95	63,56	4.692,94	
02.02.03.310.05	Tubo PBV de PVC reforçado baga pérola, com conexões, Ø 150 mm	m	767,16	76,25	52.061,39	
02.02.03.310.02	Tubo PBV de PVC reforçado baga pérola, com conexões, Ø 50 mm	m	7,20	27,44	175,83	
02.02.03.310.03	Tubo PBV de PVC reforçado baga pérola, com conexões, Ø 75 mm	m	11,40	40,83	414,26	
01.24.04	INSTALAÇÃO DE COMBATE À INCÊNDIO					243.395,42
02.02.05.300.15	Abriço de extintor manual	un	32,00	251,38	7.159,30	
02.03.07.110.21	Bomba centrífuga horizontal / Incêndio, Q=12 m³/h, H=30 mca, P=7,5 cv	un	2,00	7.063,14	12.572,38	
02.03.07.110.03	Conjunto elevatório motor-bomba (centrífuga) de 3/4 HP	un	1,00	1.799,22	1.575,96	
02.02.05.300.52	Curva 90° com extremidades ranhuradas - Ferro dúctil 75 mm (diâmetro nominal de 2 1/2")	un	51,00	74,02	3.359,76	
02.02.05.330.02	Extintor de Pó Químico Seco - ABC 6 KG	un	32,00	212,97	6.065,38	
02.02.05.300.01	Hidrante com abriço em chapa de aço carbono, com registro globo angular 45°, Ø65 mm (2 1/2") com mangueira de Ø65 mm (2 1/2") x 30 m	un	15,00	1.323,12	17.663,65	
09.01.02.400.60	Joelho 90° de ferro maleável galvanizado redução Ø 3" x 2 1/2"	un	1,00	100,03	89,02	
02.02.05.300.07	Registro de recalque no passeio, Ø 65 mm (2 1/2")	un	2,00	876,86	1.560,81	
02.02.05.300.65	Registro esférico Ø 65 mm (2 1/2") ferro fundido	un	4,00	398,82	1.419,79	
02.02.05.300.19	Suporte de piso com abriço para 1 extintor de Incêndio (aço galvanizado pintado + laminação texturizada), L=56 x H=180 cm	cj	12,00	1.026,27	10.950,56	
09.01.02.200.55	Tê 90° de aço galvanizado Ø 65 mm (2 1/2"), rosca BSP	un	20,00	137,36	2.445,00	
09.01.02.200.56	Tê 90° de aço galvanizado Ø 80 mm (3"), rosca BSP	un	3,00	173,07	462,09	
02.02.01.200.18	Tubo de aço galvanizado, com conexões sem costura, Ø 65 mm (2 1/2")	m	670,18	294,56	175.699,51	
02.02.01.200.19	Tubo de aço galvanizado, com conexões sem costura, Ø 80 mm (3")	m	4,45	351,96	1.393,93	
02.02.07.510.07	Válvula de retenção de pé com crivo, Ø 65 mm (2 1/2")	un	4,00	251,26	894,48	
01.25	ESTUDOS, ACESSÓRIOS E PROJETOS TÉCNICOS					81.963,66
01.01.05.100.01	Desenvolvimento de "As built" em prancha formato A1	un	40,00	2.302,35	81.963,66	
02	ESTACÃO CAPUAVA					
02.01	CANTEIRO DE OBRAS					
02.01.01	MOBILIZAÇÃO					
02.01.01.01	SERVIÇOS PRELIMINARES					26.271,38
02.01.00.100.02	Desmatamento e limpeza mecanizada de terreno com remoção de camada vegetal, utilizando trator de esteiras	m²	943,25	0,17	142,71	
02.01.03.140.05	Tapume com telha metálica pintada	m²	277,20	82,86	20.442,22	
02.01.03.140.03	Concretação em aço galvanizado	m	126,00	18,05	2.024,12	
02.01.03.140.04	Portão provisório de madeira em chapa compensada resinada 10 mm, largura 3 m e altura 2 m	un	2,00	562,98	1.002,10	
02.01.03.220.01	Ligação provisória de luz e força para obra - instalação mínima	un	1,00	2.270,68	2.070,90	
02.01.03.210.01	Ligação provisória de água para obra e instalação sanitária provisória, pequenas obras - instalação mínima	un	1,00	718,35	639,33	
02.01.01.02	MOVIMENTO DE TERRA					1.694,29
02.01.01.100.03	Escação mecanizada em solo de qualquer categoria	m³	141,4875	2,52	317,32	
02.01.01.200.01	Reaterro de valas, inclusive compactação.	m³	42,4463	36,45	1.376,97	
02.01.02	ESTRUTURA DE CANTEIRO					40.866,72
02.01.03.110.14	Execução de guarda em canteiro de obra em chapa de madeira compensada, não incluído mobilização	m²	5,0625	1.317,54	5.936,34	
02.01.03.100.06	Placa de obra	m²	24,00	204,73	4.373,08	
02.01.01.110.12	Remoção de entulho com caçamba metálica 4m³	un	18,00	567,14	9.015,58	
02.01.03.210.10	Execução de reservatório elevado de água (1000 litros) em canteiro de obra, apoiado em estrutura de madeira	un	2,00	3.392,09	6.037,92	
02.01.03.561.02	Pavimentação em pedrisco, espessura 5cm.	m²	468,825	11,23	4.685,76	
02.01.03.561.01	Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, usinado, acabamento convencional, espessura 6 cm, armado.	m²	182,5625	66,15	10.748,09	



LICITAÇÃO Nº 0737280001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DAS ESTAÇÕES PREFEITO SALADINO E CAJUAVA, NA LINHA 10 - TURQUESA DA CPTM

TAXA DE DESCONTO (%)

11,00%

Data Base: Agosto/2020

02.01.02.01	BAA PARA RESÍDUOS PERIGOSOS					11.908,94
02.01.07.200.19	Alvenaria de vedação com blocos de concreto, 19 x 19 x 39 cm, espessura da parede 19 cm, juntas de 10 mm com argamassa industrializada	m²	16,00	99,52	1.417,16	
02.01.07.200.19	Alvenaria estrutural com blocos de concreto, 19 x 19 x 39 cm, resistência média 4,5 MPa, espessura da parede 19 cm, juntas de 10 mm com argamassa industrializada	m²	16,00	110,45	1.572,80	
02.01.05.190.04	Concreto grutite para blocos de concreto, inclusive lançamento	m³	4,70	736,63	3.081,32	
02.01.09.310.02	Piso cimentado com argamassa de cimento e areia sem penetrar, traço 1:3, com impermeabilizante, e = 1,5 cm	m²	8,80	29,96	234,64	
02.01.06.100.52	Telha metálica (apo galvanizado, e = 0,43mm) ondulada	m²	12,00	57,12	610,04	
02.01.06.100.212	NEH.61_Porte de abrir - 1 folha (apo galvanizado pintado)	m²	2,12	1.267,02	2.390,61	
02.01.05.300.02	Armadura de aço CA-50 (média das bitolas)	kg	41,00	7,42	270,75	
02.01.12.190.08	Impermeabilização com manta asfáltica polimérica, e = 3,00 mm, inclusive limpeza, grapo de base e emassamento dos cantos e arestas, não inclui proteção mecânica	m²	6,30	78,24	418,69	
02.01.08.109.07	Gradil de fechamento com tela de aço expandido galvanizado a fogo, tipo Permetal ou equivalente, h = 2,15 m	m	2,10	720,99	1.347,53	
02.01.02.02	INFRAESTRUTURA ELÉTRICA E HIDRÁULICA					8.452,16
02.01.02.02.01	INFRAESTRUTURA ELÉTRICA					
02.01.01.100.02	Escavação manual em solo de qualquer categoria	m³	3,928	75,33	269,34	
02.01.01.200.02	Rebordo manual de vala apilado	m³	3,1424	37,66	105,32	
02.05.05.000.02	Duto corrugado em PEAD (polietileno de alta densidade), para proteção de cabos subterrâneos Ø 2" (50 mm)	m	25,00	34,38	764,95	
02.08.10.100.111	Cabo isolado em HEPR não halogenado, com baixa emissão de fumaça e gases tóxicos, seção 10,00mm² - 0,6 / 1kV - 90°C - flexível	m	100,00	13,55	1.205,95	
02.03.12.300.02	Poste Cônica Contínuo em Aço Galvanizado - altura de 5 metros - com suporte para projetor e base com acessórios de fixação	un	2,00	1.685,38	2.999,97	
02.08.12.100.17	Luminário para iluminação pública, corpo em alumínio injetado, refrator vidro plano temperado, potência LED entre 150 e 160W	un	2,00	1.748,67	3.112,63	
02.01.02.02.02	INFRAESTRUTURA HIDRÁULICA					10.077,15
02.01.01.100.02	Escavação manual em solo de qualquer categoria	m³	19,00	75,33	1.273,83	
02.01.01.200.02	Rebordo manual de vala apilado	m³	11,40	37,66	382,09	
02.01.09.310.02	Caixa de inspeção em alvenaria - 1/2 tijolo comum maciço revestido internamente com argamassa de cimento e areia sem penetrar, traço 1:3	m³	16,00	197,35	2.810,26	
02.02.07.310.05	Registro de esfera em PVC roscaável, Ø 3/4"	un	1,00	40,63	36,16	
02.02.03.210.04	Tubo de PVC branco, com conexões, ponta bates e virado, Ø 100 mm	m	62,00	43,76	2.414,67	
02.02.01.300.02	Tubo de PVC soldável, com conexões Ø 25 mm	m	128,00	27,74	3.160,14	
02.01.02.03	ÁREAS OPERACIONAIS					105.991,27
02.01.03.110.31	Execução de escritório em canteiro de obra em alvenaria, não incluso mobiliário e equipamentos	m²	86,00	1.080,54	82.704,53	
02.01.08.110.04	Execução de controle de formas, produção de argamassa ou concreto	m³	96,00	588,87	50.313,05	
02.01.03.110.28	Execução do almoxarifado em canteiro de obra em alvenaria, inclusive proteções	m²	50,00	867,20	39.480,40	
02.01.03.110.01	Abriço provisório de madeira executado na obra para alojamento e depósito de materiais e ferramentas	m²	20,00	758,05	13.493,29	
02.01.02.04	ÁREAS DE VIVÊNCIA					65.702,92
02.01.03.110.34	Execução do sanitário e vestiário em canteiro de obra em alvenaria, não incluso mobiliário	m²	42,00	970,50	36.277,29	
02.01.08.110.30	Execução do refeitório em canteiro de obra em alvenaria, não incluso mobiliário e equipamentos	m²	60,00	552,54	29.505,63	
02.02	DESMOBILIZAÇÃO DO CANTO DE OBRAS					40.900,63
02.01.00.100.02	Desmatamento e limpeza mecanizada de terreno com remoção de camada vegetal, utilizando trator de esteira	m³	943,25	0,17	142,71	
02.01.02.310.29	DEM.11_Demolição de piso cimentado sobre lastro de concreto	m²	8,80	36,50	285,86	
02.01.02.310.18	DEM.23_Demolição de cobertura de telha, metálica, alumínio ou plástico	m²	508,5938	6,99	3.164,01	
02.01.02.310.35	Retirada de telhas metálicas	m²	289,20	6,49	1.670,44	
02.01.00.130.10	Retirada de gradil metálico	m²	4,52	82,24	330,83	
02.01.02.310.01	DEM.03_Demolição manual de alvenaria de tijolos ou blocos de concreto	m³	385,2794	75,33	25.830,55	
02.01.02.310.19	DEM.09_Demolição de concreto armado	m³	18,2543	296,40	4.815,93	
02.01.02.320.02	DEM.05_Remoção de esquadria metálica	m²	16,0178	14,03	200,00	
02.01.02.320.11	DEM.43_Remoção de esquadria de madeira, inclusive batentes	m²	30,9588	10,38	296,00	
02.01.03.160.02	DEM.33_Desmontagem e remoção do painel de madeira	m²	134,622	34,84	4.174,30	
02.03	REMANEJAMENTO VIA PERMANENTE E REDE AÉREA					
02.03.01	VIA PERMANENTE					
02.03.01.01	TRABALHOS DE CORREÇÃO DA GEOMETRIA DA VIA PERMANENTE					104.145,30
03.03.03.100.01	Correção geométrica completa (soaria, alinhamento, nivelamento, superelevação) MECANIZADA com SOCADORA E REGULADORA	m	600,00	46,81	24.996,54	
03.03.04.100.23	Serviços de complementação e Regularização Mecanizada de Lastro em Via Corrida	m	400,00	47,56	16.991,36	
03.03.06.182.21	Lastreamento do via com regularização de brita sobre os dormentes	m³	660,00	18,78	11.031,37	
03.04.01.100.15	Pedra britada para Lastro	m³	680,00	87,14	51.166,03	
02.03.01.02	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS VIA PERMANENTE - BANCO DE DUTOS					1.190.640,22

LICITAÇÃO Nº 0737200001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DAS ESTAÇÕES PREFEITO SALADINO E CAPUAVA, NA LINHA 10 - TURQUESA DA CPTM

TAXA DE DESCONTO (%)

11,00%

Data Base: Agosto/2020

05.02.01.110.12	Banco de dutos padrão CPTM, composto de tampa de concreto e dutos em PEAD (12 x Ø 5" sinalização e Telecom + 8 x Ø 6" energia de alta tensão)	m	600,00	2.115,67	1.129.767,78	
02.03.05.900.09	Cabra de passagem em alvenaria de 1,50 x 1,50 x 1,80 m com tampa de concreto	un	20,00	9.419,80	60.872,44	
02.03.02	REDE AÉREA					
02.03.02.01	PIRNETOS					8.196,36
01.01.05.100.01	Desenvolvimento de "As built" em prancha formato A1	un	4,00	2.302,35	8.196,36	
02.03.02.02	SERVIÇOS DE REDE AÉREA					3.542.941,66
01.08.01.100.14	Comissionamento, ensaios e testes de aceitação em campo.	gl	2,00	4.976,64	8.858,41	
02.01.01.110.01	Carga e descarga mecanizada de entulho e transporte até o 1º km	m³	24,00	4,89	104,45	
02.02.01.200.09	Tubo de aço galvanizado, com conexões com costura, Ø 100 mm (4")	m	48,00	274,01	11.705,70	
04.01.01.100.03	Poste de concreto duplo "T" de 11 m, com furações padrões e com resistência de 600 kgf no topo, fabricado e ensaiado conforme recomendações das Normas ABNT: NBR 8451 e NBR 8452 (material)	un	8,00	1.599,00	11.394,88	
04.01.01.100.08	Perfil Metálico W 310 x 107	m	192,00	1.616,77	276.273,65	
04.01.01.100.10	Trellis metálica para 2 vias	un	5,00	21.638,00	96.289,10	
04.01.01.100.11	Trellis metálica para 3 vias	un	3,00	27.088,37	72.325,94	
04.01.01.100.21	Conjunto metálico (mastaréu) para a linha de transmissão de 34,5KV e linha de sinais 4,4/6,6/13,2 KV completo, com pinos e isoladores	cj	8,00	1.526,11	10.865,90	
04.01.01.100.32	Torreta para fixação dos triângulos em pórticos ou estruturas	cj	8,00	4.446,45	31.658,72	
04.01.01.100.33	Torreta para fixação dos triângulos em pórticos ou estruturas duplas	cj	17,00	3.772,59	34.951,76	
04.01.07.100.08	Fornecimento e instalação de Triângulo articulado completo, com isoladores, tubos, suportes e peças de conexão e conjunto de fixação	cj	20,00	20.299,11	361.324,15	
04.01.01.100.39	Conjunto de fixação do triângulo em postes, estruturas ou torretas duplas	cj	20,00	464,01	8.259,37	
04.01.01.100.43	Sensor de tensão	un	2,00	1.885,60	3.356,36	
04.01.01.100.44	Peças de material ferroso (conectores, crosby, garra, esticadores, grampos paralelos, emendas e terminais)	kg	120,00	14,96	1.597,72	
04.01.01.100.45	Peças de material não ferroso (conectores, crosby, garra, esticadores, grampos paralelos, emendas e terminais)	kg	220,00	146,87	28.747,35	
04.01.01.100.46	Conjunto metálico para a linha classe 15KV completo, com pinos e isoladores	cj	16,00	767,89	10.934,75	
04.01.01.100.48	Chaves seccionadoras 3KVcc-4000A com acionamentos, caixa de comando, conexões, para a rede aérea de tração, motorizadas passíveis de serem telecomandadas.	cj	2,00	91.121,54	162.196,34	
04.01.01.100.49	Chaves seccionadoras para a linha de 13,8 KV (pólo, hastes de manobra, motor ou alavanca)	cj	8,00	1.252,28	8.916,23	
04.01.01.100.51	Chave seccionadora tipo vertical mecanismo motorizado (125 Vcc) com chifre, tensão nominal 34,5 kV (máxima 36 kV), corrente nominal de 400A, 3 polos, para uso externo. Conforme especificação AU4135-4 e preliminar 20100618-1640 (Item 7.5)	cj	8,00	37.183,33	264.745,30	
04.01.01.100.54	Aparelho tensor 1/5 completo com ferragens, contrapesos, grade de proteção e cabo	cj	8,00	10.889,69	77.320,99	
04.01.01.100.59	Pára-raio tipo centelhador com ferragens de fixação	cj	2,00	9.690,00	6.568,20	
04.01.01.100.60	Poste de concreto de 10,00m para instalação de transformadores	un	2,00	1.332,82	2.372,41	
04.01.01.100.61	Eletroduto de aço galvanizado a quente 4" de diâmetro - fornecimento	m	120,00	85,23	9.122,56	
04.01.01.100.63	Pára-raio de chifre, com ferragens de fixação.	cj	20,00	10.376,96	184.709,88	
04.01.01.100.64	Pára-raio monopolar para 35KV	cj	12,00	362,85	3.875,29	
04.01.01.100.65	Pára-raio monopolar para 15KV	cj	8,00	360,88	2.569,46	
04.01.01.100.67	Mufa terminal classe 35KV para cabo 120mm²	un	12,00	455,82	4.868,15	
04.01.01.100.69	Mufa terminal classe 15KV para cabo 70mm²	un	8,00	288,74	2.055,82	
04.01.01.100.70	Ancoragem completa de cabo messenger ou fio trolley - (Ferragens do Encabeçamento e do Estai)	cj	4,00	9.358,51	33.316,79	
04.01.01.100.71	Ancoragem completa para dois cabos messenger 253 mm² - (Ferragens do Encabeçamento e do Estai)	cj	4,00	4.073,31	14.500,98	
04.01.01.100.72	Ancoragem - ponto fixo - (Encabeçamento e Estai - ferragens e cabo de aço)	cj	4,00	12.115,50	43.131,18	
04.01.01.100.74	Sistema de Aterramento de Poste (Tomada de Terra)	cj	22,00	831,58	16.281,35	
04.01.01.100.76	Cruzetas de postes metálicos para linha de transmissão de 34,5KV e linha de sinais 13,2 KV, com acessórios	cj	8,00	993,77	6.662,68	
04.01.01.100.78	Cruzetas metálicas de sustentação dos circuitos CTCs em 13,2KV.	cj	8,00	4.858,50	34.592,52	
04.01.01.100.86	Ferragens e acessórios típicos para montagem de transformador auxiliar - 13,8 KV - 4,4 KV/ 220V - 5KVA em poste de concreto, conforme DE CPTM AD8828-0 FL01/09.	cj	2,00	532,14	947,20	
04.01.01.100.88	Ferragens e acessórios típicos para montagem de quadro de transferência automática (QTA) em poste de concreto	cj	2,00	532,14	947,20	
04.01.01.100.90	Isolador polimérico, tipo pino, classe 15KV, NBI 110kV completo com fixações (pino, parafuso/porca e arruelas em aço galvanizado A 306)	cj	10,00	44,87	999,34	
04.01.01.100.92	Isolador de porcelana tipo disco, tensão suportável de impulso atmosférico 90 KV, carga de ruptura 70 KN, distância de escoamento 210 mm - tipo 802.0904 - CST ou similar	cj	8,00	372,07	2.649,13	
04.01.01.120.01	Cabo de cobre nu temperatura dura 253mm² de seção	m	1.200,00	227,27	242.724,36	
04.01.01.120.02	Cabo de cobre nu eletrolítico temperatura mole 61 fios 253mm² de seção, para interligação das chaves seccionadoras da rede aérea	m	48,00	260,83	11.142,65	
04.01.01.120.04	Cabo de cobre nu temperatura mole flexível 185mm² de seção para conexões equipotenciais, de continuidade, ligação de para-raios, etc.	m	250,00	92,16	20.505,60	
04.01.01.120.06	Cabo de cobre isolado classe 15 KV, seção de 70 mm²	m	1.600,00	68,75	97.900,00	
04.01.01.120.08	Cabo de cobre isolado classe 35 KV, seção de 120 mm²	m	2.400,00	155,84	332.874,24	

LICITAÇÃO Nº 0737200001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DAS ESTAÇÕES PREFEITO SALADINO E CAPUAVA, NA LINHA 10 - TURQUESA DA CPTM

TAXA DE DESCONTO (%)

11,00%

Data Base: Agosto/2020

04.01.01.120.10	Cabo de cobre isolado classe 3,6 a 6 KV, seção de 400 mm², 90°C.	m	30,00	355,18	9.483,30
04.01.01.120.11	Fio de cobre temperado duro 107mm² de seção (trolley)	m	1.300,00	88,08	101.908,56
04.01.01.120.13	Fio de cobre temperado médio duro 35 mm² de seção (suspensório)	m	434,00	25,26	9.756,92
04.01.01.120.14	Cabo de aço galvanizado diâmetro 9/16", para encabeçamentos	m	820,00	22,34	6.352,43
04.01.01.120.17	Cabo de aço galvanizado diâmetro 3/4", para os estais	m	120,00	34,32	3.665,37
04.01.01.120.21	Cordoeira de aço com diâmetro de 3/8", galvanizado, formação 7 fios (material)	m	640,00	11,29	6.430,78
04.01.01.120.26	Cabo isolado de energia com 3 condutores de 6mm² para alimentação em 220V/127V de chave seccionadora	m	300,00	16,06	4.299,36
04.01.02.100.01	Execução de bases especiais para pórticos	un	16,00	2.799,46	99.864,31
04.01.02.100.02	Execução de bases especiais para postes	un	10,00	2.907,84	20.539,77
04.01.02.100.09	Execução de bases de ancoragem com grampos	un	8,00	1.645,16	11.713,53
04.01.02.100.15	Implantação de postes de concreto/metálicos com selamento das bases	un	16,00	708,04	10.032,48
04.01.02.100.16	Implantação de poste de concreto duplo "T" de 11 m, com furacões padrões e com resistência de 600 kgf no topo, fabricado e ensaiado conforme recomendações das Normas ABNT: NBR 8451 e NBR 8452	un	10,00	910,78	8.105,94
04.01.02.100.18	Montagem (implantação) de treliças para pórtico metálico/2 vias	un	5,00	4.184,64	18.621,64
04.01.02.100.19	Montagem (implantação) de treliças para pórtico metálico/3 vias	un	3,00	4.184,64	11.172,98
04.01.02.100.22	Execução de Base para estais solo fraco	un	16,00	1.811,68	25.798,32
04.01.02.100.29	Montagem (instalação) de torreta para fixação dos triângulos em pórticos ou estruturas simples	cj	8,00	435,04	3.097,48
04.01.02.100.30	Montagem (instalação) de torreta para fixação dos triângulos em pórticos ou estruturas duplas	cj	8,00	435,04	3.097,48
04.01.02.100.33	Fabricação de suspensórios	un	434,00	11,74	4.534,69
04.01.02.100.35	Montagem de cadeiras (torres para consoles)	cj	20,00	1.031,50	18.360,70
04.01.02.100.36	Montagem de ferragem de fixação das consoles	cj	20,00	225,00	4.005,00
04.01.02.100.39	Montagem de ferragem dos circuitos auxiliares de alimentação classe 35KV, com isoladores, fixações (master), etc.	cj	16,00	477,52	6.799,88
04.01.02.100.40	Montagem de ferragem dos circuitos auxiliares de alimentação classe 15KV, com isoladores, fixações (master), etc.	cj	16,00	477,52	6.799,88
04.01.02.100.41	Montagem de aparelho tensor completo c/ ferragens, contrapesos, grade de proteção e cabo	cj	8,00	5.872,08	41.809,20
04.01.02.100.42	Lançamento de cabo mensageiro com encabeçamento	m	1.200,00	18,43	19.683,24
04.01.02.100.43	Lançamento de fio trolley 107/180mm², com encabeçamento e suspensórios	m	1.300,00	27,66	32.002,62
04.01.02.100.46	Lançamento de cabo de cobre isolado 120 mm² classe 35KV	m	2.400,00	6,90	14.784,40
04.01.02.100.47	Lançamento de cabo de cobre isolado 70 mm² classe 15KV	m	1.600,00	25,03	35.642,72
04.01.02.100.53	Lançamento de cabo terra, com ligação entre ferragens e tomadas de terra	m	640,00	21,84	12.440,06
04.01.02.100.54	Implantação de ancoragem de mensageiro ou de dois fios de contato (cabo de aço e ferragens)	cj	4,00	5.412,36	19.268,00
04.01.02.100.55	Instalação de Ancoragem completa para dois cabos mensageiro 253 mm²	cj	4,00	4.045,56	14.402,19
04.01.02.100.60	Conexão equipotencial completa (cabo de 185mm² / barra cabo/cabo 253/185 e barra cabo/fio 185/107)	cj	80,00	939,66	66.465,59
04.01.02.100.64	Implantação de sensor de tensão	cj	2,00	2.681,72	4.773,46
04.01.02.100.68	Montagem e Instalação de Chaves seccionadoras 3KVcc-4000A com acionamentos, cabos de comando, conexões, para a rede aérea de tração, motorizadas passíveis de serem telecomandadas	cj	2,00	10.512,96	18.713,06
04.01.02.100.70	Montagem de chave seccionadora p/ circuito 13,8KV manual ou motorizada completa	cj	8,00	9.269,28	65.997,27
04.01.02.100.74	Montagem de Pára-raio tipo centelhador com ferragens de fixação	cj	2,00	3.386,04	6.027,15
04.01.02.100.75	Montagem (implantação) de Pára-raio de chifre com ferragens de fixação	cj	20,00	1.900,48	33.828,54
04.01.02.100.76	Montagem de transformadores 13800/127volts completo (ferragens, pára-raios e ligações)	cj	7,00	5.422,08	9.651,30
04.01.02.100.78	Montagem de pára-raio tipo monopolar para 35KV	cj	12,00	821,16	8.769,98
04.01.02.100.79	Montagem de pára-raio tipo monopolar para 15KV	cj	8,00	534,36	3.804,64
04.01.02.100.80	Instalação de mufa terminal classe 35KV para cabo 120mm²	un	12,00	534,36	5.706,96
04.01.02.100.81	Instalação de mufa terminal classe 15KV para cabo 70mm²	un	8,00	534,36	3.804,64
04.01.02.100.83	Instalação de eletroduto de aço galvanizado a quente 4" de diâmetro	m	120,00	31,45	3.378,86
04.01.02.100.88	Montagem de Sistema de Aterramento de Poste (Tomada de terra)	cj	22,00	9.816,24	64.981,97
04.01.02.100.93	Lançamento de Cabo isolado de energia de 6mm² com 3 condutores	m	300,00	7,91	2.111,97
04.01.04.100.02	Remoção dos circuitos trifásicos de 34,5KV, completo com ferragens e isoladores	m	800,00	13,29	9.462,48
04.01.04.100.03	Remoção dos circuitos monofásicos de 4,4/13,2KV, completo com ferragens e isoladores	m	800,00	13,29	9.462,48
04.01.04.100.05	Remoção da rede aérea de tração (mensageiro, fio de contato, suspensórios)	m	800,00	48,21	34.325,52
04.01.04.100.06	Remoção de cruzeta completa com isoladores	cj	16,00	632,20	9.025,52
04.01.04.100.07	Remoção de masteru completo com isoladores	cj	4,00	5.872,08	20.904,60
04.01.04.100.08	Retirada de ferragens em geral	T	1,50	2.936,04	3.919,61
04.01.04.100.09	Retirada de vigas metálicas	T	3,00	2.818,02	7.524,11
04.01.04.100.10	Retirada de pára-raios de chifre completo com ligações	un	4,00	2.516,64	8.959,23
04.01.04.100.11	Retirada de chave seccionadora 3KV manual ou motorizada completa com cabos e conexões	un	7,00	4.916,08	8.750,62

LICITAÇÃO Nº 0757200001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DAS ESTAÇÕES PREFEITO SALADINO E CAPIUAVA, NA LINHA 10 - TURQUESA DA CPTM

TAXA DE DESCONTO (%)

11,00%

Data Base: Agosto/2020

04.01.04.300.12	Retirada completa de encoragens	qj	4,00	2.728,12	9.712,10	
04.01.04.100.14	Retirada de postes de concreto/metálicos de rede aérea	un	16,00	1.438,70	20.487,08	
04.01.04.100.16	Retirada de transformadores 4,4/6,6/13,2KV / 127V completo (ferragens, péra-raios e ligações)	un	2,00	2.870,08	5.108,74	
04.01.06.100.01	Testes finais	m	600,00	6,44	3.438,96	
04.01.06.100.02	Revisão final, verificação de altura, deslocamento, pontos de faiscamento	m	600,00	8,76	4.677,84	
04.01.07.100.04	Chave seccionadora unipolar sem carga, uso externo, 15kV, 300A	un	8,00	1.159,43	8.255,14	
02.04	MEIO AMBIENTE					
02.04.01	VEGETAÇÃO					12.867,56
08.03.02.400.16	Corte, recorte e remoção de árvore com destocamento, sem obstáculo - diâmetro (DAP) >50cm<-45cm	un	4,00	2.872,34	10.225,53	
08.03.02.400.07	Carga e descarga mecanizada de resíduos lenhosos	m³	6,0288	7,57	40,61	
08.03.02.400.08	Transporte de resíduos lenhosos até o local de destinação final	m³ x km	229,0944	1,38	281,37	
08.03.02.400.10	Relatório final de manejo de 21 até 50 exemplares arbóreos	un	1,00	2.606,80	2.320,05	
02.04.02	PLANO DE GARANTIA DE ACESSO E CIRCULAÇÃO DE USUÁRIOS					74.078,62
01.02.06.100.01	Elaboração de plano de garantia de acesso e circulação de usuários	un	1,00	5.812,46	5.173,08	
01.02.06.100.02	Implementação do plano de garantia de acesso e circulação de usuários e emissão de relatório de implementação e complementação.	un	1,00	17.204,88	15.312,34	
01.02.06.100.03	Relatórios bimestrais de acompanhamento da implementação do plano de garantia de acesso e circulação de usuários	un	12,00	5.018,09	53.593,20	
02.04.03	MONITORAMENTO AMBIENTAL					20.335,14
01.02.07.300.03	Relatório de acompanhamento do programa de monitoramento de movimentação de solo	un	4,00	5.712,12	20.335,14	
02.04.04	SUSTENTABILIDADE					11.136,24
01.02.08.200.02	Relatórios de acompanhamento da implementação do plano de gerenciamento de resíduos	un	4,00	3.128,16	11.136,24	
02.04.05	CARACTERIZAÇÃO E GERENCIAMENTO DE SOLO E RESÍDUOS					17.639,74
01.02.08.400.01	Ensaios para caracterização de resíduos segundo a norma ABNT NBR 10.004/04	un	7,00	2.881,42	17.639,74	
02.05	ACESSO PLATAFORMA 1					
02.05.01	ARQUITETURA / ACABAMENTOS					39.699,59
02.01.09.100.01	Chapisco para parede interna ou externa com argamassa de cimento e areia sem penetrar traço 1:3, e=5 mm	m²	1,88	4,15	6,94	
02.01.02.310.29	DEM.11_Demolição de piso cimentado sobre lesto de concreto	m²	36,80	36,50	1.195,44	
02.02.03.700.10	Grelha em ferro fundido para canaliza, largura=20 cm	m	5,90	251,34	1.319,78	
02.01.08.900.60	NCE.14 - Fechamento de guarda-corpo em chapa perfurada e= 2 mm de aço galvanizado pintado, incluindo moldura para fechamento	m²	16,24	385,18	5.567,23	
02.01.07.200.03	NEA.11/03_Alvenaria de blocos de concreto 14x19x39 cm	m²	0,94	76,77	64,22	
02.01.09.100.20	NEB.09/01_Revestimento cerâmico (porcelana) 5 x 5 cm - para exterior	m²	1,49	256,14	339,66	
08.02.01.110.25	NEC.62_Piso de concreto fck = 20 Mpa, e = 8 cm (com juntas e acabamento escovado), com divisão em módulos de 1x1m, sobre lesto de brita 1 e 2, e armado com tela de aço CA-60	m²	25,20	73,44	1.647,11	
02.01.08.105.24	NEE.357 Gradil eletrofundido malha 65x132mm, barra 25x2mm fixado no piso (aço galvanizado pintado)	m²	24,95	544,99	12.101,77	
02.01.08.104.49	NCE.381_Guarda-corpo com corrimão sobre mureta para rampa (aço galvanizado a fogo pintado) sem a placa de fechamento	m	18,04	676,85	10.867,23	
02.01.08.104.81	NEE.385_Corrimão central para rampa (aço galvanizado a fogo pintado)	m	8,96	802,04	6.395,78	
02.01.09.100.07	Reboco para parede interna ou externa, com argamassa pré-fabricada, e=5 mm	m²	1,88	33,17	55,50	
02.01.00.190.18	REM.03_Remanejamento de cancela de portaria completa tipo alavanca, com braço em tubo retangular de alumínio	un	1,00	156,11	138,93	
02.05.02	SERVIÇOS DE REPAROS					19.738,91
02.01.10.100.24	NEB.35_Pintura em Tinta Acrílica sobre Argamassa	m²	246,77	47,29	10.385,08	
02.01.10.400.11	Pintura com tinta esmalte em superfície metálica, inclusive preparo	m²	146,73	71,62	9.352,83	
02.06	BILHETERIA PLATAFORMA 1					
02.06.01	ARQUITETURA					82.884,03
09.01.10.100.02	Chapa de aço lisa, espessura 3/8"	m²	42,10	585,46	21.936,60	
02.01.09.100.01	Chapisco para parede interna ou externa com argamassa de cimento e areia sem penetrar traço 1:3, e=5 mm	m²	99,02	4,15	343,56	
02.01.02.310.03	DEM.04_Demolição de alvenaria de tijolo comum	m²	2,94	75,33	197,10	
02.01.02.320.02	DEM.05_Remolição de esquadria metálica	m²	1,78	14,03	15,98	
02.01.02.310.06	DEM.14_Demolição de piso cerâmico inclusive retirada da camada de regularização sobre lesto de concreto	m²	13,89	39,31	485,95	
02.01.02.320.32	DEM.40_Remolição de tampo de madeira de balcão de bilheteria	m²	1,60	13,70	19,50	
02.01.02.320.11	DEM.43_Remolição de esquadria de madeira, inclusive batentes	m²	5,10	10,38	47,11	
02.01.08.909.25	Divisoris em laminado malamínico, com montantes em perfil metálicos.	m²	2,86	572,23	1.456,55	
02.01.09.100.40	Usamento manual de superfície de concreto para preparação e conservação	m²	36,18	12,55	404,11	
02.01.07.200.03	NEA.11/03_Alvenaria de blocos de concreto 14x19x39 cm	m²	28,01	76,77	1.913,79	
02.01.07.200.04	NEA.11/04_Alvenaria de blocos de concreto 19x19x39 cm	m²	5,10	89,84	407,78	
02.01.09.900.03	NEB.05_Cantoneira de proteção (aço galvanizado pintado)	m	17,20	36,83	563,79	
02.01.10.100.24	NEB.35_Pintura em Tinta Acrílica sobre Argamassa	m²	89,53	47,29	3.768,14	



LICITAÇÃO Nº 0737200001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DAS ESTAÇÕES PREFEITO SALADINO E CAPUAVA, NA LINHA 10 - TURQUESA DA CPTM

TAXA DE DESCONTO (%)

11,00%

Data Base: Agosto/2020

02.01.09.310.03	NEC.10_Piso em Ladrilho Vinílico Semiflexível em Placas de 30 x 30 cm, e=2 mm	m²	23,83	90,77	1.925,11
02.01.09.310.44	NEC.35_Soleira (granito aplicado)	m	2,40	151,38	329,34
02.01.10.100.28	NEE.48_Pintura com tinta látex em teto sobre massa corrida	m²	36,18	50,16	1.615,16
02.01.08.101.104	NEJ.38_Cabideiro com veneziana fixa de ventilação permanente com tela metálica (alumínio anodizado (psco) L=180 cm; H=80 cm	m²	0,50	943,15	419,70
02.01.09.100.07	Reboco para parede interna ou externa, com argamassa pré-fabricada, e=5 mm	m²	93,02	33,17	2.746,07
02.01.01.110.12	Remoção de entulho com caçamba metálica 4m³	un	1,00	567,14	504,75
02.01.09.310.82	Nodapé vinílico, altura de 7 cm	m	28,91	30,51	785,01
02.01.13.300.12	NEJ.24/01_Porta de Segurança Blindada com fechaduras elétricas de acionamento remoto do tipo solenóide de resistência mínima de 600 kgf com chave, com NEE.251_Alça / puxador (aço galvanizado pintado) e NEG.01/03_Barra de apoio para sanitários e vestiários (aço inox), conforme NBR 9050, L = 40cm, instalada, com acabamento fundo anticorrosivo	m²	3,78	2.484,24	8.357,48
02.01.13.300.13	NEJ.24/02_Porta de Segurança Blindada com fechadura de alta segurança em aço 1020 do tipo multiponto - 12 pinos (bolts) de travamento - acionados por uma única chave e NEG.01/03_Barra de apoio para sanitários e vestiários (aço inox), conforme NBR 9050, L = 40cm, instalada, com acabamento fundo anticorrosivo	m²	1,89	2.911,97	4.896,22
02.01.13.300.09	NEJ.24_Cabideiro fixo com veneziana de ventilação permanente (blindado Nível IIIA) L=180 cm; H=80 cm	m²	0,75	1.759,29	1.174,32
02.01.13.300.15	NEJ.24/01 e NEJ.24/02_Painel de Segurança Blindado em aço carbono revestido em laminado metálico texturizado, cor Munsell N0,5 - preto	m²	4,23	2.068,90	7.788,78
02.01.13.300.17	Bancada/Balcão de atendimento (comum) em material sólido composto de resina acrílica (PMMA) e minerais naturais ref.: Corten ou equivalente na cor Munsell N0,5 - preto com preenchimento em MDF, com passa nota e proteção balística conforme RETEX do fabricante	m²	1,50	5.990,87	7.917,71
02.01.13.300.18	Bancada/Balcão de atendimento (acessível) em material sólido composto de resina acrílica (PMMA) e minerais naturais ref.: Corten ou equivalente na cor Munsell N0,5 - preto com preenchimento em MDF, com passa nota e proteção balística conforme RETEX do fabricante	m²	1,50	6.069,36	8.102,59
02.01.13.300.19	Cabideiro de segurança e vidro com blindagem nível III-A	m²	1,80	2.974,93	4.765,83
02.07	SANITÁRIOS PÚBLICOS - PLATAFORMA 1				
02.07.03	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS				91.230,87
02.01.04.500.12	Estaca raiz Ø 20 cm em solo, carga admissível até 50 tf	m	169,00	179,79	27.042,21
02.01.01.100.02	Escavação manual em solo de qualquer categoria	m³	13,00	75,33	871,56
02.01.05.200.01	Fôrma de madeira comum para fundação	m²	34,40	91,27	2.794,32
02.01.05.300.29	Armação de estruturas de concreto armado, utilizando Aço CA-50 de 6,3 mm	kg	673,79	13,20	7.915,68
02.01.05.300.30	Armação de estruturas de concreto armado, utilizando Aço CA-50 de 8,0 mm	kg	380,82	11,70	3.965,47
02.01.05.300.31	Armação de estruturas de concreto armado, utilizando Aço CA-50 de 10,0 mm	kg	715,26	10,09	6.423,10
02.01.05.300.32	Armação de estruturas de concreto armado, utilizando Aço CA-50 de 12,5 mm	kg	1.157,00	8,32	8.567,35
02.01.05.300.33	Armação de estruturas de concreto armado, utilizando Aço CA-50 de 16,0 mm	kg	409,00	7,59	2.762,83
02.01.05.300.34	Armação de estruturas de concreto armado, utilizando Aço CA-50 de 20,0 mm	kg	280,00	8,19	2.040,94
02.01.04.910.01	Leito de concreto magro com selo, incluindo preparo e lançamento	m³	0,197	723,88	126,91
02.01.05.110.05	Concreto estrutural dosado em central, fck 30 MPa	m³	25,00	473,24	10.529,59
02.01.05.200.02	Fôrma de madeira comum para estrutura	m²	158,81	123,94	17.517,79
02.01.05.300.04	Armadura de tela de aço CA-60	kg	82,12	9,21	679,12
02.07.02	ARQUITETURA / ACABAMENTOS				210.891,51
02.02.04.110.10	Bacia sanitária de louça branca, adaptada para portadores de necessidades especiais, sem abertura, h = 44cm	un	2,00	858,49	1.528,11
02.02.04.300.12	Cabides de aço inox (EG.13)	un	8,00	22,95	163,40
02.01.09.300.04	Chapisco em teto de concreto com argamassa pré-fabricada adesiva de cimento colante	m²	43,00	13,44	515,11
02.01.09.100.01	Chapisco para parede interna ou externa com argamassa de cimento e areia sem penetrar traço 1:3, e=5 mm	m²	344,15	4,15	1.271,11
02.02.03.700.10	Greixa em ferro fundido para canaliza, largura=20 cm	m	1,00	251,34	251,34
02.01.12.110.10	Impermeabilização de Laje de Cobertura com Argamassa Rígida Aditivada com Sika 1 ou Equivalente, e respectiva Proteção Mecânica	m²	76,29	73,62	4.998,65
02.02.04.100.07	Mictório de louça esmaltada branca sifonado	un	2,00	571,47	1.017,21
02.01.07.700.04	NEA.04_Divisória para mictórios	m²	2,00	1.059,90	1.896,62
02.01.07.200.03	NEA.11/03_Alvenaria de blocos de concreto 14x19x39 cm	m²	51,79	76,77	3.538,56
02.01.07.200.04	NEA.11/04_Alvenaria de blocos de concreto 19x19x39 cm	m²	146,78	89,84	11.736,17
02.01.08.900.04	NEA.23_Divisória para cabine sanitária com porta (estrutura em alumínio e divisórias em laminado fenólico metálico de alta pressão texturizado).	m²	6,72	331,53	1.982,81
02.01.09.900.03	NEB.05_Cantoneira de proteção (aço galvanizado pintado)	m	52,50	36,83	1.720,88
02.01.09.100.20	NEB.09/01_Revestimento cerâmico (porcelana) 5 x 5 cm - para exterior	m²	309,92	256,14	70.650,78
02.01.10.100.24	NEB.35_Pintura em Tinta Acrílica sobre Argamassa	m²	57,90	47,29	2.436,90
02.01.10.100.23	NEB.60_Verniz Incolor Antipichação para Superfícies de Concreto ou Alvenaria	m²	63,76	93,18	5.287,62





LICITAÇÃO Nº 073720001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DAS ESTAÇÕES PREFEITO SALADINO E CAPUAVA, NA LINHA 10 - TURQUESA DA CPTM

TAXA DE DESCONTO (%)

11,00%

Data Base: Agosto/2020

02.01.09.900.14	NEG.03/00_Junta de dilatação de isopor com mático e perfil "L"	m	8,35	33,20	246,72
02.01.09.310.46	NEG.13_Pelotril (granito lavigado)	m	17,14	209,22	3.191,56
02.01.09.310.44	NEG.95_Solista (granito apiculado)	m	4,00	151,38	538,91
02.01.09.310.58	NEG.65_Rodapé de corlmito extrudado tipo industrial de alta resistência (verso com garra), 30 cm <= L <= 40 cm, 10 cm <= H <= 20 cm	m	76,10	55,79	3.778,60
02.01.10.100.28	NED.48_Pintura com tinta látex em todo sobre massa corrida	m²	43,00	50,16	1.919,62
07.01.05.100.56	NED.55_Cobertura de telha, aço galvanizado, pré-pintado, cor branca, com camada de poliuretano injetado entre telhas superior e inferior, espessura 40mm	m²	53,56	219,14	10.446,05
02.01.05.200.48	NED.61_Rufo pingadeira duplo em chapa de aço galvanizado pintado nº 28 - corte 33 cm	m	52,76	72,88	3.422,18
02.01.05.200.49	NED.62_Rufo externo em chapa de aço galvanizado pintado nº 28 - corte 33 cm	m	53,39	72,88	3.463,04
02.01.08.103.24	NEE.357_Gredil eletrofundido metálico (65x132mm, barra 25x2mm fixado no piso (aço galvanizado pintado)	m²	2,23	544,99	1.081,64
02.01.08.902.01	NEF.24_Alapão em chapa de aço galvanizado pintado, chapa 14, com puxador, completo	m²	1,00	840,30	747,86
02.02.04.900.21	NEG.01/01 - Barra de apoio para sanitários acessíveis (aço inox), conforme NBR9050, L=30cm	un	4,00	243,72	867,64
02.02.04.900.22	NEG.01/02 - Barra de apoio para sanitários acessíveis (aço inox), conforme NBR9050, L=70cm	un	4,00	231,66	824,70
02.02.04.900.23	NEG.01/03 - Barra de apoio para sanitários acessíveis (aço inox), conforme NBR9050, L=40cm	un	10,00	165,61	1.473,92
02.02.04.100.52	NEG.04_Lavatório de louça branca, com coluna suspensa	un	2,00	775,45	1.380,30
02.02.04.900.25	NEG.09_Barra de apoio em "L" para sanitários e vestiários (aço inox), conforme NBR 9050, L=70cm	un	4,00	421,75	1.501,43
02.02.04.900.18	NEG.10_Saboneteira de parede em aço inox escovado com acionamento da pressão, capacidade 1.100 ml, tipo Draco ou equivalente	un	4,00	619,50	2.205,42
02.02.04.900.19	NEG.12_Dispenser para papel toalha interfolhado em inox com acabamento escovado; com visor frontal e articulação para carregamento das folhas acionada por chave de segurança; fixação através de buchas e parafusos inclusas.	un	4,00	106,06	377,57
10.01.02.800.06	NEG.15_Protetora de apoio para sanitários (Laminado Fenólico Melamínico - TS) 12,5x27,5cm	un	8,00	86,71	617,37
10.01.03.100.06	NEG.16_Trocador de fraldas articulado (polipropileno com acabamento em aço inox AISI 304 escovado) - 80 <= C <= 89; 53 <= L <= 72; 9 <= E <= 10. Ref.: Draco ou equivalente	un	2,00	1.975,68	3.516,71
10.01.01.100.01	NEG.18_Espelho com 6 mm de espessura e raquadro em perfil de alumínio	m²	3,78	936,52	3.150,64
02.02.04.900.24	NEG.24_Dispenser para papel higiênico com dispositivo antivandalismo (aço inox escovado)	un	6,00	324,86	1.734,75
02.02.04.100.51	NEG.28_Conjunto de bancada com cubos de embutir para sanitário	m	4,40	1.308,40	5.123,69
02.02.04.110.16	NEG.39_Bacia sanitária plástica, incluindo pertences e assento sanitário antivandalismo sem tampa (louça esmalhada branca)	un	2,00	2.909,86	5.179,55
02.02.04.110.15	NEG.43_Bacia sanitária de louça branca infantil, incluindo assento sanitário e cubo de descarga embutida	un	2,00	1.508,12	2.684,45
02.01.08.100.141	NEH.76_Porta de abrir com chapa de proteção e batedeira (H=40cm) - 1 folha com batente e ferragens (alumínio anodizado fosco)	m²	10,00	1.234,17	10.984,11
02.01.08.101.48	NEI.139/02_Baculante (alumínio anodizado fosco) de 0,28 a 0,36m²	cj	22,00	244,78	4.792,79
02.01.08.101.05	NEI.73/01_Cabine tipo veneziana com tela (alumínio anodizado) de 2,06 a 3,52m²	cj	3,00	3.344,01	8.928,50
02.01.08.101.12	NEI.75/01_Cabine com veneziana de abrir 1 folha (alumínio anodizado fosco) de 1,44 a 1,82m²	cj	1,00	742,14	640,50
02.01.10.100.11	Pintura hidrorepelente sobre superfície de concreto com duas demãos de silicone base solvente	m²	6,69	30,41	181,06
02.01.09.310.72	Piso cerâmico 30 x 30cm PEI-5	m²	43,00	86,79	3.321,45
02.01.09.300.08	Reboco em todo com argamassa de cal hidratada e areia peneirada trapo 1:2, e=5 mm	m²	43,00	35,86	1.372,36
02.01.08.100.07	Reboco para parede interna ou externa, com argamassa pré-fabricada, e=5 mm	m²	944,15	33,17	10.159,75
09.01.02.901.07	Tanque pressurizador médio JACUZZI, ou equivalente	un	1,00	2.313,55	2.059,05
02.08	BUEVADOR - PLATAFORMA 1				
02.08.01	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS				194.648,44
02.01.04.506.12	Estaca raiz Ø 20 cm em solo, carga admissível até 50 tf	m	84,00	179,79	13.441,10
02.01.01.180.02	Excavação manual em solo de qualquer categoria	m³	29,00	75,33	1.944,26
02.01.01.110.12	Remoção de entulho com capacidade metálica 4m³	un	9,00	567,14	4.542,79
02.01.05.110.05	Concreto estrutural dosado em central, fck 30 MPa	m³	45,67	478,24	19.235,45
02.01.04.910.01	Lastro de concreto magro com areia, incluindo preparo e lançamento	m²	0,10	723,88	64,42
02.01.05.200.02	Fôrma de madeira comum para estrutura	m²	339,63	123,94	37.463,43
02.01.05.500.09	Pré-laje pré-fabricada trepida para piso ou cobertura, largura 25 cm, e=12 cm (capacimento 4 cm, elemento de enchimento 5 cm e pré-laje 3 cm)	m²	28,07	160,20	4.227,00
02.01.05.270.06	Escoramento em madeira para lajes de edificação, com pontalotes (7,5 x 7,5cm) para pd direito de 8,00 a 3,50m	m³	32,29	29,08	835,70
02.01.05.300.29	Armação de estruturas de concreto armado, utilizando Aço CA-50 de 6,3 mm	kg	546,00	13,20	6.414,40
02.01.05.300.30	Armação de estruturas de concreto armado, utilizando Aço CA-50 de 8,0 mm	kg	201,00	11,70	2.083,01
02.07.05.300.31	Armação de estruturas de concreto armado, utilizando Aço CA-50 de 10,0 mm	kg	9.618,00	10,09	86.370,60



LICITAÇÃO Nº 0737200081 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DAS ESTAÇÕES PREFEITO SALADINO E CAPUAVA, NA LINHA 10 - TURQUESA DA CPTM

TAXA DE DESCONTO (%)

11,00%

Data Base: Agosto/2020

02.01.05.300.32	Armação de estruturas de concreto armado, utilizando Aço CA-50 de 12,5 mm	kg	1.644,00	8,32	12.173,49	
02.01.05.300.33	Armação de estruturas de concreto armado, utilizando Aço CA-50 de 16,0 mm	kg	759,00	7,59	5.127,12	
02.01.05.300.04	Armatura de tela de aço CA-60	kg	87,31	9,21	715,67	
02.08.02	ARQUITETURA / ACABAMENTOS					66.690,68
02.01.06.100.23	Telha trapezoidal em aço galvanizado, pré pintada nas duas faces, e = 0,50 mm	m²	10,315	69,47	637,75	
02.01.07.200.03	NEA.11/03_Alvenaria de blocos de concreto 14x19x39 cm	m³	4,33	76,77	295,84	
02.01.07.200.04	NEA.11/04_Alvenaria de blocos de concreto 19x19x39 cm	m³	74,645	89,84	5.968,43	
02.01.08.101.11	NEJ.75/00_Calçicho com veneziana de abrir 1 folha (alumínio anodizado fosco) de 0,49 a 0,97 m²	m²	4,00	319,15	1.136,17	
02.01.08.101.34	NEJ.65_Calçicho "maxim ar" (alumínio anodizado fosco)	m²	5,80	434,14	2.241,03	
02.01.08.101.71	NEJ.39/01_Calçicho com veneziana fixa de ventilação permanente (alumínio anodizado fosco) de 0,40 a 0,58m²	m²	1,00	467,83	416,36	
02.01.08.600.05	NEE.188_Proteção externa para escada "marinheiro" com guarda-corpo (aço galvanizado pintado)	m	6,80	606,97	3.673,38	
02.01.08.600.13	NEE.143_Escada "marinheiro" de parede com buchas metálicas, completa (aço galvanizado à fogo) L= 40cm	m	8,00	585,10	4.165,91	
02.01.08.600.18	NEE.142_Pega-mão para a escada "marinheiro" (aço galvanizado à fogo) L=50 x H=140 cm	m	1,00	913,95	813,41	
02.01.09.100.01	Chapisco para parede interna ou externa com argamassa de cimento e areia sem panelar: traço 1:3, e=5 mm	m²	76,415	4,15	282,23	
02.01.09.100.07	Reboco para parede interna ou externa, com argamassa pré-fabricada, e=5 mm	m²	76,415	33,17	2.255,87	
02.01.09.100.20	NEB.09/01_Revestimento cerâmico (porcelana) 5 x 5 cm - para exterior	m²	42,17	256,14	9.613,26	
02.01.09.310.44	NEC.35_Soleira (granito aplicado)	m	2,40	151,38	323,34	
02.01.09.310.46	NEC.13_Pedra (granito levigado)	m	5,90	209,22	1.079,99	
02.01.09.310.74	Piso em granilite, mármore ou granilite espessura 8 mm, incluso juntas de dilatação plásticas	m²	47,60	138,22	5.855,55	
02.01.10.100.22	NEB.15_NED.21_Verniz incolor fosco sobre concreto aparente	m²	28,19	17,25	431,86	
02.01.10.100.23	NEB.60_Verniz incolor Antipichação para Superfícies de Concreto ou Alvenaria	m²	189,845	99,18	15.743,88	
02.01.10.100.24	NEB.35_Pintura em Tinta Acrílica sobre Argamassa	m²	164,595	47,29	6.927,49	
02.01.12.110.09	Impermeabilização de parede sujeita a umidade de solo com aditivo hidrófugo e tinta asfáltica	m²	17,22	82,27	1.260,85	
02.01.12.110.10	Impermeabilização de Laje de Cobertura com Argamassa Rígida Aditivada com Silica 1 ou Equivalente, e respectiva Proteção Mecânica	m²	19,66	79,62	1.288,15	
02.01.06.200.48	NED.61_Rufo pingadeira duplo em chapa de aço galvanizado pintado nº 28 - corte 33 cm	m	18,405	72,88	1.193,80	
02.01.06.200.49	NED.62_Rufo externo em chapa de aço galvanizado pintado nº 28 - corte 33 cm	m	16,745	72,88	1.086,13	
02.08.03	INSTALAÇÕES E SISTEMAS					176.003,01
02.01.02.902.08	Abraçadeira metálica tipo Omega - Ø 32 mm	un	4,00	12,36	44,00	
02.03.07.110.37	Bomba Submersível Q=5,00m³/h; H=2mca; P=0,39cv.	un	1,00	1.165,80	1.037,56	
02.03.05.150.30	Bucha em alumínio, com rosca, de 3", para eletroduto	un	10,00	18,07	160,82	
02.03.10.100.159	Cabo antichama multipolar tipo "PP" 3x Ø 1,5 mm², classe de tensão 750 V	m	300,00	9,99	2.651,31	
02.03.14.100.32	Cabo CTP-APL-G 24AWGx20P	m	90,00	21,34	1.701,32	
02.03.10.100.207	Cabo de Cobre Isolado, múltiplo, tipo PP, 10 vias (N+T), flexível, seção 1 mm², classe de tensão 0,6/1,0kV, Isolação em HEPR	m	260,00	24,12	5.581,36	
02.03.10.100.175	Cabo de Cobre Isolado, múltiplo, tipo PP, 3 vias (1P+N+T), flexível, seção 4 mm², classe de tensão 0,6/1,0kV, Isolação em HEPR	m	410,00	16,27	5.936,92	
02.03.10.100.146	Cabo de cobre nu Ø 16,0 mm²	m	7,00	17,06	116,28	
02.03.05.200.86	Caixa de passagem de alumínio IP65, dimensões 200x200x110mm	un	2,00	128,98	229,58	
05.01.06.100.44	Câmera de vídeo tipo Pinhole (ponta de agulha); Resolução 2MP 1080p; abertura F2.4; iluminação mínima de 0,007 lux em modo colorido; WDR 120dB; acompanha encoder IP (compressão H.264 ou superior)	un	1,00	2.748,48	2.446,14	
05.01.06.100.45	Câmera tipo "dome", falsa, com lente escura	un	1,00	43,67	38,86	
05.01.06.100.43	Capa de proteção em ferro fundido, cores preta ou cinza, para câmeras de vídeo tipo Dome	un	1,00	50,79	45,20	
02.03.06.100.38	Conduíte espiralado para organização de fios e cabos, dimensão 1/2 pol.	m	1,00	16,12	14,34	
02.03.05.200.02	Conduíte em liga de alumínio fundido tipo "E" Ø 3/4" - roscaável, com tampa	un	2,00	28,71	51,10	
02.03.05.200.21	Conduíte em liga de alumínio fundido tipo "I" Ø 1" - roscaável, com tampa	un	2,00	44,11	78,51	
02.03.05.200.10	Conduíte em liga de alumínio fundido tipo "X" Ø 3/4" - roscaável, com tampa	un	6,00	42,57	227,32	
02.03.06.110.18	Disjuntor monopolar termomagnético de 4 A em quadro de distribuição	un	2,00	42,58	75,79	
02.03.05.150.20	Eletroduto de Alumínio Ø 3/4", fabricado em Alumínio Incorrosível extrudado em Liga ALCAN 50-S, com rosca nas duas pontas, sem acessórios	m	75,00	46,00	3.070,50	



LICITAÇÃO Nº 0737200001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DAS ESTAÇÕES PREFEITO SALADINO E CAPUAVA, NA LINHA 10 - TURQUESA DA CPTM

TAXA DE DESCONTO (%)

11,00%

Data Base: Agosto/2020

06.02.01.100.01	Elevador elétrico sem casa de máquinas, percurso 6,0 (±0,5) m, capacidade 08 passageiros, com 2 paradas, do tipo heavy duty - para condições de alto tráfego e carga máxima em todas as viagens, acessível nos termos da Norma ABNT NBR 14021 (para o transporte preferencial de pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida). Inclui cabine e marcos de aço inoxidável escovado e portas de pavimentos e de cabine em aço inoxidável e vidro de segurança, construído e instalado conforme Normas ABNT NBR 16042 e NBR NM 313. O fornecimento inclui inspeções em fábrica e no campo, montagem, ajustes e colocação em marcha, alvarás de instalação e funcionamento, operação assistida e garantia de 12 meses, treinamento de operação e manutenção, além de toda documentação técnica nos padrões CPTM. Em conformidade com as especificações técnicas CPTM AO1294-2 e AO1295-0, nas suas últimas versões	un	1,00	162.837,73	144.925,57
02.01.05.800.73	Furo em concreto para diâmetros maiores que 75 mm. cf. 05/2015.	un	1,00	153,35	136,48
05.01.02.110.53	Intercomunicador tipo viva-voz, de embutir, auto-atendimento sem acionamento de tecla, conexão de chamadas por hot-line, com nível de pressão sonora de no mínimo 6 dB acima do ruído ambiente, medida a 1 metro, comando por tecla sem retenção, dimensões externas 210 mm x 123 mm.	un	2,00	1.865,02	3.319,73
02.03.09.210.13	Interruptor paralelo (2 módulos) com 1 tomada de embutir 2P + T 10A, com placa 4" 2"	un	2,00	79,64	141,75
02.03.11.100.112	Luminária arandela tipo tartaruga com grade e difusor em vidro, com 1 lâmpada de 15W	un	3,00	93,38	249,32
02.03.06.100.34	Placel de comando para os Elevadores, com 2 chaves e 4 sinais coloridos (sinalizadores luminosos), tipo monobloco, Ø 22 mm, montados em casa de madeira, conforme indicado na especificações a serem fornecidas.	un	1,00	866,79	771,44
02.01.08.900.73	Folha protetora transparente, antirisco e antipichação para aplicação em vidros. Ref.: marca 3M, modelo AG4 ou equivalente	m²	3,00	176,93	472,40
10.01.07.100.62	Placa "EM CASO DE PANDE OU EMERGENCIA ..", em alumínio ou PVC, com dimensões mínimas 150 mm x 150 mm x esp. 1,0 mm, com fita dupla face para fixação.	un	1,00	117,89	104,92
10.01.07.100.166	Placa "MAQUINARIA DO ELEVADOR - PERIGO - ACESSO PROIBIDO A PESSOAS ESTRANHAS AO SERVIÇO", em alumínio, com dimensões aproximadas de compr. 250 mm x alt. 180 mm x esp. 1,0 mm, com 4 furos para fixação por rebites diâ. 3,2 mm	un	1,00	70,19	72,46
11.04.01.101.465	Placa de Adaptação para fixação de interfonos em superfícies não metálicas, em chapa de aço inoxidável escovado	un	2,00	65,43	116,46
10.01.07.100.93	Placa de filme de policarbonato dimensões aprox. 50 mm x 60 mm x espessura 1 mm, "APORTE PARA FALAR COM A SSO", para fixação no intercomunicador de pavimento; texto com 22 caracteres na cor preta e correspondência em Braille; fundo cor cinza, pintado no verso da placa	un	2,00	51,10	90,95
10.01.07.100.94	Placa de filme de policarbonato dimensões aprox. 80 mm x 90 mm x espessura 1 mm, "ACESSO À..." ou "ACESSO AO..."; para fixação na botoeira de chamada; texto com aproximadamente 40 caracteres na cor preta e correspondência em Braille; fundo cor cinza, pintado no verso da placa	un	2,00	73,27	130,42
02.03.06.100.36	Plaqueta retangular de sinalização, fabricada em ABS, acrílico ou similar, para identificação de componentes de painéis elétricos; dimensões aprox. 50 mm x 20 mm x 3 mm	un	9,00	32,47	260,08
09.01.02.902.09	Presilha tipo 'unha' fabricada em aço carbono zincado, para cabos diâmetro 5,5mm, com base de apoio; acompanha parafuso auto-arrastante, rosca total, cabeça plana, fenda em cruz, diâmetro 6,3 x 38mm e bucha nylon 58	un	15,00	12,93	172,61
02.03.07.110.49	Sensor eletrônico de nível com eletrodo pêndulo, haste em aço inoxidável, 220 V, 60 Hz, completo, com acessórios	un	2,00	63,56	113,13
11.04.01.101.464	Suporte especial tipo abracadeira quadrada; dimensões básicas: compr. 80 x larg. 44 x alt. 95 x espess. 1,5 mm, com três furos Ø 3 mm aprox.; em aço galvanizado ou inoxidável	un	1,00	13,49	11,95
02.03.13.400.40	Terminal para ligação de cabo a barramento, em bronze com 1 furo de Ø8mm, para cabo cobre nu de 16mm², referência QM4C-8 da Bunnid ou equivalente.	pc	1,00	21,64	19,25
02.03.13.400.38	Terminal pré-isolado, tipo anel, de cobre estanhado 1,5 mm²	pc	20,00	23,73	413,49
02.03.13.400.39	Terminal tubular com furo, de cobre estanhado 25 mm²	pc	6,00	28,52	152,29
02.02.03.210.04	Tubo de PVC branco, com conexões, ponta bolsa e virola, Ø 100 mm	m	0,30	43,76	11,68
02.02.01.900.08	Tubo de PVC soldável, com conexões Ø 32 mm	m	10,00	36,98	329,12
02.02.07.510.50	Válvula de retenção horizontal em bronze, Ø 25 mm (1")	un	1,00	110,21	98,08
02.02.07.510.48	Válvula de retenção vertical em bronze, Ø 100 mm (4")	un	1,00	452,27	402,52
02.09	PLATAFORMA 1				
02.09.01	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS				
02.09.01.01	ESTRUTURAS DE CONCRETO				39.145,47
02.01.01.100.02	Excavação manual em solo de qualquer categoria	m³	67,00	75,33	4.491,92
02.01.01.200.01	Reetiro de velas, inclusive compactação.	m³	33,00	36,45	1.070,53
02.01.01.110.12	Remoção de entulho com camada metálica 4m³	un	11,00	567,14	5.552,30
02.01.05.100.05	Concreto estrutural virado em obra, fck 30 MPa	m³	17,00	674,40	10.203,67
02.01.04.910.01	Lastro de concreto magro com selo, incluindo preparo e lançamento	m³	3,50	723,88	2.254,88
02.01.05.200.02	Fôrma de madeira comum para estrutura	m²	42,00	123,94	4.632,87
02.01.05.300.28	Armação de estruturas de concreto armado, utilizando Aço CA-60 de 5,0 mm	kg	7,50	15,03	100,32



ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS - CONSÓRCIO LOPES KALIL - LEMAM

LICITAÇÃO Nº 0737208001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DAS ESTAÇÕES PREFEITO SALADINO E CAPIUAVA, NA LINHA 10 - TURQUESA DA CPTM

TAXA DE DESCONTO (%)

11,00%

Data Base: Agosto/2020

02.01.05.300.29	Armação de estruturas de concreto armado, utilizando Aço CA-50 de 6,3 mm	kg	209,00	13,20	2.455,39	
02.01.05.300.30	Armação de estruturas de concreto armado, utilizando Aço CA-50 de 8,0 mm	kg	122,50	11,70	1.775,59	
02.01.05.300.31	Armação de estruturas de concreto armado, utilizando Aço CA-50 de 10,0 mm	kg	763,50	10,09	6.856,30	
02.01.05.300.32	Armação de estruturas de concreto armado, utilizando Aço CA-50 de 12,5 mm	kg	34,00	8,32	251,76	
02.09.01.02	ALTEAMENTO DA PLATAFORMA					426.851,73
02.01.05.800.39	Reparo profundo em estrutura com argamassa cimentícia fluida, e=5 a 30 cm	m³	78,97	5.829,90	409.744,61	
02.01.05.300.02	Armadura de aço CA-50 (médio dos bitolas)	kg	52,70	7,42	348,02	
02.01.05.300.03	Armadura de aço CA-60 (médio dos bitolas)	kg	1.570,00	8,47	11.835,13	
02.01.05.220.02	Forma de chapas resinadas (10mm) - Plano	m²	32,32	74,69	2.148,44	
02.01.05.800.16	Enchimento de juntas de movimentação com elastômero à base de borracha de poluretano ou borracha de silicone com seção transversal 2x2 cm	l	89,76	32,34	2.575,53	
02.09.01.09	ESTRUTURAS METÁLICAS					335.613,34
02.01.05.920.01	Estrutura metálica em Aço Estrutural ASTM A-572 galvanizado, incluindo tratamento superficial e pintura	kg	10.880,00	20,75	201.111,07	
02.01.05.920.02	Estrutura metálica em Aço Estrutural ASTM A-36 galvanizado, incluindo tratamento superficial e pintura	kg	3.235,00	22,09	63.600,42	
02.01.05.920.05	Montagem de Estrutura metálica em Aço Estrutural ASTM A-36 galvanizado, incluindo recuperação, tratamento superficial e pintura	kg	14.125,00	5,64	70.901,85	
02.09.02	ARQUITETURA / ACABAMENTOS					636.293,98
02.01.01.120.01	Carga e descarga manual de entulho e transporte até o 1º km	m³	7.3796	61,40	403,26	
02.01.09.100.01	Chapisco para parede interna ou externa com argamassa de cimento e areia sem penetrar traço 1:3, e=5 mm	m²	1,88	4,15	6,94	
02.01.02.310.03	DEM.04_Demolição de elevatório de tijolo cerâmico	m³	2,98	75,33	199,79	
02.01.02.310.19	DEM.09_Demolição de concreto armado	m³	12,11	296,40	3.134,56	
02.01.02.310.29	DEM.11_Demolição de piso cimentado sobre lastro de concreto	m²	6,82	36,50	221,54	
02.01.02.320.21	DEM.19_Remoção de piso de borracha	m²	147,71	25,24	3.320,72	
02.01.02.310.47	DEM.24_Demolição de cobertura de telha de fibrocimento, sem reaproveitamento	m²	547,20	3,86	1.879,85	
02.01.02.320.26	DEM.25_Rotulação de calhas, rufos e condutores	m	95,88	18,90	1.612,79	
02.01.02.320.25	DEM.34_Remoção de corrimento	m	20,64	15,18	278,85	
02.01.09.130.09	DEM.37_Remoção de portão metálico	m²	4,20	82,24	307,41	
02.01.09.130.09	DEM.50_Remoção de luminária	un	1,00	1,48	1,31	
02.01.01.600.04	Destinação / tratamento de resíduos classe I - perigoso - por aterramento	T	14,0212	518,59	6.471,41	
02.01.05.800.22	Escarificação mecânica com roborizador elétrico, corte de concreto até 5 cm de profundidade	m²	1.394,97	75,33	92.853,51	
02.01.09.580.03	Guaia pré-fabricada de concreto, reta ou curva assentada com concreto, fck=15 MPa	m	57,69	73,06	3.751,19	
02.01.09.900.60	NCE.14_Fechamento de guarda-corpo em chapa perfurada e=2 mm de aço galvanizado pintado, incluindo moldura para fechamento	m²	17,56	385,18	6.019,74	
02.01.09.900.41	NCE.15_Fechamento de guarda-corpo em tela de aço eletrofundido (aço galvanizado pintado)	m²	5,92	374,92	1.975,37	
02.01.09.900.14	NEC.03/00_Juntas de dilatação de isopor com mástique e perfil "L"	m	23,32	33,20	689,05	
02.01.09.310.05	NEC.08_Piso cimentado desamperado, e ≥ 7,0 cm com juntas de dilatação formando painéis de 2,0m em 2,0m (máx)	m²	1.239,97	40,45	44.639,53	
02.01.09.900.16	NEC.22/00_Cantoneira de proteção do degrau de embutir (alumínio extrudado)	m	34,90	59,75	1.855,89	
06.02.01.110.22	NEC.74_Piso drenante para tráfego pesado em placas pré-fabricadas (micro-concreto do alto desempenho): 90% drenante	m²	112,60	241,74	24.225,73	
02.01.09.100.56	NED.55_Cobertura de telha, aço galvanizado, pré-pintado, cor branca, com camada de poluretano injetado entre telhas superior e inferior, espessura 40mm	m²	782,63	219,14	152.639,92	
02.01.09.104.05	NEE.02_Guarda-Corpo vazado para área ombrelho de escadas (aço inox)	m	3,09	792,11	2.178,98	
02.01.09.106.05	NEE.136_Cancela para bloqueto (alumínio anodizado fosco) L=80 x H=102 cm	cj	2,00	620,81	1.105,04	
02.01.09.102.102	NEE.267_Portão de abrir para área operacional e técnica - 2 folhas (tubo de aço e tela galvanizado pintado) com barra anti-pânico	m²	9,60	1.161,92	9.927,46	
02.01.09.109.34	NEE.357_Gradil eletrofundido malha 65x132mm, barra 25x2mm fixado no piso (aço galvanizado pintado)	m²	34,82	544,99	16.792,12	
02.01.09.102.107	NEE.360_Portão eletrofundido de abrir 2 folhas (aço galvanizado pintado)	m²	6,20	944,44	5.211,41	
02.01.09.104.54	NEE.373_Guarda-corpo para escada com corrimão, fixado no piso (aço galvanizado e fogo pintado) sem a placa de fechamento	m	6,58	531,78	3.114,21	
02.01.09.104.92	NEE.420_Guarda-corpo com corrimão duplo para escada coletiva e de uso público, fixado sobre mureta (aço inox) sem a placa de fechamento	m	19,51	1.193,15	20.717,73	
10.01.09.101.01	NEK.26_Complemento de borda de plataforma	m	10,00	1.882,62	16.755,31	
02.01.09.310.53	Piso de granito emoldado aplicado, e=3 cm	m²	127,11	980,16	110.883,44	
02.01.09.310.74	Piso em granito, mármore ou granito espessura 8 mm, incluso juntas de dilatação plásticas	m²	145,00	138,22	17.837,29	
02.01.09.310.34	Piso tátil de alerta em porcelanato fosco em placas (comprimento: 250,00 mm / espessura: 12,00mm / largura: 250,00 mm) cor Amarelo Munsell 10YR7/12	m²	63,56	667,07	37.735,08	



LICITAÇÃO Nº 0737200061 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DAS ESTAÇÕES PREFEITO SALADINO E CAPUAVA, NA LINHA 10 - TURQUESA DA CPTM

TAXA DE DESCONTO (%)

11,00%

Data Base: Agosto/2020

02.01.09.310.22	Piso tátil de alerta em porcelanato fosco em placas (comprimento: 250,00 mm / espessura: 12,00mm / largura: 250,00 mm) cor Azul Munsell 10B5/10	m²	9,27	660,00	5.445,19	
02.01.09.310.23	Piso tátil direcional em porcelanato fosco em placas (comprimento: 250,00 mm / espessura: 12,00mm / largura: 250,00 mm) cor Azul Munsell 10B5/10	m²	42,67	646,16	24.538,76	
02.01.09.100.07	Reboco para parede interna ou externa, com argamassa pré-fabricada, e=5 mm	m²	1,88	33,17	55,50	
02.01.00.130.26	REM.08_Remanejamento de Assento de Plataformas	un	6,00	79,94	426,87	
02.01.00.130.27	REM.09_Remanejamento de banco de madeira	un	9,00	79,94	640,31	
02.01.00.130.16	REM.12_Remanejamento de Conjunto de 5 Lixírias de Coleta Seletiva	cj	9,00	261,21	2.092,29	
02.01.08.106.07	REM.36_Remanejamento de bloquete de saída tipo torniquete	cj	3,00	444,42	1.165,60	
02.01.01.110.12	Remoção de entulho com capacidade metálica 4m³	un	18,00	567,14	9.085,58	
02.01.09.310.75	Rodapé de granito moldado in-loco	m	77,37	43,84	3.018,79	
02.01.01.110.10	Transporte de resíduos classe I - perigosos até o local de destinação final	TXXM	546,8269	2,05	997,68	
02.09.03	SERVIÇOS DE REPAROS					73.351,10
02.01.09.100.40	Lixamento manual de superfície de concreto para preparação e conservação	m²	458,68	12,55	5.129,22	
02.01.09.310.99	Fita adesiva antiderrapante emborrachada, composta por laminado elastoplástico, na cor preta, espessura mínima de 2mm, largura 5cm	m	96,00	1,07	91,42	
02.01.10.100.22	NED.15_NED.21_Verniz Incolor fosco sobre concreto aparente	m²	93,41	17,25	1.434,07	
02.01.10.100.34	NED.35_Pintura em Tinta Acrílica sobre Argamassa	m²	458,68	47,29	19.314,96	
02.01.10.100.27	NED.10_Pintura com tinta acrílica antimofo	m²	222,96	31,31	6.212,70	
02.01.10.400.11	Pintura com tinta esmalte em superfície metálica, inclusive preparo	m²	204,87	71,62	13.058,78	
02.01.12.110.10	Impermeabilização de Laje de Cobertura com Argamassa Rígida Aditivada com Sika 1 ou Equivalente, e respectiva Proteção Mecânica	m²	192,82	73,62	12.633,91	
02.01.12.320.05	Isolamento térmico em laje ou piso empregando argila expandida com cimento e areia, e = 5cm	m²	192,82	31,10	5.337,06	
02.01.06.200.48	NED.61_Rufo pingadeira duplo em chapa de aço galvanizado pintado nº 28 - corte 83 cm	m	78,28	72,88	5.077,49	
02.01.06.200.49	NED.62_Rufo externo em chapa de aço galvanizado pintado nº 28 - corte 33 cm	m	78,28	72,88	5.077,49	
02.10	PISO INTERMEDIÁRIO PLATAFORMA 1: SANITÁRIOS E CIRCULAÇÃO					88.421,48
02.10.01	ARQUITETURA / ACABAMENTOS					
02.02.04.110.10	Bacia sanitária de louça branca, adaptada para portadores de necessidades especiais, sem abertura, h = 44cm	un	2,00	858,49	1.528,11	
02.02.04.300.12	Cabides de aço inox (EG.13)	un	2,00	22,95	40,85	
02.01.09.100.01	Chapisco para parede interna ou externa com argamassa de cimento e areia sem penetrar traço 1:3, e=5 mm	m²	32,56	4,15	120,76	
02.01.02.310.03	DEM.04_Demolição de alvenaria de tijolo comum	m²	4,73	75,33	317,11	
02.01.02.320.02	DEM.05_Remoção de esquadria metálica	m²	1,86	14,03	23,22	
02.01.02.310.06	DEM.14_Demolição de piso cerâmico inclusive retirada de camada de regularização sobre lastro de concreto	m²	16,83	39,31	588,81	
02.01.02.310.10	DEM.30_Demolição de revestimento cerâmico	m²	48,83	6,27	272,48	
02.01.02.320.25	DEM.34_Remoção de corrimão	m	19,31	15,18	260,88	
02.01.02.320.15	DEM.35_Retirada de aparelho sanitário incluindo acessórios	un	2,00	46,41	82,60	
02.01.00.130.09	DEM.37_Remoção de portão metálico	m²	5,30	82,24	360,60	
02.01.02.320.16	DEM.42_Remoção de Louças	un	2,00	14,07	25,04	
02.01.02.320.11	DEM.43_Remoção de esquadria de madeira, inclusive botentes	m²	6,40	10,38	59,12	
02.01.05.800.19	Escarificação manual, corte de concreto até 3,0 cm de profundidade	m²	3,90	251,10	871,56	
02.01.08.900.60	NCE.14_Fechamento de guarda-corpo em chapa perfurada e= 2 mm de aço galvanizado pintado, incluindo moldura para fechamento	m²	16,09	385,18	5.515,81	
02.01.07.200.02	NEA.11/02_Alvenaria de blocos de concreto 11,5x19x39 cm	m³	8,70	78,05	569,60	
02.01.07.200.03	NEA.11/03_Alvenaria de blocos de concreto 14x19x39 cm	m³	7,25	76,77	495,35	
02.01.09.900.03	NED.05_Cantoneira de proteção (aço galvanizado pintado)	m	14,70	36,83	481,84	
02.01.09.100.20	NED.09/01_Revestimento cerâmico (porcelana) 5 x 5 cm - para exterior	m²	46,19	256,14	10.529,68	
02.01.10.100.34	NED.35_Pintura em Tinta Acrílica sobre Argamassa	m²	6,94	47,29	292,09	
02.01.09.900.14	NED.09/00_Juntas de dilatação de isopor com mático e perfil "L"	m	4,78	33,20	141,23	
02.01.09.310.44	NED.35_Soleira (granito apicoado)	m	2,40	151,38	323,94	
02.01.09.310.58	NEC.65_Rodapé de cerâmico extrudado tipo industrial de alta resistência (verso com gralha), 30 cm <= L <= 40 cm, 10 cm <= H <= 20 cm	m	13,35	55,79	667,86	
02.01.10.100.28	NED.48_Pintura com tinta látex em teto sobre massa corrida	m²	13,74	50,16	613,38	
02.01.08.104.05	NEE.02_Guarda-Corpo vazado para área embelbo de escadas (aço inox)	m	4,32	792,11	3.045,50	
02.01.08.108.24	NEE.357 Gradil eletrofundido malha 65x132mm, barra 25x2mm fixado no piso (aço galvanizado pintado)	m²	2,25	544,99	1.091,34	
02.01.08.104.92	NEE.420_Guarda-corpo com corrimão duplo para escada coletiva e de uso público, fixado sobre mureta (aço inox) sem a placa de fechamento	m	17,88	1.193,15	18.986,83	
02.02.04.300.21	NEG.01/01 - Barra de apoio para sanitários acessíveis (aço inox), conforme NBR9050, L1=80cm	un	4,00	243,72	867,64	
02.02.04.300.22	NEG.01/02 - Barra de apoio para sanitários acessíveis (aço inox), conforme NBR9050, L1=70cm	un	2,00	231,66	412,35	
02.02.04.300.23	NEG.01/03 - Barra de apoio para sanitários acessíveis (aço inox), conforme NBR9050, L1=40cm	un	6,00	165,61	884,35	
02.02.04.100.52	NEG.04_Lavatório de louça branca, com coluna suspensa	un	2,00	775,45	1.380,30	

LICITAÇÃO Nº 075720001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DAS ESTAÇÕES PREFEITO SALADINO E CAPIUAVA, NA LINHA 10 - TURQUESA DA CPTM

TAXA DE DESCONTO (%)

11,00%

Data Base: Agosto/2020

02.02.04.300.18	NEG.10_Saboneteira de parede em aço inox escovado com acionamento de pressão, capacidade 1.100 ml, tipo Draco ou equivalente	un	2,00	619,50	1.102,71	
02.02.04.300.19	NEG.12_Dispenser para papel toalha interfolhado em inox com acabamento escovado; com visor frontal e articulação para carregamento das folhas acionada por chave de segurança; fixação através de buchas e parafusos inclusos.	un	2,00	106,06	188,78	
10.01.02.300.06	NEG.15_Preseleira de apoio para sanitários (Laminado Fenólico Melamínico - TS) 12,5x27,5cm	un	2,00	86,71	154,94	
10.01.01.100.01	NEG.18_Espelho com 5 mm de espessura e requadro em perfil de alumínio	m²	1,26	936,52	1.050,21	
02.02.04.300.24	NEG.24_Dispenser para papel higiênico com dispositivo antivandalismo (aço inox escovado)	un	2,00	324,86	578,25	
02.01.08.100.218	NEH.71_Porta de abrir tipo veneziana - 1 folha (alumínio anodizado fosco)	m²	1,00	499,35	391,02	
02.01.08.100.142	NEH.77_Porta de abrir tipo veneziana, 1 folha, com revestimento inferior resistente à impactos e barra de apoio horizontal (NEG 01/03) associado à maçaneta tipo alavanca (alumínio anodizado fosco) 80 cm <= L <= 130 cm; 210 cm <= H <= 290 cm	m²	4,60	1.170,94	4.793,82	
02.01.08.101.48	NEI.135/02_Basculante (alumínio anodizado fosco) de 0,28 a 0,36m²	cl	4,00	244,78	871,41	
02.01.09.310.72	Piso cerâmico 30 x 30cm PEI-5	m²	13,74	86,79	1.061,32	
02.01.09.310.22	Piso tátil de alerta em porcelanato fosco em placas (comprimento: 250,00 mm / espessura: 12,00mm / largura: 250,00 mm) cor Azul Munsell 10B5/10	m²	3,70	660,00	2.173,38	
02.01.09.310.23	Piso tátil direcional em porcelanato fosco em placas (comprimento: 250,00 mm / espessura: 12,00mm / largura: 250,00 mm) cor Azul Munsell 10B5/10	m²	0,385	646,16	221,40	
02.01.09.100.07	Reboco para parede interna ou externa, com argamassa pré-fabricada, e=5 mm	m²	32,56	83,17	961,21	
02.01.01.110.12	Remoção de entulho com capamba metálica 4m³	un	2,00	567,14	1.009,50	
02.10.02	SERVIÇOS DE REPAROS					21.845,86
02.01.09.100.40	Usamento manual de superfície de concreto para preparação e conservação	m²	61,53	12,55	687,25	
02.01.10.100.06	Pintura com tinta epóxi em parede interna, com duas demãos, incluindo emassamento e lixamento	m²	107,59	203,06	19.444,03	
02.01.10.100.27	NED.10_Pintura com tinta acrílica antimofa	m²	61,53	31,31	1.714,58	
02.11	ACESSO PLATAFORMA 2					
02.11.01	ARQUITETURA / ACABAMENTOS					157.129,88
02.01.09.100.01	Chapisco para parede interna ou externa com argamassa de cimento e areia sem penetrar traço 1:3, e=5 mm	m²	37,01	4,15	136,69	
02.01.02.310.29	DEM.11_Demolição de piso cimentado sobre lastro de concreto	m²	233,69	36,50	7.591,41	
02.01.00.180.12	DEM.28_Remoção de pilarete metálico	un	13,00	39,97	462,45	
02.01.02.320.25	DEM.34_Remoção de corrimão	m	21,83	15,18	294,92	
02.02.09.700.10	Grelha em ferro fundido para canaliza, largura=20 cm	m	13,50	251,94	3.019,85	
02.01.09.540.03	Guia pré-fabricada de concreto, reta ou curva assentada com concreto, fck=15 MPa	m	74,01	73,06	4.812,38	
02.01.08.900.60	NCE.14_Fechamento de guarda-corpo em chapa perfurada e=2 mm de aço galvanizado pintado, incluindo moldura para fechamento	m²	75,94	385,18	26.033,00	
02.01.07.200.03	NEA.13/08_Alvenaria de blocos de concreto 14x19x39 cm	m³	19,16	76,77	1.309,11	
02.01.10.100.24	NEB.35_Pintura em Tinta Acrílica sobre Argamassa	m²	37,57	47,29	1.561,34	
02.01.09.900.16	NEC.22/00_Cantoneira de proteção de degrau de embutir (alumínio extrudado)	m	22,85	59,75	1.215,10	
08.02.01.110.25	NEC.62_Piso de concreto fck = 20 MPa, e = 8 cm (com juntas e acabamento escovado), com divisão em módulos de 1x1m, sobre lastro de brita 1 e 2, e armado com tela de aço CA-60	m²	608,33	73,44	39.761,42	
02.01.08.103.24	NEE.357_Gradil eletrofundido malha 65x132mm, barra 25x2mm fixado no piso (aço galvanizado pintado)	m²	34,08	544,99	16.530,20	
02.01.08.104.49	NEE.381_Guarda-corpo com corrimão sobre mureta para rampa (aço galvanizado a fogo pintado) sem a placa de fechamento	m	40,15	676,85	24.186,21	
02.01.08.104.81	NEE.385_Corrimão central para rampa (aço galvanizado a fogo pintado)	m	2,44	802,04	1.741,71	
02.01.08.104.36	NEE.411_Guarda-corpo tubular fixado no piso (tubos horizontais em aço inox e suportes aço galvanizado a fogo pintado) sem a placa de fechamento h=110 cm	m	99,78	607,00	21.490,34	
02.01.08.104.87	NEE.421_Guarda-corpo com corrimão duplo para escada coletiva e de uso público, fixado sobre mureta (aço galvanizado a fogo pintado) sem a placa de fechamento	m	4,47	676,85	2.692,71	
02.01.08.104.88	NEE.423_Corrimão central duplo para escada coletiva e de uso público, fixado no piso (aço galvanizado a fogo pintado)	m	2,80	814,70	2.080,23	
02.01.09.100.07	Reboco para parede interna ou externa, com argamassa pré-fabricada, e=5 mm	m²	37,01	33,17	1.092,58	
02.01.00.130.18	REM.03_Remanejamento de cancela de portaria completa tipo alavanca, com braço em tubo retangular c/c alumínio	un	1,00	156,11	138,93	
02.01.01.110.12	Remoção de entulho com capamba metálica 4m³	un	2,00	567,14	1.309,50	
02.11.02	SERVIÇOS DE REPAROS					18.631,96
02.01.09.100.40	Usamento manual de superfície de concreto para preparação e conservação	m²	272,23	12,55	3.040,57	
02.01.10.100.24	NEB.35_Pintura em Tinta Acrílica sobre Argamassa	m²	272,23	47,29	11.457,64	
02.01.10.400.11	Pintura com tinta esmalte em superfície metálica, inclusive preparo	m²	64,85	71,62	4.133,65	
02.11.09	URBANISMO E PAISAGISMO					52.997,18
08.03.01.100.01	Terra vegetal adubada	m³	33,7905	263,06	7.911,14	

LICITAÇÃO Nº 0737200001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DAS ESTAÇÕES PREFEITO SALADINO E CAPIAVA, NA LINHA 10 - TURQUESA DA CPTM

TAXA DE DESCONTO (%)

11,00%

Data Base: Agosto/2020

08.03.01.120.01	Preparo e substituição de terra para plantio	m³	67,58	252,17	15.167,06
08.03.01.120.03	Revolvimento mecanizado de terra para plantio de grama, profundidade de 20 a 30 cm	m²	225,27	0,62	124,30
08.03.01.120.05	Rocada, carga, transporte e destinação final	m²	225,27	0,35	70,17
08.03.02.100.108	Plantio de árvore, altura de 2,00 m, em cova de 80 x 80 x 80 cm	un	10,00	198,03	1.762,46
08.03.02.300.01	Protetor Tutor para Árvores	un	10,00	24,16	215,02
08.03.02.310.07	Plantio de grama Emerald	m²	0,93	17,95	14,85
08.03.02.400.20	Corte, recorte e remoção de árvore com destocamento, com obstáculos - diâmetro (DAP) >5cm<=15cm	un	2,00	1.423,94	2.534,61
08.03.02.400.23	Corte, recorte e remoção de árvore com destocamento, com obstáculos - diâmetro (DAP) >45cm<=60cm	un	2,00	6.757,58	12.028,49
08.03.02.200.29	Plantio de forração	m²	222,34	66,55	13.169,08
02.12	ÁREA OPERACIONAL E BILHETERIA DA PLATAFORMA 2				
02.12.01	ANCLAGEM / ACABAMENTOS				81.671,16
02.01.10.100.02	Chapa de aço lis, espessura 3/8"	m²	27,00	585,46	14.658,60
02.01.09.100.01	Chapisco para parede interna ou externa com argamassa de cimento e areia sem peneirar traço 1:3, e=5 mm	m²	123,07	4,15	454,55
02.01.02.310.03	DEM.04_Demolição de alvenaria de tijolo comum	m²	2,77	75,33	185,71
02.01.02.320.02	DEM.05_Remção de esquadria metálica	m²	1,28	14,03	15,98
02.01.02.310.06	DEM.14_Demolição de piso cerâmico inclusive retirada de camada de regularização sobre lastro de concreto	m²	45,42	39,31	1.589,05
02.01.02.310.10	DEM.30_Demolição de revestimento cerâmico	m²	0,20	6,27	1,11
02.01.02.320.15	DEM.35_Retirada de aparelho sanitário incluindo acessórios	un	1,00	46,41	41,30
02.01.02.320.32	DEM.40_Remção de tampo de madeira de balcão de bilheteria	m²	1,60	13,70	19,50
02.01.02.320.16	DEM.42_Remção de Louças	un	1,00	14,07	12,52
02.01.02.320.11	DEM.43_Remção de esquadria de madeira, inclusive botentes	m²	7,70	10,38	71,13
02.01.09.100.40	Lixamento manual de superfície de concreto para preparação e conservação	m²	31,83	12,55	355,52
02.01.08.900.43	NCI.06_Fechamento com chapa de alumínio lis	m²	2,16	299,77	576,27
02.01.08.900.45	NCI.08_Fechamento com vidro temperado laminado liso transparente e=6mm	m²	2,16	203,69	391,57
02.01.07.300.03	NEA.11/03_Alvenaria de blocos de concreto 14x19x39 cm	m²	7,91	76,77	540,45
02.01.09.900.03	NEB.05_Cantoneira de proteção (aço galvanizado pintado)	m	21,00	36,83	688,35
02.01.10.100.24	NEB.35_Pintura em Tinta Acrílica sobre Argamassa	m²	122,90	47,29	5.172,62
02.01.09.310.03	NEC.10_Piso em Ladrilho Vinílico Semiflexível em Placas de 30 x 30 cm, e=2 mm	m²	45,51	90,77	3.676,53
02.01.09.310.44	NEC.35_Soleira (granito apicoado)	m	3,70	151,38	431,13
02.01.10.100.28	NEO.48_Pintura com tinta látex em teto sobre massa corrida	m²	31,83	50,16	1.400,96
02.01.08.100.290	NEI.203_Porta de abrir com barra antipânico - 1 folha (alumínio anodizado fosco) sem placa de fechamento	m²	2,00	1.605,59	2.857,95
02.01.08.101.48	NEI.199/02_Basculante (alumínio anodizado fosco) de 0,28 a 0,36m2	q	1,00	244,78	217,85
02.01.08.101.104	NEI.38_Cabideiro com veneziana fixa de ventilação permanente com tela metálica (alumínio anodizado fosco) L<= 180 cm; H<= 80 cm	m²	0,50	943,15	419,70
02.01.09.100.07	Reboco para parede interna ou externa, com argamassa pré-fabricada, e=5 mm	m²	123,07	33,17	3.633,18
02.01.01.110.12	Remoção de entulho com capamba metálica 4m³	un	1,00	567,14	504,75
02.01.09.310.82	Rodapé vinílico, altura de 7 cm	m	48,61	30,51	1.319,95
02.01.13.300.12	NEI.24/01_Porta de Segurança Blindada com fechadura elétrica de acionamento remoto do tipo solenóide de resistência mínima de 600 kgf com chave, com NEE.251_Alça / puxador (aço galvanizado pintado) e NEG.01/03_Barra de apoio para sanitários e vestiários (aço inox), conforme NBR 9050, L = 40cm, instalada, com acabamento fundo anticorrosivo	m²	3,78	2.484,24	8.357,48
02.01.13.300.13	NEI.24/02_Porta de Segurança Blindada com fechadura de alta segurança em aço 1020 do tipo multiponto - 12 pinos (bolts) de travamento - acionados por uma única chave e NEG.01/03_Barra de apoio para sanitários e vestiários (aço inox), conforme NBR 9050, L = 40cm, instalada, com acabamento fundo anticorrosivo	m²	1,89	2.911,97	4.898,22
02.01.13.300.09	NEI.24_Cabideiro fixo com veneziana de ventilação permanente (blindado Nível IIIA) L <= 180 cm; H <= 80 cm	m²	0,75	1.759,29	1.174,32
02.01.13.300.15	NEI.24/01 e NEI.24/02_Painel de Segurança Blindado em aço carbono revestido em laminado melamínico texturizado, cor Munsell N0,5 - preto	m²	4,23	2.068,90	7.788,78
02.01.13.300.17	Bandada/Balcão de atendimento (comum) em material sólido composto de resina acrílica (PMMA) e minerais naturais ref.: Corlen ou equivalente na cor Munsell N0,5 - preto com preenchimento em MDF, com passe nota e proteção ballística conforme RETEs do fabricante	m²	1,50	5.930,87	7.917,71
02.01.13.300.18	Bandada/Balcão de atendimento (acessível) em material sólido composto de resina acrílica (PMMA) e minerais naturais ref.: Corlen ou equivalente na cor Munsell N0,5 - preto com preenchimento em MDF, com passe nota e proteção ballística conforme RETEs do fabricante	m²	1,50	6.069,36	8.102,59
02.01.13.300.19	Cabideiro de segurança e vidro com blindagem nível III-A	m²	1,80	2.974,93	4.765,89
02.13	VESTIÁRIOS / COPA / DML - PLATAFORMA 2				
02.13.01	FUNDAÇÕES				126.883,64
02.01.04.500.12	Estaca raiz Ø 20 cm em solo, carga admissível até 50 tf	m	433,00	179,79	69.285,67
02.01.01.100.02	Escavação manual em solo de qualquer categoria	m³	32,00	75,33	2.145,39
02.01.01.110.12	Remoção de entulho com capamba metálica 4m³	un	10,00	567,14	5.047,54



LICITAÇÃO Nº 0737200001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DAS ESTAÇÕES PREFEITO SALADINO E CAPUAVA, NA LINHA 10 - TURQUESA DA CPTM

TAXA DE DESCONTO (%)

11,00%

Data Base: Agosto/2020

02.01.05.200.01	Fôrma de madeira comum para fundação	m²	117,81	91,27	9.589,74
02.01.05.300.29	Armação de estruturas de concreto armado, utilizando Aço CA-50 de 6,3 mm	kg	665,5325	13,20	7.818,67
02.01.05.300.30	Armação de estruturas de concreto armado, utilizando Aço CA-50 de 8,0 mm	kg	119,152	11,70	1.178,25
02.01.05.300.31	Armação de estruturas de concreto armado, utilizando Aço CA-50 de 10,0 mm	kg	632,8854	10,09	5.683,37
02.01.05.300.32	Armação de estruturas de concreto armado, utilizando Aço CA-50 de 12,5 mm	kg	1.593,56	8,32	11.799,99
02.01.05.300.33	Armação de estruturas de concreto armado, utilizando Aço CA-50 de 16,0 mm	kg	1.185,792	7,59	8.010,14
02.01.04.910.01	Lastro de concreto magro com sebo, incluindo preparo e lançamento	m²	1,50	723,68	966,37
02.01.05.110.05	Concreto estrutural dosado em central, fck 30 MPa	m³	12,77	473,24	5.378,51
02.13.02	ESTRUTURAS DE CONCRETO				157.893,09
02.01.05.200.02	Fôrma de madeira comum para estrutura	m²	456,09	123,94	50.309,73
02.01.05.110.05	Concreto estrutural dosado em central, fck 30 MPa	m³	40,00	473,24	16.847,34
02.01.05.800.16	Enchimento de juntas de movimentação com elastômero à base de borracha de poliuretano ou borracha de silicone com seção transversal 2x2 cm	l	28,00	32,24	803,42
02.01.05.270.06	Escoramento em madeira para lajes de edificação, com pontalões (7,5 x 7,5cm) para pé direito de 3,00 a 3,50m	m²	281,00	29,08	7.272,61
02.01.05.500.09	Pré-laje pré-fabricada treliçada para piso ou cobertura, largura 25 cm, e=12 cm (capoteamento 4 cm, elemento de enchimento 5 cm e pré-laje 3 cm)	m²	226,60	169,20	34.123,24
02.01.05.500.32	Laje pré-moldada unidirecional com vãos maiores que 3,0 m, bispolada, enchimento em EPS, vigote treliçada, altura total da laje - LT (enchimento + capa) = (12 + 4)	m²	56,60	136,12	6.856,90
02.01.05.300.28	Armação de estruturas de concreto armado, utilizando Aço CA-60 de 5,0 mm	kg	31,19	15,09	417,21
02.01.05.300.29	Armação de estruturas de concreto armado, utilizando Aço CA-50 de 6,3 mm	kg	815,7575	13,20	9.589,51
02.01.05.300.30	Armação de estruturas de concreto armado, utilizando Aço CA-50 de 8,0 mm	kg	213,578	11,70	2.223,46
02.01.05.300.31	Armação de estruturas de concreto armado, utilizando Aço CA-50 de 10,0 mm	kg	529,6546	10,09	4.756,35
02.01.05.300.32	Armação de estruturas de concreto armado, utilizando Aço CA-50 de 12,5 mm	kg	726,41	8,32	5.378,92
02.01.05.300.33	Armação de estruturas de concreto armado, utilizando Aço CA-50 de 16,0 mm	kg	1.450,158	7,59	9.795,96
02.01.05.300.34	Armação de estruturas de concreto armado, utilizando Aço CA-50 de 20,0 mm	kg	1.079,76	8,19	7.870,47
02.01.05.300.04	Armadura de tela de aço CA-60	kg	201,78	9,21	1.653,97
02.13.03	ARQUITETURA / ACABAMENTOS				689.003,33
02.02.04.110.10	Bacia sanitária de louça branca, adaptada para portadores de necessidades especiais, sem abertura, h = 44cm	un	1,00	858,49	764,05
02.02.04.300.12	Cabides de aço inox (EG.13)	un	20,00	22,95	408,51
02.01.09.100.01	Chapisco para parede interna ou externa com argamassa de cimento e areia sem penetrar traço 1:3, e=5 mm	m²	958,11	4,15	3.538,77
02.02.09.700.10	Grofo em ferro fundido para canteleira, largura=20 cm	m	2,00	251,34	447,38
02.01.12.110.10	Impermeabilização de Laje de Cobertura com Argamassa Rígida Aditivada com Sika 1 ou Equivalente, e respectivas Proteção Mecânica	m²	185,91	73,62	12.181,15
02.02.04.100.07	Mictório de louça esmalçada branca sifonado	un	2,00	571,47	1.017,21
02.01.07.700.04	NEA.04_Divisorio para mictórios	m²	3,00	1.059,90	2.829,93
02.01.07.200.05	NEA.11/09_Alvenaria de blocos de concreto 14x19x39 cm	m²	139,09	76,77	9.509,34
02.01.07.200.04	NEA.11/04_Alvenaria de blocos de concreto 19x19x39 cm	m²	909,63	89,34	31.153,87
02.01.08.909.04	NEA.23_Divisorio para cabine sanitária com porta (estrutura em alumínio e divisórias em laminado fenólico melamínico de alta pressão texturizado).	m²	30,24	331,53	8.922,66
02.01.09.900.08	NEB.05_Conteiner de proteção (aço galvanizado pintado)	m	83,70	36,83	2.743,57
02.01.09.100.20	NEB.09/01_Revestimento cerâmico (porcelana) 5 x 5 cm - para exterior	m²	933,00	256,14	212.680,97
02.01.10.100.24	NEB.35_Pintura em Tinta Acrílica sobre Argamassa	m²	102,35	47,29	4.307,71
02.01.10.100.23	NEB.60_Verniz Incolor Antidilatação para Superfícies de Concreto ou Alvenaria	m²	129,43	93,18	10.733,65
02.01.09.900.14	NEC.09/00_Juntas de dilatação de isopor com mastic e perfil "L"	m	28,18	33,20	832,66
02.01.09.910.46	NEC.13_Portão (granito lavigado)	m	44,98	209,22	8.375,53
02.01.09.910.44	NEC.35_Solaina (granito aplicado)	m	12,00	151,38	1.616,73
02.01.09.910.58	NEC.65_Rodapé de cerâmico estruturado tipo industrial de alta resistência (verso com garra), 30 cm <= L <= 40 cm, 10 cm <= H <= 20 cm	m	180,69	55,79	8.971,81
02.01.10.100.26	NED.48_Pintura com tinta látex em teto sobre massa corrida	m²	124,60	50,16	5.562,44
02.01.06.100.56	NED.55_Cobertura de telha, aço galvanizado, pré-pintado, cor branca, com camada de poliuretano injetado entre telhas superior e inferior, espessura 40mm	m²	150,24	219,14	29.301,99
02.01.06.200.48	NED.61_Rufo pingadeira dupla em chape de aço galvanizado pintado nº 28 - corte 33 cm	m	92,44	72,88	5.995,95
02.01.06.200.49	NED.62_Rufo externo em chape de aço galvanizado pintado nº 28 - corte 33 cm	m	76,08	72,88	4.934,79
02.01.08.902.01	NEF.34_Alapão em chape de aço galvanizado pintado, chape 14, com puxador, completo.	m²	1,00	840,30	747,86
02.02.03.700.28	NEF.68_Greixa (aço galvanizado e fogo) X1 < ou = 250cm; Y < ou = 120cm	m³	1,00	667,74	594,28



## ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS - CONSÓRCIO LOPES KALIL - LEMAM

LICITAÇÃO Nº 0757200001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DAS ESTAÇÕES PREFEITO SALADINO E CAPUAVA, NA LINHA 10 - TURQUESA DA CPTM

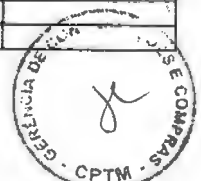
TAXA DE DESCONTO (%)

11,00%

Data Base: Agosto/2020

02.02.04.300.21	NEG.01/01 - Barra de apoio para sanitários acessíveis (apo inox), conforme NBR9050, L1=80cm	un	4,00	243,72	867,64
02.02.04.300.22	NEG.01/02 - Barra de apoio para sanitários acessíveis (apo inox), conforme NBR9050, L1=70cm	un	4,00	231,66	824,70
02.02.04.300.23	NEG.01/03 - Barra de apoio para sanitários acessíveis (apo inox), conforme NBR9050, L1=40cm	un	18,00	165,61	2.653,07
02.02.04.100.52	NEG.04 Lovatório de louça branca, com coluna suspensa	un	2,00	775,45	1.380,30
10.01.03.100.02	NEG.07 - Banco articulado para box de chuveiro acessível (estrutura em aço inox AISI 304 e assento em polietileno), cantos arredondados, superfície antiderrapante, esp. mín.=30mm, peso suportado=150kg, L=45cm, C=70cm	un	1,00	894,60	796,19
02.02.04.300.25	NEG.09 Barra de apoio em "L" para sanitários e vestiários (apo inox), conforme NBR 9050, L=70cm	un	5,00	421,75	1.876,78
02.02.04.300.18	NEG.10 Saboneteira de parede em aço inox escovado com acionamento de pressão, capacidade 1.100 ml, tipo Draco ou equivalente	un	4,00	619,50	2.205,42
02.02.04.300.19	NEG.12 Dispenser para papel toalha interfolhado em inox com acabamento escovado; com visor frontal e articulação para carregamento das folhas acionada por chave de segurança; fixação através de buchas e parafusos inclusos.	un	4,00	106,06	377,57
10.01.02.300.06	NEG.15 Prateleira de apoio para sanitários (Laminado Fenólico Metamínico - TS) 12,5x27,5cm	un	7,00	86,71	540,20
10.01.01.100.01	NEG.16 Espelho com 6 mm de espessura e requadro em perfil de alumínio	m²	5,13	936,52	4.275,86
02.02.04.300.24	NEG.24 Dispenser para papel higiênico com dispositivo antivandalismo (apo inox escovado)	un	5,00	324,86	1.445,62
02.02.04.100.51	NEG.28 Conjunto de bancada com cubas de embutir para sanitário	m	4,30	1.308,40	5.007,24
02.02.04.100.24	NEG.30 Tempco em aço inox com uma cuba (apo inox), 2,00 x 0,60 m	cj	1,00	2.330,87	2.074,47
02.02.04.110.16	NEG.38 Bacia sanitária alongada, inclusive portanacos e assento sanitário antivandalismo sem tempco (louça esmaltada branca)	un	4,00	2.909,86	10.359,10
02.02.04.120.03	NEG.40 Tanque de louça, branca, com coluna, capacidade 25 litros	un	1,00	716,94	637,54
02.01.08.100.218	NEH.71 Porta de abrir tipo veneziana - 1 folha (alumínio anodizado fosco)	m²	2,00	439,35	782,04
02.01.08.100.142	NEH.77 Porta de abrir tipo veneziana, 1 folha, com revestimento inferior resistente à impactos e barra de apoio horizontal (NEG 01/03) estacionado à maçaneta tipo alavanca (alumínio anodizado fosco) 80 cm <= L <= 130 cm; 210 cm <= H <= 290 cm	m²	27,50	1.170,94	28.658,75
02.01.08.100.223	NEH.82 Porta de abrir tipo veneziana - 1 folha (alumínio anodizado fosco), para DML e sala de lixo	m²	1,00	451,32	401,67
02.01.08.100.224	NEH.83 Porta de correr tipo veneziana - 1 folha (alumínio anodizado fosco), com chape de proteção e puxadores verticais interno e externo (apo inox)	m²	2,25	994,12	1.980,72
02.01.08.101.48	NEI.139/02_Besoulante (alumínio anodizado fosco) de 0,28 a 0,36m2	cj	56,00	244,78	12.199,83
02.01.08.101.05	NEI.73/01 Cabideiro tipo veneziana com tela (alumínio anodizado) de 2,08 e 3,52m2	cj	3,00	3.344,01	8.928,50
02.01.08.101.12	NEI.75/01 Cabideiro com veneziana de abrir 1 folha (alumínio anodizado fosco) de 1,44 e 1,82m2	cj	1,00	742,14	660,50
02.01.09.310.72	Piso cerâmico 30 x 30cm PEI-5	m²	124,60	86,79	9.624,48
02.01.09.300.08	Reboco em todo com argamassa de cal hidratada e areia peneirada trapo 1:2, a=5 mm	m²	124,60	35,86	3.976,65
02.01.09.100.07	Reboco para parede interna ou externa, com argamassa pré-fabricada, a=5 mm	m²	958,11	33,17	28.284,65
02.14	ELEVADOR - PLATAFORMA 2				
02.14.01	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS				194.648,44
02.01.04.500.12	Estaca rotã Ø 20 cm em solo, carga admissível até 50 tf	m	84,00	179,79	13.441,10
02.01.01.100.02	Escavação manual em solo de qualquer categoria	m³	29,00	75,33	1.944,26
02.01.01.110.12	Remoção de entulho com capote metálica 4m³	m³	9,00	567,14	4.542,79
02.01.05.110.05	Concreto estrutural dosado em central, fck 30 MPa	m³	45,67	479,34	19.295,45
02.01.04.910.01	Lastro de concreto magro com sebo, incluindo preparo e lançamento	m²	0,10	723,88	64,42
02.01.05.200.02	Fôrma de madeira comum para estrutura	m²	399,63	123,94	37.463,43
02.01.05.500.09	Pré-laje pré-fabricada treliçada para piso ou cobertura, largura 25 cm, a=12 cm (capotamento 4 cm, elemento de enchimento 5 cm e pré-laje 3 cm)	m²	28,07	169,20	4.227,00
02.01.05.270.06	Escoramento em madeira para lajes de edificação, com pontalões (7,5 x 7,5cm) para pé direito de 3,00 a 3,50m	m²	32,29	29,08	835,70
02.01.05.300.29	Armação de estruturas de concreto armado, utilizando Aço CA-50 de 6,3 mm	kg	546,00	13,20	6.414,40
02.01.05.300.30	Armação de estruturas de concreto armado, utilizando Aço CA-50 de 8,0 mm	kg	201,00	11,70	2.099,01
02.01.05.300.31	Armação de estruturas de concreto armado, utilizando Aço CA-50 de 10,0 mm	kg	9.618,00	10,09	86.370,60
02.01.05.300.32	Armação de estruturas de concreto armado, utilizando Aço CA-50 de 12,5 mm	kg	1.644,00	8,32	12.179,49
02.01.05.300.33	Armação de estruturas de concreto armado, utilizando Aço CA-50 de 16,0 mm	kg	759,00	7,59	5.127,12
02.01.05.300.04	Armadura da tela de aço CA-60	kg	87,31	9,21	715,67
02.14.02	ARQUITETURA / ACABAMENTOS				66.690,58
02.01.06.100.23	Tela trapezoidal em aço galvanizado, pré pintada nas duas faces, e = 0,50 mm	m²	10.315	69,47	637,75
02.01.07.200.03	NEA.11/08 Alvenaria de blocos de concreto 14x19x39 cm	m³	4,33	76,77	295,84
02.01.07.200.04	NEA.11/04 Alvenaria de blocos de concreto 19x19x39 cm	m³	74,645	89,84	5.968,43

47/63



LICITAÇÃO Nº 0737200001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DAS ESTAÇÕES PREFEITO SALADINO E CAPUAVA, NA LINHA 10 - TURQUESA DA CPTM

TAXA DE DESCONTO (%)

11,00%

Data Base: Agosto/2020

02.01.08.101.11	NEJ.75/00_Cabrilho com veneziana de abrir 1 folha (alumínio anodizado fosco) de 0,49 a 0,97 m2	cj	4,00	319,15	1.136,17
02.01.08.101.34	NEJ.65_Cabrilho "marim ar" (alumínio anodizado fosco)	m²	5,80	434,14	2.241,08
02.01.08.101.71	NEJ.99/01_Cabrilho com veneziana fixa de ventilação permanente (alumínio anodizado fosco) de 0,40 a 0,58m2	cj	1,00	467,83	416,36
02.01.08.600.05	NEE.188_Proteção externa para escada "marinheiro" com guarda-corpo (aço galvanizado pintado)	m	6,80	606,97	3.673,38
02.01.08.600.13	NEE.143_Escada "marinheiro" de parede com buchas metálicas, completa (aço galvanizado à fogo) L= 40cm	m	8,00	585,10	4.165,91
02.01.08.600.18	NEE.142_Pega-mão para a escada "marinheiro" (aço galvanizado à fogo) L=50 x H=140 cm	cj	1,00	913,95	813,41
02.01.09.100.01	Chapisco para parede interna ou externa com argamassa de cimento e areia sem peneirar traço 1:3, e=5 mm	m³	76,415	4,15	282,29
02.01.09.100.07	Reboco para parede interna ou externa, com argamassa pré-fabricada, e=5 mm	m³	76,415	33,17	2.255,87
02.01.09.100.20	NEB.09/01_Revestimento cerâmico (porcelana) 5 x 5 cm - para exterior	m²	42,17	256,14	9.613,26
02.01.09.310.44	NEC.35_Soleira (granito aplicado)	m	2,40	151,38	323,34
02.01.09.310.46	NEC.13_Pelotão (granito lavado)	m	5,80	209,22	1.079,99
02.01.09.310.74	Piso em granito, marmore ou granito espessura 8 mm, incluso juntas de dilatação plásticas	m²	47,60	138,22	5.855,55
02.01.10.100.22	NEB.15_NED.21_Verniz incolor fosco sobre concreto aparente	m²	28,13	17,25	411,86
02.01.10.100.29	NEB.60_Verniz incolor Antipichação para Superfícies de Concreto ou Alvenaria	m²	189,845	99,16	15.713,88
02.01.10.100.34	NEB.35_Pintura em Tinta Acrílica sobre Argamassa	m²	164,595	47,29	6.927,49
02.01.12.110.09	Impermeabilização de parede sujeita a umidade de solo com aditivo hidrófugo e tinta asfáltica	m²	17,22	82,27	1.280,85
02.01.12.110.10	Impermeabilização de Laje de Cobertura com Argamassa Rígida Aditivada com Sila 1 ou Equivalente, e respectiva Proteção Mecânica	m²	19,66	79,62	1.288,15
02.01.06.200.48	NED.61_Rufo pingadeira duplo em chapa de aço galvanizado pintado nº 28 - corte 33 cm	m	18,405	72,88	1.193,80
02.01.06.200.49	NED.62_Rufo externo em chapa de aço galvanizado pintado nº 28 - corte 33 cm	m	16,745	72,88	1.086,13
02.14.03	INSTALAÇÕES E SISTEMAS				176.003,01
09.01.02.902.08	Abraçadeira metálica tipo ômega - Ø 32 mm	un	4,00	12,36	44,00
02.03.07.110.37	Bomba Submersível Q=5,00m³/h; H=2mca; P=0,33cv.	un	1,00	1.165,80	1.037,56
02.03.05.150.30	Bucha em alumínio, com rosca, de 3", para eletroduto	un	10,00	18,07	180,82
02.03.10.100.159	Cabo antichama multipolar tipo "PP" 3x Ø 1,5 mm², classe de tensão 750 V	m	300,00	9,93	2.651,31
02.03.14.100.32	Cabo CTP-APL-G 24AWGx20P	m	90,00	21,24	1.701,32
02.03.10.100.207	Cabo de Cobre Isolado, múltiplo, tipo PP, 10 vias (N+T), flexível, seção 1 mm², classe de tensão 0,6/1,0kV, isolamento em HEPR	m	260,00	24,12	5.581,36
02.03.10.100.175	Cabo de Cobre Isolado, múltiplo, tipo PP, 3 vias (1P+N+T), flexível, seção 4 mm², classe de tensão 0,6/1,0kV, isolamento em HEPR	m	410,00	16,27	5.936,92
02.03.10.100.146	Cabo de cobre nu Ø 16,0 mm²	m	7,00	17,06	106,28
02.03.05.100.86	Caba de passagem de alumínio IP65, dimensões 200x200x110mm	un	2,00	128,98	229,58
05.01.06.100.44	Câmera de vídeo tipo Pinhole (ponta de agulha); Resolução ZMP 1080p; abertura F2.4; Iluminação mínima de 0,007 Lux em modo colorido; WDR 120dB; acompanha encoder IP (compressão H.264 ou superior)	un	1,00	2.748,48	2.446,14
05.01.06.100.45	Câmera tipo "dome", falsa, com lente escura	un	1,00	43,67	48,86
05.01.06.100.43	Capa de proteção em ferro fundido, cor preta ou cinza, para câmeras de vídeo tipo Dome	un	1,00	50,79	45,20
02.03.06.100.38	Condute espiralado para organização de fios e cabos, dimensão 1/2 pol.	m	1,00	16,12	14,34
02.03.05.200.02	Condutele em liga de alumínio fundido tipo "E" Ø 3/4" - rosável, com tampa	un	2,00	28,71	51,10
02.03.05.200.21	Condutele em liga de alumínio fundido tipo "T" Ø 1" - rosável, com tampa	un	2,00	44,11	78,51
02.03.05.200.10	Condutele em liga de alumínio fundido tipo "X" Ø 3/4" - rosável, com tampa	un	6,00	42,57	227,32
02.03.06.310.18	Disjuntor monopolar termomagnético de 4 A em quadro de distribuição	un	2,00	42,58	75,79
02.03.05.150.20	Eletroduto de Alumínio Ø 3/4", fabricado em Alumínio Inoxidável extrudado em Liga ALCAN 50-5, com rosca nas duas pontas, sem acessórios	m	75,00	46,00	3.070,50
06.02.01.100.01	Elevador elétrico sem casa de máquinas, percurso 6,0 (±0,5) m, capacidade 08 passageiros, com 2 paradas, do tipo heavy duty - para condições de alto tráfego e carga máxima em todas as viagens, acessível nos termos da Norma ABNT NBR 14021 (para o transporte preferencial de pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida), inclui cabina e marcos de aço inoxidável escovado e portas de pavimentos e de cabina em aço inoxidável e vidro de segurança, construído e instalado conforme Normas ABNT NBR 16042 e NBR NM 313. O fornecimento inclui Inspeções em fábrica e no campo, montagem, ajustes e colocação em marcha, alvará de instalação e funcionamento, operação assistida e garantia de 12 meses, treinamento de operação e manutenção, além de toda documentação técnica nos padrões CPTM. Em conformidade com as especificações técnicas CPTM AO1294-2 e AO1295-0, nas suas últimas versões	un	1,00	162.837,79	144.925,57
02.01.05.800.73	Furo em concreto para diâmetros maiores que 75 mm. sf_05/2015.	un	1,00	153,35	136,48



LICITAÇÃO Nº 0737200001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DAS ESTAÇÕES PREFEITO SALADINO E CAPUAVA, NA LINHA 10 - TURQUESA DA CPTM

TAXA DE DESCONTO (%)

11,00%

Data Base: Agosto/2020

05.01.02.110.53	Intercomunicador tipo viva-voz, de embutir, auto-estendimento sem ecionamento de teca, conexão de chamadas por hot-line, com nível de pressão sonora de no mínimo 6 dB acima do ruído ambiente, medida a 1 metro, comando por teca sem retenção, dimensões externas 210 mm x 123 mm.	un	2,00	1.865,02	3.319,73	
02.03.09.210.13	Interruptor paralelo (2 módulos) com 1 tomada de embutir 2P + T 10A, com placa 4" 2"	un	2,00	79,64	141,75	
02.03.11.100.112	Luminária arandela tipo tartaruga com grade e difusor em vidro, com 1 lâmpada de 15W	un	3,00	93,38	249,32	
02.03.06.100.34	Painel de comando para os Elevadores, com 2 chaves e 4 sinais coloridos (sinalizadores luminosos), tipo monobloco, Ø 22 mm, montados em caixa de madeira, conforme indicado na especificação a serem fornecidas.	un	1,00	866,79	771,44	
02.01.08.900.73	Película protetora transparente, antirríbico e antipichação para aplicação em vidros. Ref.: marca 3M, modelo AG4 ou equivalente	m²	3,00	176,93	472,40	
10.01.07.100.62	Placa "EM CASO DE PANE OU EMERGÊNCIA ...", em alumínio ou PVC, com dimensões mínimas 150 mm x 150 mm x esp. 1,0 mm, com fita dupla face para fixação.	un	1,00	117,89	104,92	
10.01.07.100.166	Placa "MAQUINARIA DO ELEVADOR - PERIGO - ACESSO PROIBIDO A PESSOAS ESTRANHAS AO SERVIÇO", em alumínio, com dimensões aproximadas de compr. 250 mm x alt. 180 mm x esp. 1,0 mm, com 4 furos para fixação por rebites diâm. 3,2 mm	un	1,00	70,19	62,46	
11.04.01.101.485	Placa de Adaptação para fixação de interfones em superfícies não metálicas, em chapa de aço inoxidável escovada	un	2,00	65,43	116,46	
10.01.07.100.93	Placa de filme de policarbonato dimensões aprox. 50 mm x 60 mm x espessura 1 mm, "APORTE PARA FALAR COM A SSO"; para fixação no intercomunicador de pavimento; texto com 22 caracteres na cor preta e correspondência em Braille; fundo cor cinza, pintado no verso da placa	un	2,00	51,10	90,95	
10.01.07.100.94	Placa de filme de policarbonato dimensões aprox. 80 mm x 90 mm x espessura 1 mm, "ACESSO À ..." ou "ACESSO AO ..."; para fixação na botoeira de chamada; texto com aproximadamente 40 caracteres na cor preta e correspondência em Braille; fundo cor cinza, pintado no verso da placa	un	2,00	73,27	130,42	
02.03.06.100.36	Plaqueta retangular de sinalização, fabricada em ABS, acrílico ou similar, para identificação de componentes de painéis elétricos; dimensões aprox. 50 mm x 20 mm x 3 mm	un	9,00	32,47	260,08	
09.01.02.902.09	Presilha tipo 'unha' fabricada em aço carbono zincado, para cabos diâmetro 5,5mm, com base de apoio; acompanha parafuso auto-arrastante, rosca total, cabeça panela, fenda em cruz, diâmetro 6,3 x 38mm e bucha nylon S8	un	15,00	12,99	172,61	
02.03.07.110.49	Sensor eletrônico de nível com eletrodo pêndulo, haste em aço inoxidável, 220 V, 60 Hz, completo, com acessórios	un	2,00	63,56	113,13	
11.04.01.101.464	Suporte especial tipo abraçadeira quadrada; dimensões básicas: compr. 80 x larg. 44 x alt. 35 x espess. 1,5 mm, com três furos Ø 3 mm aprox.; em aço galvanizado ou inoxidável	un	1,00	13,43	11,95	
02.03.13.400.40	Terminal para ligação de cabo a barramento, em bronze com 1 furo de Ø8mm, para cabo cobre nu de 16mm², referência QA4C-B da Burndy ou equivalente.	pc	1,00	21,64	19,25	
02.03.13.400.38	Terminal pré-isolado, tipo anel, de cobre estanhado 1,5 mm²	pc	20,00	23,23	413,49	
02.03.13.400.39	Terminal tubular com furo, de cobre estanhado 25 mm²	pc	6,00	28,52	152,29	
02.02.09.210.04	Tubo de PVC branco, com conexões, ponta bolsa e vitrola, Ø 100 mm	m	0,30	43,76	11,68	
02.02.01.300.03	Tubo de PVC soldável, com conexões Ø 32 mm	m	10,00	36,98	329,12	
02.02.07.510.50	Válvula de retenção horizontal em bronze, Ø 25 mm (1")	un	1,00	110,21	98,08	
02.02.07.510.48	Válvula de retenção vertical em bronze, Ø 100 mm (4")	un	1,00	452,27	402,52	
02.13	PLATAFORMA 2					
02.15.01	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS					
02.15.01.01	ESTRUTURAS EM CONCRETO ARMADO					36.101,92
02.01.01.100.02	Escavação manual em solo de qualquer categoria	m³	67,00	75,39	4.491,92	
02.01.01.200.01	Reaterro de valas, inclusive compactação.	m³	33,00	36,45	1.070,53	
02.01.01.110.12	Remoção de entulho com capineira metálica 4m³	un	11,00	567,14	5.552,30	
02.01.05.110.05	Concreto estrutural dosado em central, fck 30 MPa	m³	17,00	473,24	7.160,12	
02.01.04.910.01	Lastro de concreto magro com selo, incluindo preparo e lançamento	m²	3,50	723,88	2.254,68	
02.01.05.200.02	Fôrma de madeira comum para estrutura	m²	42,00	128,94	4.632,87	
02.01.05.300.28	Armação de estruturas de concreto armado, utilizando Aço CA-60 de 5,0 mm	kg	7,50	15,03	100,32	
02.01.05.300.29	Armação de estruturas de concreto armado, utilizando Aço CA-50 de 6,3 mm	kg	209,00	13,20	2.451,33	
02.01.05.300.30	Armação de estruturas de concreto armado, utilizando Aço CA-50 de 8,0 mm	kg	122,50	11,70	1.275,59	
02.01.05.300.31	Armação de estruturas de concreto armado, utilizando Aço CA-50 de 10,0 mm	kg	763,50	10,09	6.556,30	
02.01.05.300.32	Armação de estruturas de concreto armado, utilizando Aço CA-50 de 12,5 mm	kg	34,00	8,32	251,76	
02.15.01.02	ALTEAMENTO PLATAFORMA					348.285,36
02.01.05.800.39	Reparo profundo em estrutura com argamassa cimentícia fluida, e=5 a 30 cm	m³	63,9918	5.829,90	332.028,55	
02.01.05.300.03	Armadura de aço CA-60 (média das bitolas)	kg	1.570,00	8,47	11.835,13	
02.01.05.220.02	Forma de chapas resinadas (10mm) - Plena	m²	27,7725	74,69	1.846,15	
02.01.05.800.16	Enchimento de juntas de movimentação com elastômero à base de borracha de poliuretano ou borracha de silicone com seção transversal 2x2 cm	l	89,76	32,28	2.575,53	

LICITAÇÃO Nº 0737200001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DAS ESTAÇÕES PREFEITO SALADINO E CAPUAVA, NA LINHA 10 - TURQUESA DA CPTM

TAXA DE DESCONTO (%)

11,00%

Data Base: Agosto/2020

02.15.03	ESTRUTURAS METÁLICAS				335.613,34
02.01.05.920.01	Estrutura metálica em Aço Estrutural ASTM A-572 galvanizado, incluindo tratamento superficial e pintura	kg	10.890,00	20,75	201.111,07
02.01.05.920.02	Estrutura metálica em Aço Estrutural ASTM A-36 galvanizado, incluindo tratamento superficial e pintura	kg	3.235,00	22,09	63.600,42
02.01.05.920.05	Montagem de Estrutura metálica em Aço Estrutural ASTM A-36 galvanizado, incluindo recuperação, tratamento superficial e pintura	kg	14.125,00	5,64	70.901,85
02.15.02	ARQUITETURA / ACABAMENTOS				666.124,04
02.01.02.310.03	DEM.04_Demolição de alvenaria de tijolo comum	m³	7,50	75,33	502,82
02.01.02.320.02	DEM.05_Demolição de esquadria metálica	m²	4,11	14,03	51,32
02.01.02.310.19	DEM.09_Demolição de concreto armado	m³	13,31	296,40	3.511,12
02.01.02.310.29	DEM.11_Demolição de piso cimentado sobre lastro de concreto	m²	6,90	36,50	224,14
02.01.02.310.06	DEM.14_Demolição de piso cerâmico inclusive retirada da camada de regularização sobre lastro de concreto	m²	24,17	39,31	845,60
02.01.02.320.21	DEM.19_Remocão de piso de borracha	m²	225,35	25,26	5.066,18
02.01.02.320.26	DEM.25_Retirada de calhas, rufos e condutores	m	95,88	18,90	1.612,79
02.01.02.310.10	DEM.30_Demolição de revestimento cerâmico	m²	0,17	6,27	0,94
02.01.02.320.01	DEM.32_Remocão de divisória leve	m²	14,70	34,84	455,81
02.01.02.320.25	DEM.34_Remocão de corrimão	m	35,05	15,18	473,59
02.01.02.320.15	DEM.35_Retirada de aparelho sanitário incluindo acessórios	un	1,00	46,41	41,30
09.09.00.100.14	DEM.36_Remocão de tampo de granito em móvel ou bancada, inclusive sistema de fixação	m²	1,20	50,22	53,63
02.01.00.130.09	DEM.37_Remocão de portão metálico	m²	6,50	82,24	475,75
02.01.02.320.32	DEM.40_Remocão de tampo de madeira de balcão de bilheteria	m²	1,60	13,70	19,50
02.01.02.320.16	DEM.42_Remocão de Louças	un	1,00	14,07	12,52
02.01.02.320.11	DEM.43_Remocão de esquadria de madeira, inclusive batentes	m²	3,20	10,38	29,56
02.01.05.800.22	Escarificação mecânica com rebarbador elétrico, corte de concreto até 5 cm de profundidade	m²	1.373,65	75,33	92.094,57
02.01.03.560.03	Guia pré-fabricada de concreto, reta ou curva assentada com concreto, fck=15 MPa	m	69,48	73,06	4.517,82
02.01.06.900.60	NCE.14 - Fechamento de guarda-corpo em chapa perfurada e= 2 mm de aço galvanizado pintado, incluindo moldura para fechamento	m²	17,42	385,18	5.971,75
02.01.06.900.41	NCE.15_Fechamento de guarda-corpo em tela de aço eletrofundido (aço galvanizado pintado)	m²	4,70	374,92	1.568,29
02.01.09.900.14	NEC.09/00_Juntas de dilatação de isopor com mástique e perfil "L"	m	24,05	33,20	710,62
02.01.09.310.05	NEC.08_Piso cimentado desempenado, e >= 7,0 cm com juntas de dilatação formando painéis de 2,0m em 2,0m (máx)	m²	1.240,84	40,45	44.670,86
02.01.09.900.16	NEC.22/00_Canteleira de proteção de degrau de embutir (alumínio extrudado)	m	35,20	59,75	1.871,84
08.02.01.110.22	NEC.74_Piso drenante para tráfego pesado em placas pré-fabricadas (micro-concreto de alto desempenho); 90% drenante	m²	163,20	241,74	35.112,25
02.01.06.100.56	NED.55 Cobertura de telha, aço galvanizado, pré-pintado, cor branca, com camada de poliuretano injetado entre telhas superior e inferior, espessura 40mm	m²	782,69	219,14	152.639,92
02.01.06.104.05	NEE.02_Guarda-Corpo vazado para área embaixo de escadas (aço inox)	m	3,09	792,11	2.179,38
02.01.06.106.05	NEE.136_Cancela para bloqueio (alumínio anodizado fosco) L=80 x H=102 cm	cj	1,00	620,81	552,52
02.01.06.102.102	NEE.267_Portão de abrir para área operacional e técnica - 2 folhas (tubo de aço e tela galvanizado pintado) com barra anti-pânico	m²	9,60	1.161,92	9.927,44
02.01.06.103.24	NEE.357_Gradil eletrofundido malha 68x132mm, barra 25x2mm fixado no piso (aço galvanizado pintado)	m²	51,10	544,99	24.785,60
02.01.06.102.107	NEE.360_Portão eletrofundido de abrir 2 folhas (aço galvanizado pintado)	m²	6,20	944,44	5.211,41
02.01.06.102.108	NEE.361_Portão eletrofundido de abrir, 1 folha, com montante de fixação no piso (aço galvanizado pintado)	m²	1,00	955,73	853,59
02.01.06.104.54	NEE.373_Guarda-corpo para escada com corrimão, fixado no piso (aço galvanizado a fogo pintado) sem a placa de fechamento	m	5,22	531,78	2.470,54
02.01.06.104.92	NEE.420_Guarda-corpo com corrimão duplo para escada coletiva e de uso público, fixado sobre mureta (aço inox) sem a placa de fechamento	m	19,35	1.193,15	20.547,83
10.01.09.101.01	NEC.26 Complemento de borda de plataforma	m	10,00	1.882,62	16.755,31
02.01.09.310.53	Piso de granito emendado aplicado, e=3 cm	m²	113,76	980,16	99.237,67
02.01.09.310.74	Piso em granito, mármore ou granito espessura 8 mm, incluso juntas de dilatação plásticas	m²	132,81	138,22	16.337,72
02.01.09.310.24	Piso tiled de alerta em porcelanato fosco em placas (comprimento: 250,00 mm / espessura: 12,00mm / largura: 250,00 mm) cor Amarelo Munsell 10YR7/11	m²	56,88	667,07	33.769,21
02.01.09.310.22	Piso tiled de alerta em porcelanato fosco em placas (comprimento: 250,00 mm / espessura: 12,00mm / largura: 250,00 mm) cor Azul Munsell 10B5/10	m²	15,42	660,00	9.057,70
02.01.09.310.23	Piso tiled direcional em porcelanato fosco em placas (comprimento: 250,00 mm / espessura: 12,00mm / largura: 250,00 mm) cor Azul Munsell 10B5/10	m²	75,43	646,16	43.378,46
02.01.00.130.26	REM.08_Remanejamento de Assento de Plataforma	un	3,00	79,94	211,43
02.01.00.130.27	REM.09_Remanejamento de banco de madeira	un	5,00	79,94	355,79
02.01.00.130.16	REM.12_Remanejamento de Conjunto de 5 Lixeiras de Coleta Seletiva	cj	8,00	261,21	1.859,81
02.01.06.106.07	REM.36_Remanejamento de bloqueio de saída tipo torniquete	cj	4,00	444,42	1.582,13
02.01.09.310.75	Rodapé de granito moldado in-loco	m	70,63	43,84	2.755,81

LICITAÇÃO Nº 0737200001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DAS ESTAÇÕES PREFEITO SALADINO E CAPUAVA, NA LINHA 10 - TURQUESA DA CPTM

TAXA DE DESCONTO (%)

11,00%

Data Base: Agosto/2020

02.01.02.310.47	DEM.24_Demolição de cobertura de telha de fibrocimento, sem reaproveitamento	m²	628,51	3,86	2.159,18	
02.01.01.120.01	Carga e descarga manual de entulho e transporte até o 1º km	m³	8,4397	61,40	461,19	
02.01.01.110.10	Transporte de resíduos classe I - perigosos até o local de destinação final	TXKM	625,384	2,05	1.141,01	
02.01.01.600.04	Destinação / tratamento de resíduos classe I - perigosos - por aterramento	T	16,0355	518,59	7.401,10	
02.01.01.110.12	Remoção de entulho com caçamba metálica 4m³	un	21,00	567,14	10.599,84	
02.15.03	SERVIÇOS DE REPAROS					81.979,92
02.01.10.100.24	NEB.35_Pintura em Tinta Acrílica sobre Argamassa	m²	432,49	47,29	18.202,68	
02.01.10.100.22	NEB.15_NEB.21_Verniz Incolor fosco sobre concreto aparente	m²	93,43	17,25	1.434,38	
02.01.10.100.27	NED.10_Pintura com tinta acrílica antimofa	m²	321,63	31,31	8.962,50	
02.01.12.110.10	Impermeabilização de Laje de Cobertura com Argamassa Rígida Aditivada com Silica 1 ou Equivalente, e respectiva Proteção Mecânica	m²	343,42	73,62	22.501,49	
02.01.12.320.05	Isolamento térmico em laje ou piso empregando argila expandida com cimento e areia, e = 5cm	m²	343,42	31,10	9.505,52	
02.01.06.200.48	NED.61_Rufo pingadeira duplo em chapa de aço galvanizado pintado nº 28 - corte 33 cm	m	88,60	72,88	5.746,87	
02.01.06.200.49	NED.62_Rufo externo em chapa de aço galvanizado pintado nº 28 - corte 33 cm	m	88,60	72,88	5.746,87	
02.01.10.400.11	Pintura com tinta esmalte em superfície metálica, inclusive preparo	m²	153,56	71,62	9.788,19	
02.01.09.310.99	Fita adesiva antiderrapante emborrachada, composta por laminado elastoplástico, na cor preta, espessura mínima de 2mm, largura 5cm	m	96,00	1,07	91,42	
02.16	PISO INTERMEDÍARIO PLATAFORMA 2: SALAS E CIRCULAÇÃO					
02.16.01	ARQUITETURA / ACABAMENTOS					61.193,71
02.01.09.100.01	Chapisco para parede interna ou externa com argamassa de cimento e areia sem penetrar traço 1:3, e=5 mm	m²	51,40	4,15	189,84	
02.01.02.310.03	DEM.04_Demolição de alvenaria de tijolo comum	m²	4,70	75,33	315,10	
02.01.02.320.02	DEM.05_Remoção de esquadria metálica	m²	1,86	14,09	23,22	
02.01.02.310.06	DEM.14_Demolição de piso cerâmico inclusive retirada da camada de regularização sobre leito de concreto	m²	17,39	39,31	606,30	
02.01.02.310.10	DEM.30_Demolição de revestimento cerâmico	m²	54,95	6,27	306,63	
02.01.02.320.25	DEM.34_Remoção de corrimão	m	19,31	15,18	290,88	
02.01.02.320.15	DEM.35_Retirada de aparelho sanitário incluindo acessórios	un	2,00	46,41	82,60	
02.01.00.130.09	DEM.37_Remoção de portão metálico	m²	5,20	82,24	380,60	
02.01.02.320.16	DEM.42_Remoção de Louças	un	2,00	14,07	25,04	
02.01.02.320.11	DEM.43_Remoção de esquadria de madeira, inclusive batentes	m²	6,40	10,38	59,12	
02.01.05.800.19	Escarificação manual, corte de concreto até 3,0 cm de profundidade	m²	3,90	251,10	871,56	
02.01.09.100.40	Usamento manual de superfície de concreto para preparação e conservação	m²	28,41	12,55	317,32	
02.01.08.900.60	NEC.14_Fechamento de guarda-corpo em chapa perfurada e= 2 mm de aço galvanizado pintado, incluindo moldura para fechamento	m²	16,22	385,18	5.560,38	
02.01.07.200.03	NEA.11/03_Alvenaria de blocos de concreto 14x19x39 cm	m²	7,25	76,77	495,35	
02.01.09.900.03	NEB.05_Cantoneira de proteção (aço galvanizado pintado)	m	14,70	36,83	481,84	
02.01.09.100.20	NEB.09/01_Revestimento cerâmico (porcelana) 5 x 5 cm - para exterior	m²	58,42	256,14	13.317,69	
02.01.09.900.14	NEC.03/03_Juntas de dilatação de isopor com mástique e perfil "L"	m	4,77	33,20	140,94	
02.01.09.310.44	NEC.35_Soleira (granito apicado)	m	2,40	151,38	323,34	
02.01.09.310.58	NEC.65_Rodapé de cerâmico extrudado tipo industrial de alta resistência (verso com garra), 30 cm <= L <= 40 cm, 10 cm <= H <= 20 cm	m	16,68	55,79	828,21	
02.01.09.310.19	NEC.76_Piso tátil direcional de borracha, assentado com argamassa, e = 12 mm	m²	0,38	467,62	158,14	
02.01.10.100.28	NED.48_Pintura com tinta látex em teto sobre massa corrida	m²	28,41	50,16	1.268,29	
02.01.08.104.05	NEE.02_Guarda-Corpo vazado para área embaixo de escadas (aço inox)	m	4,32	792,11	3.045,50	
02.01.08.103.24	NEE.357 Gradil eletrofundido malha 65x192mm, barra 25x2mm fixado no piso (aço galvanizado pintado)	m²	2,25	544,99	1.091,34	
02.01.08.104.92	NEE.420_Guarda-corpo com corrimão duplo para escada coletiva e de uso público, fixado sobre mureta (aço inox) sem a placa de fechamento	m	18,02	1.193,15	19.135,50	
02.01.08.100.218	NEH.71_Porta de abrir tipo veneziana - 1 folha (alumínio anodizado fosco)	m²	1,00	439,35	391,02	
02.01.08.100.142	NEH.77_Porta de abrir tipo veneziana, 1 folha, com revestimento inferior resistente à impactos e barra de apoio horizontal (NEG 01/03) associado à maçaneta tipo alavanca (alumínio anodizado fosco) 80 cm <= L <= 130 cm; 210 cm <= H <= 290 cm	m²	4,60	1.170,94	4.793,82	
02.01.08.101.48	NEJ.139/02_Basculante (alumínio anodizado fosco) de 0,28 e 0,36m2	cj	4,00	244,78	871,41	
02.01.09.310.72	Piso cerâmico 30 x 30cm PEI-5	m²	14,92	86,79	1.152,46	
02.01.09.310.22	Piso tátil de alerta em porcelanato fosco em placas (comprimento: 250,00 mm / espessura: 12,00mm / largura: 250,00 mm) cor Azul Munsel 10B5/10	m²	3,70	680,00	2.173,38	
02.01.09.100.07	Reboco para parede interna ou externa, com argamassa pré-fabricada, e=5 mm	m²	51,40	33,17	1.517,39	
02.01.01.110.12	Remoção de entulho com caçamba metálica 4m³	un	2,00	567,14	1.009,50	
02.16.02	SERVIÇOS DE REPAROS					21.845,86
02.01.09.100.40	Usamento manual de superfície de concreto para preparação e conservação	m²	61,53	12,55	687,25	
02.01.10.100.06	Pintura com tinta epóxi em parede interna, com duas demãos, incluindo emassamento e lixamento	m²	107,59	203,06	19.444,03	
02.01.10.100.27	NED.10_Pintura com tinta acrílica antimofa	m²	61,53	31,31	1.714,58	



LICITAÇÃO Nº 0757200001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DAS ESTAÇÕES PREFEITO SALADINO E CAPUAVA, NA LINHA 10 - TURQUESA DA CPTM

TAXA DE DESCONTO (%)

11,00%

Data Base: Agosto/2020

02.17	PASSAGEM EM NÍVEL - PASSAGEM DE PEDESTRE ASSISTIDA (PPA)				
02.17.01	ARQUITETURA				13.890,32
02.01.08.104.36	NEE.411 - Guarda-corpo tubular fixado no piso (tubos horizontais em aço inox e suporte) aço galvanizado e fogo pintado) sem a placa de fechamento h=110 cm	m	10,42	607,00	5.629,19
02.01.08.104.68	NEE.379 - Corrimão para rampa, fixado na parede (aço galvanizado e fogo pintado)	m	15,01	298,40	3.946,29
02.01.08.900.60	NCE.14 - Fechamento de guarda-corpo em chapa perfurada e= 2 mm de aço galvanizado pintado, incluindo moldura para fechamento	m²	9,43	385,18	3.232,70
02.01.10.300.04	Pintura a base de resina acrílica de alto desempenho, refletiva, para asfalto, branco/amarela, largura 10 cm, 2 demãos	m	27,80	7,25	179,37
08.02.01.110.25	NEC.62 - Piso de concreto fck = 20 Mpa, e = 8 cm (com juntas e acabamento escovado), com divisão em módulos de 1x1m, sobre lastro de brita 1 e 2, e armado com tela de aço CA-60	m²	13,20	73,44	862,77
02.18	PASSARELA				
02.18.01	ARQUITETURA / ACABAMENTOS				80.835,87
02.01.02.310.08	DEM.04 - Demolição de alvenaria de tijolo comum	m³	4,80	75,33	321,80
02.01.02.310.06	DEM.14 - Demolição de piso cerâmico inclusive retirada da camada de regularização sobre lastro de concreto	m²	60,57	39,31	2.119,09
02.01.02.320.11	DEM.43 - Remoção de esquadria de madeira, inclusive betantes	m²	12,80	10,38	118,24
02.01.02.320.23	DEM.38 - Remoção de grade metálica	m	5,00	27,41	121,97
02.01.00.130.09	DEM.37 - Remoção de portão metálico	m²	6,23	82,24	455,99
02.01.05.800.19	Escarificação manual, corte de concreto até 3,0 cm de profundidade	m²	9,90	251,10	2.212,44
02.01.08.100.218	NEH.71 - Porta de abrir tipo veneziana - 1 folha (alumínio anodizado fosco)	m²	4,00	439,35	1.564,08
02.01.08.102.108	NEE.361 - Portão eletrofundido de abrir, 1 folha, com montante de fixação no piso (aço galvanizado pintado)	m²	1,00	955,73	850,59
02.01.08.103.34	NEE.357 - Grade eletrofundido malha 63x132mm, barra 25x2mm fixado no piso (aço galvanizado pintado)	m²	50,17	544,99	24.334,51
02.01.08.104.36	NEE.411 - Guarda-corpo tubular fixado no piso (tubos horizontais em aço inox e suporte) aço galvanizado e fogo pintado) sem a placa de fechamento h=110 cm	m	4,98	607,00	2.690,34
02.01.08.900.60	NCE.14 - Fechamento de guarda-corpo em chapa perfurada e= 2 mm de aço galvanizado pintado, incluindo moldura para fechamento	m²	4,48	385,18	1.535,78
02.01.09.100.01	Chapisco para parede interna ou externa com argamassa de cimento e areia sem penetrar traço 1:3, e=5 mm	m²	92,80	4,15	342,75
02.01.09.100.07	Reboco para parede interna ou externa, com argamassa pré-fabricada, e=5 mm	m²	92,80	33,17	2.739,57
02.01.09.100.20	NEB.09/01 - Revestimento cerâmico (porcelana) 5 x 5 cm - para exterior	m²	85,25	256,14	19.433,98
02.01.09.310.22	Piso tátil de alerta em porcelanato fosco em placas (comprimento: 250,00 mm / espessura: 12,00mm / largura: 250,00 mm) cor Azul Munsell 10B5/10	m²	5,85	680,00	3.446,29
02.01.09.310.19	NEC.76 - Piso tátil direcional de borracha, assentado com argamassa, e = 12 mm	m²	10,29	467,62	4.278,34
02.01.09.310.44	NEC.35 - Soleira (granito apicoado)	m	3,20	151,38	431,13
02.01.09.310.82	Rodapé vinílico, altura de 7 cm	m	43,17	30,51	1.172,23
02.01.09.310.72	Piso cerâmico 30 x 30cm PEI-5	m²	30,37	86,79	2.345,87
02.01.09.310.74	Piso em granito, mármore ou granito espessura 8 mm, incluso juntas de dilatação plásticas	m²	31,72	138,22	3.912,06
02.01.09.310.75	Rodapé de granito moldado in-loco	m	64,69	43,84	2.524,04
02.01.09.900.09	NEE.05 - Cantoneira de proteção (aço galvanizado pintado)	m	46,80	36,83	1.534,04
02.01.09.900.14	NEC.03/00 - Juntas de dilatação de isopor com mástica e perfil "L"	m	8,60	33,20	254,11
02.01.10.100.28	NED.48 - Pintura com tinta látex em teto sobre massa corrida	m²	24,80	50,16	1.107,13
02.01.01.110.12	Remoção de entulho com caçamba metálica 4m³	un	2,00	567,14	1.009,50
02.18.02	SERVIÇOS DE REPAROS				133.289,57
02.01.10.100.27	NED.10 - Pintura com tinta acrílica antimofa	m²	384,11	31,31	10.709,57
02.01.09.100.40	Usinamento manual de superfície de concreto para preparação e conservação	m²	384,11	12,55	4.290,31
02.01.12.110.10	Impermeabilização de Laje de Cobertura com Argamassa Rígida Aditivada com Silica 1 ou Equivalente, e respectiva Proteção Mecânica	m²	308,78	73,62	20.231,82
02.01.12.320.05	Isolamento térmico em laje ou piso empregando argila expandida com cimento e areia, e = 5cm	m²	308,78	31,10	8.546,72
02.01.06.200.48	NED.61 - Rufo pingadeira duplo em chapa de aço galvanizado pintado nº 28 - corte 33 cm	m	147,48	72,88	9.566,02
02.01.06.200.49	NED.62 - Rufo externo em chapa de aço galvanizado pintado nº 28 - corte 33 cm	m	147,48	72,88	9.566,02
02.01.10.100.06	Pintura com tinta epóxi em parede interna, com duas demãos, incluindo emassamento e lixamento	m²	361,44	203,06	65.320,66
02.01.09.200.07	Emassamento de parede externa com massa acrílica com duas demãos, para pintura látex	m²	243,70	23,35	5.064,45
02.19	ESTACIONAMENTO OPTM				
02.19.01	ARQUITETURA / ACABAMENTOS				160.282,15
02.01.00.130.09	DEM.37 - Remoção de portão metálico	m²	7,50	82,24	548,95
02.01.08.560.03	Guia pré-fabricada de concreto, reta ou curva assentada com concreto, fck=15 MPa	m	129,67	73,06	8.431,58
02.01.08.102.107	NEE.360 - Portão eletrofundido de abrir 2 folhas (aço galvanizado pintado)	m²	10,00	944,44	8.405,51
02.02.03.700.12	Greixa em ferro fundido para canaletas, largura=90 cm	m	4,00	258,03	918,58



LICITAÇÃO Nº 0737200001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DAS ESTAÇÕES PREFEITO SALADINO E CAPUAVA, NA LINHA 10 - TURQUESA DA CPTM

TAXA DE DESCONTO (%)

11,00%

Data Base: Agosto/2020

08.02.01.110.22	NEC.74_Piso drenante para tráfego pesado em placas pré-fabricadas (micro-concreto de alto desempenho); 90% drenante	m²	658,10	241,74	141.589,29
08.02.01.110.25	NEC.62_Piso de concreto fck = 20 Mpa, e = 8 cm (com juntas e acabamento escovado), com divisão em módulos de 1x1m, sobre lastro de brita 1 e 2, e armado com tela de aço CA-60	m²	5,94	73,44	388,24
02.19.02	URBANISMO E PISAGISMO				2.388,64
02.01.10.300.04	Pintura a base de resina acrílica de alto desempenho, refletiva, para asfalto, branco/amarelo, largura 10 cm, 2 demãos	m	17,50	7,25	112,91
11.02.01.200.13	NEU.01/02_Vaga acessível perpendicular ao meio fio	cj	2,00	100,62	179,10
11.02.01.200.16	NEU.02/02_Vaga para ídolo perpendicular ao meio fio	cj	2,00	45,81	81,54
11.02.01.200.19	NEU.03/02_Vaga simples perpendicular ao meio fio	cj	11,00	37,80	370,06
02.01.09.310.115	NEU.05_Rebocoamento de calçada	un	1,00	1.848,35	1.848,35
02.19.03	JARDIM DE CHUVA				9.834,75
02.01.12.110.06	Impermeabilização de piso com três demãos de emulsão asfáltica	m²	38,55	40,12	1.376,49
08.03.02.900.01	Protetor Tutor para Árvores	un	3,00	24,16	64,50
08.02.01.100.05	NEK.129_Guia pré-moldada para jardim 8 X 25 X 100 cm	m	2,62	26,08	60,81
02.01.12.130.05	Aplicação de manta geotêxtil	m²	22,26	8,35	165,42
08.03.01.120.06	NEP.10_Canteiro pluvial	m²	22,26	162,55	3.220,34
08.03.02.100.110	Plantio de arbusto folhagem com altura de 50 a 100 cm em cava de 60 x 60 x 60cm	un	80,00	63,66	4.532,59
08.03.02.200.23	Plantio de forração	m²	7,00	66,55	414,80
02.20	ACESSOS EXTERNOS				
02.20.01	ACESSO AV. ALBERTO SOARES SAMPAIO				31.635,45
02.01.09.100.01	Chapisco para parede interna ou externa com argamassa de cimento e areia sem penetrar traço 1:3, e=5 mm	m²	21,22	4,15	78,37
02.01.02.310.08	DEM.04_Demolição de alvenaria de tijolo comum	m²	4,30	75,33	288,28
02.01.02.320.03	DEM.06_Remoção de guia pré-fabricada de concreto	m	16,00	14,03	199,78
02.01.02.310.29	DEM.11_Demolição de piso cimentado sobre lastro de concreto	m²	43,47	36,50	1.412,12
02.01.07.200.03	NEA.11/03_Alvenaria de blocos de concreto 14x19x39 cm	m²	10,61	76,77	724,93
02.01.10.100.24	NEB.35_Pintura em Tinta Acrílica sobre Argamassa	m²	34,95	47,29	1.470,97
08.02.01.110.25	NEC.62_Piso de concreto fck = 20 Mpa, e = 8 cm (com juntas e acabamento escovado), com divisão em módulos de 1x1m, sobre lastro de brita 1 e 2, e armado com tela de aço CA-60	m²	56,50	73,44	3.692,93
02.01.09.310.19	NEC.76_Piso têtil direcional de borracha, assentado com argamassa, e = 12 mm	m²	0,60	467,62	249,70
02.01.08.103.15	NEE.246_Gradil de fechamento tipo PMSP (aço galvanizado pintado) h = 2,5 m	m	17,44	1.284,92	19.944,01
02.01.09.310.22	Piso têtil de alerta em porcelanato fosco em placas (comprimento: 250,00 mm / espessura: 12,00mm / largura: 250,00 mm) cor Azul Munsell 10B5/10	m²	3,30	660,00	1.938,42
02.01.09.100.07	Reboco para parede interna ou externa, com argamassa pré-fabricada, e=5 mm	m²	21,22	33,17	626,44
02.01.01.110.12	Remoção de entulho com caçamba metálica 4m³	un	2,00	567,14	1.009,50
02.20.02	ACESSO AV. MANOEL DA NÓBREGA				62.781,91
02.01.09.100.01	Chapisco para parede interna ou externa com argamassa de cimento e areia sem penetrar traço 1:3, e=5 mm	m²	36,87	4,15	136,17
02.01.02.320.03	DEM.06_Remoção de guia pré-fabricada de concreto	m	48,00	14,03	574,38
02.01.02.310.29	DEM.11_Demolição de piso cimentado sobre lastro de concreto	m²	102,50	36,50	3.329,71
02.01.07.200.03	NEA.11/03_Alvenaria de blocos de concreto 14x19x39 cm	m²	18,43	76,77	1.259,23
02.01.10.100.24	NEB.35_Pintura em Tinta Acrílica sobre Argamassa	m²	24,12	47,29	1.015,16
08.02.01.110.25	NEC.62_Piso de concreto fck = 20 Mpa, e = 8 cm (com juntas e acabamento escovado), com divisão em módulos de 1x1m, sobre lastro de brita 1 e 2, e armado com tela de aço CA-60	m²	173,00	73,44	11.307,55
02.01.09.310.19	NEC.76_Piso têtil direcional de borracha, assentado com argamassa, e = 12 mm	m²	0,23	467,62	95,72
02.01.08.103.15	NEE.246_Gradil de fechamento tipo PMSP (aço galvanizado pintado) h = 2,5 m	m	35,05	1.284,92	40.082,43
11.02.01.200.24	NEU.04/04_Area de embarque e desembarque	m	12,37	6,29	69,24
02.01.09.310.115	NEU.05_Rebocoamento de calçada	un	1,00	1.848,35	1.848,35
02.01.09.310.22	Piso têtil de alerta em porcelanato fosco em placas (comprimento: 250,00 mm / espessura: 12,00mm / largura: 250,00 mm) cor Azul Munsell 10B5/10	m²	2,85	660,00	1.674,09
02.01.09.100.07	Reboco para parede interna ou externa, com argamassa pré-fabricada, e=5 mm	m²	36,87	33,17	1.088,45
02.01.01.110.12	Remoção de entulho com caçamba metálica 4m³	un	1,00	567,14	504,75
02.20.03	ACESSO RUA ROSA RASINSKI				56.171,32
02.01.09.100.01	Chapisco para parede interna ou externa com argamassa de cimento e areia sem penetrar traço 1:3, e=5 mm	m²	17,65	4,15	65,19
02.01.02.320.03	DEM.06_Remoção de guia pré-fabricada de concreto	m	65,12	14,03	813,13
02.01.02.310.26	DEM.08_Demolição de pavimentação com paralelepípedo rejuntado com areia	m²	261,91	16,84	3.925,40
02.01.02.310.29	DEM.11_Demolição de piso cimentado sobre lastro de concreto	m²	215,52	36,50	7.001,16
02.01.07.200.03	NEA.11/03_Alvenaria de blocos de concreto 14x19x39 cm	m²	8,83	76,77	603,31
02.01.10.100.24	NEB.35_Pintura em Tinta Acrílica sobre Argamassa	m²	9,12	47,29	383,84
08.02.01.110.25	NEC.62_Piso de concreto fck = 20 Mpa, e = 8 cm (com juntas e acabamento escovado), com divisão em módulos de 1x1m, sobre lastro de brita 1 e 2, e armado com tela de aço CA-60	m²	464,60	73,44	30.366,99

LICITAÇÃO Nº 0737200001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DAS ESTAÇÕES PREFEITO SALADINO E CAPUAVA, NA LINHA 10 - TURQUESA DA CPTM

TAXA DE DESCONTO (%)

11,00%

Data Base: Agosto/2020

02.01.09.310.19	NEC.76_Piso têtil direcional de borracha, assentado com argamassa, e = 12 mm	m²	9,43	467,62	3.924,59	
11.02.01.200.24	NEU.04/04_Area de embarque e desembarque	m	12,57	6,29	70,36	
02.01.09.310.115	NEU.05_Rebassamento de calçada	un	1,00	1.848,35	1.645,03	
02.01.09.310.22	Piso têtil de alerta em porcelanato fosco em placas (comprimento: 250,00 mm / espessura: 12,00mm / largura: 250,00 mm) cor Azul Munsell 10B5/10	m²	3,93	660,00	2.308,48	
02.01.09.100.07	Reboco para parede interna ou externa, com argamassa pré-fabricada, e=5 mm	m²	17,65	33,17	521,05	
02.01.01.110.12	Remoção de entulho com caçamba metálica 4m³	un	9,00	567,14	4.542,79	
02.21	SALA S.T.O. / BATERIAS					6.196,87
02.01.12.110.10	Impermeabilização de Laje de Cobertura com Argamassa Rígida Aditivada com Silica 1 ou Equivalente, e respectiva Proteção Mecânica	m²	21,90	73,62	1.434,92	
02.01.12.320.05	Isolamento térmico em laje ou piso empregando argila expandida com cimento e areia, e = 5cm	m³	21,90	31,10	606,17	
02.01.10.100.27	NED.10_Pintura com tinta acrílica antimofo	m²	11,39	31,31	317,39	
02.01.06.200.48	NED.61_Rufo pingadeira duplo em chapa de aço galvanizado pintado nº 28 - corte 33 cm	m	19,84	72,88	1.286,88	
02.01.06.200.49	NED.62_Rufo externo em chapa de aço galvanizado pintado nº 28 - corte 33 cm	m	19,84	72,88	1.286,88	
02.01.10.400.11	Pintura com tinta esmalte em superfície metálica, inclusive preparo	m²	19,84	71,62	1.264,63	
02.22	COMUNICAÇÃO VISUAL					
02.22.01	REMOÇÕES DE PLACAS, SUPORTES E OUTROS ELEMENTOS					1.985,67
02.01.00.130.06	DEM.29_Remoção de placas, suporte e outros elementos de comunicação visual	cj	30,00	55,84	1.490,92	
02.01.01.110.12	Remoção de entulho com caçamba metálica 4m³	un	1,00	567,14	504,75	
02.22.02	NOVA COMUNICAÇÃO VISUAL					429.183,20
10.01.07.100.128	F_Faixa de Porta - Face simples em chapa de alumínio composto (ACM - Aluminum Compound Material), comprimento variável e 6 cm de altura, e = 3 mm, e aplicação de vinil gráfico adesivo ref.: 3M 7725, para impressão laminada, ou equivalente, na face frontal	un	13,00	155,70	1.801,44	
10.01.07.100.129	FC1/FC2_Faixa Complementar - Face simples em chapa de alumínio composto (ACM - Aluminum Compound Material), 80 x 15 cm, e = 3 mm, e aplicação de vinil gráfico adesivo ref.: 3M 7725, para recorte ou impressão laminada, ou equivalente, na face frontal	un	59,00	120,69	6.337,43	
10.01.07.100.67	J - Placa Complementar - Chapa de laminado estrutural Exterior, acabamento texturizado, 20x20cm, e=2mm na cor padrão. Face frontal Perprint com laminação dos pictogramas e na face posterior cor branca. Fixada com fita dupla face adesiva VHB 4950. Substituir a fita por adesivo de contato Fastbond 30, quando fixada no concreto.	un	69,00	25,95	1.513,58	
10.01.07.100.15	L - Placa Complementar, chapa em laminado estrutural Exterior, acabamento texturizado na cor padrão, esp. 2mm. Face frontal em perprint com laminação dos pictogramas (80x20) fixação por fita dupla face em todo o perímetro ou com abraçadeira de nylon	un	4,00	218,89	779,24	
10.01.07.100.88	MT - Mapa Tátil - Chapa de acrílico liso espessura 3 mm, cor branco. Informações em relevo e braille por processo de impressão plana 3D em jato de resina polimérica UV sobre acrílico, com pintura posterior nas cores preta e vermelha padrão cromático CPTM. Placa fixada por meio de fitas dupla-face VHB 3M 4910 ou equivalente. Dimensão: 40 x 34 cm	un	2,00	729,85	1.299,13	
10.01.07.100.108	NEK.195_Mapa têtil com botão de comando, fixação no piso (apo inox)	cj	2,00	9.862,60	17.555,42	
10.01.07.100.130	P_Placa Identificativa de Sanitário - Face simples em chapa de alumínio composto (ACM - Aluminum Compound Material), 15 x 15 cm, e = 3 mm, e aplicação de vinil gráfico adesivo ref.: 3M 7725, para impressão laminada, ou equivalente, na face frontal	un	19,00	40,35	682,31	
10.01.07.100.131	PAP_Placa Assento Preferencial - Face simples em chapa de alumínio composto (ACM - Aluminum Compound Material) 200 x 40 cm, e = 3 mm, e aplicação de vinil gráfico adesivo ref.: 3M 7725, para impressão laminada, ou equivalente, na face frontal	un	2,00	1.623,16	2.889,22	
10.01.07.100.139	PEP.3.7_Placa de Identificação Externa da Parede - Face única em chapa de alumínio composto (ACM - Aluminum Compound Material), acabamento para pintura na cor vermelha Pantone 485, 60% de brilho, 307 x 70 cm, e = 3 mm e aplicação de vinil adesivo ref.: 3M 7725, para recorte ou impressão laminada, ou equivalente, na face frontal	un	2,00	5.304,17	9.441,42	
10.01.07.100.83	PIET.0.7 - Placa de Identificação Externa tipo Testeira - Face única. Composta por chapa de laminado estrutural Exterior, acabamento texturizado, 200x70cm, e=10mm na cor padrão e aplicação de vinil adesivo ref. 3M na face frontal. Fixada na fachada de concreto com chumbador químico ø=3/8" ou fixado à estrutura metálica por parafuso de aço inox ø=3/8" com porca e contraporca.	un	2,00	2.157,06	3.139,56	
10.01.07.100.05	PO - Placa Identificativa de Sales Operacionais - Chapa de laminado estrutural Exterior, acabamento texturizado, 40x3cm, e=2mm na cor padrão na face frontal e aplicação de texto e pictograma em vinil adesivo ref. 3M na face frontal. Fixada com rebite tipo POP na porta.	un	15,00	99,70	1.277,59	



LICITAÇÃO Nº 0737200001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DAS ESTAÇÕES PREFEITO SALADINO E CAPUAVA, NA LINHA 10 - TURQUESA DA CPTM

## TABELA DE DESCONTO (%)

11,00%

Data Base: Agosto/2020

10.01.07.100.52	PR2 - Portão 2 Módulo com Fica de Sinalização: Dupla face, 318,26x24cm composto por chapa de laminação estrutural Estantur, acabamento texturizado, 250x125cm, e=10mm na cor branca com aplicação das mapas, informações ou publicidade em vinil adesivo com impressão digital, e tela superior em chapa de laminação estrutural Estantur, acabamento texturizado, 250x25,5cm, e=10mm na cor preto e aplicação de vinil adesivo ref. 3M nas faces frontais. Estrutura composta por tubos em aço inox esmaltado, montantes verticais com 24x6cm de altura e 6x5" e travessas horizontais com e=5", esta estrutura deve ser soldada na chapa de base em aço inox esmaltado com 25x25cm, e=3/4" e chumbado ao piso.	un	5,00	39.248,58	170.206,18	
10.01.07.100.54	PR3 - Portão 3 Módulo com Fica de Sinalização: Dupla face, 443,26x24cm composto por chapa de laminação estrutural Estantur, acabamento texturizado, 375x125cm, e=10mm na cor branca com aplicação das mapas, informações ou publicidade em vinil adesivo com impressão digital, e tela superior em chapa de laminação estrutural Estantur, acabamento texturizado, 375x25,5cm, e=10mm na cor preto e aplicação de vinil adesivo ref. 3M nas faces frontais. Estrutura composta por tubos em aço inox esmaltado, montantes verticais com 24x6cm de altura e 6x5" e travessas horizontais com e=5", esta estrutura deve ser soldada na chapa de base em aço inox esmaltado com 25x25cm, e=3/4" e chumbado ao piso.	un	2,00	22.897,81	40.758,20	
10.01.07.100.141	PS4.0.4, Fica de Sinalização Adere - Dupla face em chapa de alumínio composto (ACM) - Alumínio Composto Material, acabamento para pintura na cor vernizeta Pantone 445, 60% de brilho, 200 x 40 cm, e = 3 mm e aplicação de vinil adesivo ref.: 3M 7725, para recorte ou impressão laminada, ou equivalente, nas faces frontais	un	17,00	2.481,11	37.539,19	
10.01.07.100.145	PS4.2.4, Fica de Sinalização Adere - Dupla face em chapa de alumínio composto (ACM) - Alumínio Composto Material, acabamento para pintura na cor vernizeta Pantone 445, 60% de brilho, 250 x 40 cm, e = 3 mm e aplicação de vinil adesivo ref.: 3M 7725, para recorte ou impressão laminada, ou equivalente, nas faces frontais	un	6,00	2.439,74	13.001,51	
10.01.07.100.153	PS9.0.4, Fica de Sinalização de Parede - Fica ângulo em chapa de alumínio composto (ACM) - Alumínio Composto Material, acabamento para pintura na cor vernizeta Pantone 445, 60% de brilho, 200 x 40 cm, e = 3 mm e aplicação de vinil adesivo ref.: 3M 7725, para recorte ou impressão laminada, ou equivalente, na face frontal	un	4,00	2.423,14	8.626,37	
10.01.07.100.177	PRV - Placa Têtil para Sinalizar - Chapa em película PETG, 15x15cm, e=0,7mm com texto e braille em relevo por estamagem. O texto preenchido com tinta cor branca e a face posterior do PETG com impressão em alúmen cor cinza. Cabida em chapa de acrílico e=5mm. Fixada na parede por fita dupla face adesiva VHB 4850, Salsitair e fita por adesivo de contato Fastbond 30, quando fixada no concreto.	un	8,00	122,67	873,41	
10.01.07.100.159	PR1,PR2,PR3, Placa de Via / Advertência - Fica simples em chapa de alumínio composto (ACM) - Alumínio Composto Material, 250 x 55 cm, e = 3 mm, e aplicação de vinil gráfico adesivo ref.: 3M 7725, para impressão laminada, ou equivalente, na face frontal	un	24,00	794,18	16.953,68	
10.01.07.100.108	SMT - Sinalização de Mapa Têtil com película refletiva, cor branca, autoadesiva, ref. 3M Scotchline Grau Técnico 3290 ou equivalente, adesivada no campo horizontal do mapa útil ao todo do bordo. Esta película deve ter aplicação de texto em relevo e pontos de braille por deposição de resina polister na formação de relevo. Aplicação de vertiz de proteção em polietileno lincor de alta duraz. Conjunto composto de 2 placas. Dimensões: 180 x 70 mm e 70 x 70 mm	un	2,00	147,06	261,76	
10.01.07.100.118	ST1.1, Sinalização visual e têtil em bloqueto - película refletiva cor branca, 15x7cm, autoadesiva, 3M Scotchline Grau Técnico 3290 ou equivalente, com aplicação de textos em relevo e pontos de braille e aplicação de vertiz de proteção em polietileno lincor de alta duraz, com o texto: "NENHUM O BILHETE"	un	2,00	91,72	163,76	
10.01.07.100.119	ST1A.2, Sinalização visual e têtil em bloqueto - película refletiva cor branca, 15x7cm, autoadesiva, 3M Scotchline Grau Técnico 3290 ou equivalente, com aplicação de textos em relevo e pontos de braille e aplicação de vertiz de proteção em polietileno lincor de alta duraz, com o texto: "POSICIONE O CARTÃO"	un	2,00	91,72	163,76	
10.01.07.100.119	ST1E - Sinalização têtil de bilheteção. Dimensões: 40 x 40 cm	un	2,00	718,80	1.279,68	
10.01.07.100.111	ST1C-01, Sinalização visual e têtil em corrimão para escadas e rampas - Placa braille calandrada para corrimão, em alumínio anodizado, com dimensão de 100x90mm, espessura de 1mm, com bordas arredondadas e chanfradas, sem pontas ou arestas cortantes, com aplicação de texto em serigrafia, cor preta, e pontos de braille em relevo, conforme ABNT NBR9050, fixada com fita dupla face ref. 3M Scotchline Grau Técnico 3290 ou equivalente	un	100,00	95,07	8.461,23	
10.01.07.100.79	ST1N - Placa Têtil de Normas do Elevador - Chapa em película PETG, 30x30cm, e=0,7mm com texto em braille em relevo por estamagem. O texto "tudo" com recorte em vinil adesivo ref. 3M aplicado pela face posterior do PETG. Impressão do fundo em alúmen cor cinza pela face posterior do PETG. Fixada em chapa de acrílico e=5mm cor cinza. Fixada na parede por fita dupla face adesiva VHB 4850.	un	10,00	1.222,12	10.876,56	
10.01.07.100.110	SV0 - Sinalização Visual da Degráu de pedaleira em laminação elastoplastico retro refletiva com 1,5 mm de espessura e 20 mm de largura, na cor amarela, aplicada manualmente com adesivo de contato de alta resistência	m	1.166,00	18,41	19.104,70	



LICITAÇÃO Nº 0737200001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DAS ESTAÇÕES PREFEITO SALADINO E CAPIAVA, NA LINHA 10 - TURQUESA DA OPTM

TAXA DE DESCONTO (%)

11,00%

Data Base: Agosto/2020

10.01.07.100.112	SVP.01_Sinalização Visual de Piso de Plataforma para SIA (Símbolo Internacional de Acesso), de película em laminado elastoplástico retro reflexivo, com 2 mm de espessura, nas cores azul e branco conforme padrão de comunicação visual, aplicada manualmente com adesivo de contato de alta resistência. Dimensões: 1,00 x 1,00 m	un	2,00	226,35	402,90	
10.01.07.100.113	SVP.02_Sinalização Visual de Piso de Plataforma para Bicicleta, de película em laminado elastoplástico retro reflexivo, com 2 mm de espessura, nas cores branco e verde conforme padrão de comunicação visual, aplicada manualmente com adesivo de contato de alta resistência. Dimensões: 1,00 x 1,00 m	un	2,00	226,35	402,90	
10.01.07.100.160	T1_Placa Identificativa de Telefone - Face simples em chapa de alumínio composto (ACM - Aluminum Compound Material), 15 x 15 cm, e = 3 mm, e aplicação de vinil gráfico adesivo ref.: 3M 7725, para impressão laminada, ou equivalente, na face frontal.	un	4,00	136,95	487,54	
10.01.07.100.85	TE BLH - Testeira de Cabine Bilheteria - Aplicação das letras "Bilheteria" 12x17,5cm e "Ticket Office" 48,7x5,9cm, e Pictograma 19x19cm em acrílico branco leitoso, espessura 5mm, recortadas a laser e coladas à testeira de cabine revestida em laminado melamínico cor preto existente, com fita dupla face adesiva ref.: 3M VHB 4950 ou equivalente	un	2,00	2.843,42	5.061,28	
10.01.07.100.129	T1.02_Totem de Identificação Externa com Pictogramas - Dupla face em chapa de alumínio composto (ACM - Aluminum Compound Material), acabamento para pintura na cor vermelha Pantone 485, 60% de brilho, 70 x 280 cm, e = 3 mm (x2), e aplicação de vinil adesivo ref.: 3M 7725, para recorte, ou equivalente, nas faces frontais. Placa fixada ao tubo de sustentação em aço inox, escovado Ø 150, com e = 5" (141,3 mm), e = 2,77 mm, (vão livre de 220 cm), fixado por base (flange) em chapa em aço inox Ø 150, 40 x 40 cm, e = 1/2" com chumbadores químicos tipo Ø = 3/4" à base de concreto, ou grouta metálica concretada. Placa dupla face com pictogramas de acessibilidade em chapa de alumínio composto (ACM - Aluminum Compound Material), acabamento em pintura cor azul, Pantone 2925C (C75M18Y0K0), 60% de brilho, 40 x 40 cm, e = 3mm e pictograma em vinil adesivo ref.: 3M 7725, para recorte ou impressão laminada, ou equivalente. Placa dupla face com pictograma bicicleta em chapa de alumínio composto (ACM - Aluminum Compound Material), acabamento em pintura cor verde, Pantone 2294C 9049M0Y100K08), 60% de brilho, 40 x 40 cm, e = 3mm e pictograma em vinil adesivo ref.: 3M 7725, para recorte ou impressão laminada ou equivalente	un	3,00	17.622,88	47.053,06	
02.23	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					
02.23.01	ILUMINAÇÃO E TOMADAS					251.872,25
02.01.00.130.03	DEM.50_Remoção de Luminária	un	4,00	1,48	5,26	
02.03.11.210.04	Bloco autônomo de iluminação de emergência com LED, recarregável e autonomia de 6 horas	un	32,00	35,35	1.006,76	
02.03.10.100.106	Cabo isolado em HEPR não halogenado, com baixa emissão de fumaça e gases tóxicos, seção 2,50mm² - 0,6 / 1kV - 90°C - flexível	m	3.200,00	4,05	11.534,40	
02.03.10.100.109	Cabo isolado em HEPR não halogenado, com baixa emissão de fumaça e gases tóxicos, seção 4,00mm² - 0,6 / 1kV - 90°C - flexível	m	2.255,00	4,82	9.673,49	
02.03.10.100.110	Cabo isolado em HEPR não halogenado, com baixa emissão de fumaça e gases tóxicos, seção 5,00mm² - 0,6 / 1kV - 90°C - flexível	m	5.300,00	7,85	37.018,45	
02.03.05.200.86	Caba de passagem de alumínio IP65, dimensões 200x200x110mm	un	2,00	128,98	229,58	
02.03.05.200.66	Conduíte em liga de alumínio fundido tipo "LR", "LL" ou "LB" Ø 1" - roscável, com tampa	un	12,00	37,46	400,67	
02.03.05.200.65	Conduíte em liga de alumínio fundido tipo "LR", "LL" ou "LB" Ø 3/4" - roscável, com tampa	un	25,00	30,91	687,74	
02.03.05.200.21	Conduíte em liga de alumínio fundido tipo "T" Ø 1" - roscável, com tampa	un	10,00	44,11	392,57	
02.03.05.200.20	Conduíte em liga de alumínio fundido tipo "T" Ø 3/4" - roscável, com tampa	un	25,00	35,73	794,99	
02.03.05.600.01	Duto corrugado em PEAD (polietileno de alta densidade), para proteção de cabos subterrâneos Ø 1 1/2" (40 mm)	m	165,00	32,52	4.775,56	
02.03.05.150.21	Eletroduto de Alumínio Ø 1", fabricado em Alumínio Incorrosível extrudado em Liga ALCAN 50-S, com rosca nas duas pontas, sem acessórios	m	105,00	59,61	5.570,55	
02.03.05.150.24	Eletroduto de Alumínio Ø 2", fabricado em Alumínio Incorrosível extrudado em Liga ALCAN 50-S, com rosca nas duas pontas, sem acessórios	m	10,00	111,46	991,99	
02.03.05.150.20	Eletroduto de Alumínio Ø 3/4", fabricado em Alumínio Incorrosível extrudado em Liga ALCAN 50-S, com rosca nas duas pontas, sem acessórios	m	340,00	46,00	13.919,60	
02.03.09.210.09	Interruptor bipolar (1 módulo), 10A - 250V com placa 4" x 2"	un	24,00	48,38	1.039,39	
02.03.11.100.123	Luminária de sobrepor para 2 lâmpadas LED tubular T8 18W, 4000K, 1200mm, corpo em chapa de aço galvanizado com pintura eletrostática na cor branca, refletor de alumínio alto brilho (sem lâmpadas)	un	40,00	197,10	7.016,76	
02.03.11.100.122	Luminária de sobrepor para 2 lâmpadas LED tubular T8 18W, 4000K, 600mm, corpo em chapa de aço galvanizado com pintura eletrostática na cor branca, refletor de alumínio alto brilho (sem lâmpadas)	un	4,00	100,44	357,56	
02.03.11.100.110	Luminária hermética pendente ou de sobrepor com 2 lâmpadas LED tubular de 18W/90-230V, IP65. Corpo em policarbonato e refletor em chapa de aço na cor branca. Difusor em policarbonato estabilizado para raios UV. Possui fechos em policarbonato. Com rebicho 3x1,5mm³ e plugue 2P+T	un	280,00	782,80	70.473,76	





LICITAÇÃO Nº 0737200001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DAS ESTAÇÕES PREFEITO SALADINO E CAPIAVA, NA LINHA 10 - TURQUESA DA CPTM

TAXA DE DESCONTO (%)

11,00%

Data Base: Agosto/2020

02.03.12.100.22	Luminária para iluminação pública tipo pértiga com 3 módulos LED high power 120W, 5000k, 13.800 lm, 117 lm/W, IP65, corpo em chapa de aço galvanizado com pintura eletrolítica na cor preta, lentes fecho 140°, com fotocélula integrada	un	24,00	849,42	18.143,61
02.03.05.300.14	Perfilaria perfurada em chapa de aço com tampa, dimensões 38 x 38 mm	m	380,00	58,19	19.679,85
07.03.12.900.13	Poste telecônico reto 5,0 metros de altura em aço galvanizado, flangeado, com base e acessórios de fixação	un	16,00	1.623,20	23.114,36
02.03.50.100.07	REM.23 Remanejamento de Luminária comercial / Industrial	un	8,00	79,19	563,83
10.01.07.101.01	Sinalizador de entrada/saída de veículos LED, com sinal luminoso alternado e alarme sonoro, corpo em alumínio anodizado, tensão de alimentação 90 a 240 Vca, vida útil superior a 40.000 horas	un	2,00	360,11	640,99
02.03.09.110.01	Tomada alta de embutir 20A/250V, 2P+T, com placa 4x2	un	12,00	48,39	5.680,80
02.03.09.110.14	Tomada baixa de embutir (1 módulo), 2P+T 10A com placa 4" x 2"	un	319,00	29,55	8.389,54
02.03.09.110.16	Tomada Trifásica (3P+T/63A) - 220V - Mod."S-4509/D" STECK ou equivalente	un	6,00	1.733,98	9.259,18
02.03.05.300.50	Vergalhão em aço galvanizado com rosca total (diâmetro: 3/8") (Tirante)	m	260,00	24,51	5.671,61
02.23.03	DISTRIBUIÇÃO DE FORÇA E CONTROLE				488.712,19
02.03.10.100.111	Cabo isolado em HEPR não halogenado, com baixa emissão de fumaça e gases tóxicos, seção 10,00mm² - 0,6 / 1kV - 90°C - flexível	m	720,00	13,55	8.682,84
02.03.10.100.118	Cabo isolado em HEPR não halogenado, com baixa emissão de fumaça e gases tóxicos, seção 120,00mm² - 0,6 / 1kV - 90°C - flexível	m	800,00	123,68	88.060,16
02.03.10.100.112	Cabo isolado em HEPR não halogenado, com baixa emissão de fumaça e gases tóxicos, seção 16,00mm² - 0,6 / 1kV - 90°C - flexível	m	450,00	10,14	4.061,07
02.03.10.100.113	Cabo isolado em HEPR não halogenado, com baixa emissão de fumaça e gases tóxicos, seção 25,00mm² - 0,6 / 1kV - 90°C - flexível	m	175,00	18,45	2.873,58
02.03.10.100.114	Cabo isolado em HEPR não halogenado, com baixa emissão de fumaça e gases tóxicos, seção 35,00mm² - 0,6 / 1kV - 90°C - flexível	m	50,00	27,82	1.237,99
02.03.10.100.109	Cabo isolado em HEPR não halogenado, com baixa emissão de fumaça e gases tóxicos, seção 6,00mm² - 0,6 / 1kV - 90°C - flexível	m	75,00	4,82	321,73
02.03.10.100.115	Cabo isolado em HEPR não halogenado, com baixa emissão de fumaça e gases tóxicos, seção 50,00mm² - 0,6 / 1kV - 90°C - flexível	m	330,00	37,49	11.010,81
02.03.10.100.116	Cabo isolado em HEPR não halogenado, com baixa emissão de fumaça e gases tóxicos, seção 70,00mm² - 0,6 / 1kV - 90°C - flexível	m	340,00	70,96	22.735,58
02.03.05.200.88	Caixa de passagem de alumínio IP65, dimensões 400x400x170mm	un	2,00	468,34	833,64
02.03.05.900.05	Caixa de passagem em alvenaria de 0,60 x 0,60 x 0,60 m com tampa de concreto	un	2,00	830,11	1.477,59
02.03.05.200.66	Condutista em liga de alumínio fundido tipo "LR", "LL" ou "LB" Ø 1" - roscável, com tampa	un	2,00	37,46	66,67
02.03.05.200.68	Condutista em liga de alumínio fundido tipo "LR", "LL" ou "LB" Ø 2" - roscável, com tampa	un	12,00	71,91	761,59
02.03.05.150.10	Curva 90° em Alumínio Ø 1", fabricada em Alumínio Inoxidável	un	5,00	39,54	175,95
02.03.05.150.29	Curva 90° em Alumínio Ø 2", fabricada em Alumínio Inoxidável	un	9,00	117,89	944,29
02.03.05.600.02	Duto corrugado em PEAD (polietileno de alta densidade), para proteção de cabos subterrâneos Ø 50 (50 mm)	m	45,00	34,38	1.376,91
02.03.05.100.32	Eletroduto de aço carbono, semi pesado, com costura galvanizada a fogo, sem conexões, DN Ø 50 mm (2")	m	46,00	57,09	2.334,80
02.03.05.100.36	Eletroduto de aço galvanizado a fogo (interno e externo), tipo semipesado, com costura removida, rosca BSP nas duas pontas, sem conexões, DN Ø 25mm (1")	m	25,00	33,42	741,59
02.03.05.100.42	Eletroduto de aço galvanizado a fogo (interno e externo), tipo semipesado, com costura removida, rosca BSP nas duas pontas, sem conexões, DN Ø 50 mm (2")	m	275,00	70,77	17.320,95
02.03.07.300.07	Grupo Gerador Diesel (GGD) Cabineado (CARENADO) e silenciado, potência de stand by 100 a 120 KVA	q	1,00	116.405,47	109.600,86
02.03.07.200.11	Motorbreak dupla conversão online 4 kVA, 220V	un	2,00	12.232,04	21.773,03
02.03.06.100.01	Panel de Alimentação de Bloqueios (PAB)	cj	2,00	11.964,19	21.296,25
02.03.06.100.34	Panel de comando para os Elevadores, com 2 chaves e 4 sinais coloridos (sinalizadores luminosos), tipo monobloco, Ø 22 mm, montado em caixa de madeira, conforme indicado na especificações a serem fornecidas.	un	2,00	866,79	1.542,88
02.03.06.100.06	Panel de Distribuição de Força (PDF)	cj	1,00	9.954,42	8.859,43
02.03.06.100.12	PCL - I Panel de Controle Local Bombas de Incêndio	cj	1,00	7.323,60	6.518,00
02.03.06.100.16	PL - Panel de Luz para Plataforma, conforme Especificação Técnica CPTM AV6684-0 (ref. PL 1)	cj	4,00	19.292,66	68.681,86
02.03.06.100.21	Quadro de Distribuição Bombas de Incêndio (QDBI) e respectivo Sistema Digital de Comando, Controle e Aquisição de Dados (SDCCAD) conforme especificação técnica CPTM AV6684-0	cj	1,00	78.395,59	69.718,67
02.03.06.100.45	Quadro de distribuição Geral (QDG) 75kW/3Ø/220V, 1000x800x400mm (A.L.P.), conforme DE CPTM BC 7494-7	cj	1,00	18.721,87	16.642,46
02.03.05.300.50	Vergalhão em aço galvanizado com rosca total (diâmetro: 3/8") (Tirante)	m	231,00	24,51	5.039,01
02.23.03	ENTRADA DE ENERGIA EM MÉDIA TENSÃO				
02.23.03.01	EQUIPAMENTOS				145.109,44
02.03.03.100.07	Cabine Primária de Entrada de Energia, Medição e Proteção, com disjuntor SF6/Vácuo, relés secundários e demais acessórios para um Transformador de 150kVA - Blindada - conforme especificações técnicas CPTM AV6684-0 e AV6685-8	cj	1,00	94.181,94	83.821,92
02.03.03.200.28	Transformador à seco, trifásico, 150kVA 13800/220-127V, montado em cubículo metálico, conforme Especificações Técnicas CPTM AV6684-0 e AV6685-8	cj	1,00	46.117,09	41.044,15

LICITAÇÃO Nº 0737200001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DAS ESTAÇÕES PREFEITO SALADINO E CAPUAVA, NA LINHA 10 - TURQUESA DA CPTM

TAXA DE DESCONTO (%)

11,00%

Data Base: Agosto/2020

02.03.06.100.63	Quadro de proteção (QSAT), para alimentar um transformador de 150kVA, completo. Conforme Especificações Técnicas CPTM AV6684-0 e AV6685-8	cf	1,00	22.738,62	20.237,37	
02.23.03.02	SPOA E ATERRAMENTO					11.744,53
02.03.10.100.148	Cabo de cobre nu # 35,0 mm²	m	30,00	32,60	870,42	
02.03.10.100.149	Cabo de cobre nu # 50,0 mm²	m	50,00	46,41	2.478,29	
02.03.13.400.03	Haste de aterramento em aço cobreado, de alta camada, e 3/4" x 3,00m, tipo "COOPERWELD" ou Equivalente	un	6,00	276,68	1.477,47	
02.03.13.400.10	Caixa de Inspeção de Aterramento em manilha de barro vidrado # 300 mm, comprimento 600 mm com tampa de concreto armado	un	6,00	193,80	1.034,89	
02.03.13.400.05	Soldas Exotérmica para Cabo # 50 mm²	un	6,00	87,92	469,49	
02.03.13.400.06	Soldas Exotérmica para Cabo # 35 mm²	un	6,00	87,92	469,49	
02.03.13.400.26	Terminal à compressão para cabo # 35 mm²	pc	20,00	22,99	409,22	
02.03.13.400.35	Barra chata em alumínio de 7/8" X 1/8"	m	80,00	62,46	4.447,15	
02.03.13.100.03	Capitor (minicapitor) em barra chata de alumínio 7/8" x 1/8" 300mm	un	4,00	24,75	88,11	
02.23.03.03	ILUMINAÇÃO E TOMADAS					13.298,01
02.03.11.100.112	Luminária arandela tipo tartaruga com grade e difusor em vidro, com 1 lâmpada de 15W	un	12,00	93,38	997,29	
02.03.05.150.20	Eletroduto de Alumínio # 3/4", fabricado em Alumínio Inoxidável extrudado em Liga ALCAN 50-S, com rosca nas duas pontas, sem acessórios	m	100,00	46,00	4.054,00	
02.03.05.150.21	Eletroduto de Alumínio # 1", fabricado em Alumínio Inoxidável extrudado em Liga ALCAN 50-S, com rosca nas duas pontas, sem acessórios	m	20,00	59,61	1.061,05	
02.03.05.600.01	Duto corrugado em PEAD (polietileno de alta densidade), para proteção de cabos subterrâneos Ø 1 1/2" (40 mm)	m	40,00	32,52	1.157,71	
02.03.09.110.01	Tomada alta de embutir 20A/250V, 2P+T, com placa 4x2	un	12,00	48,39	516,80	
02.03.11.210.04	Bloco autônomo de iluminação de emergência com LED, recarregável e autonomia de 6 horas	un	2,00	35,35	62,92	
02.03.09.210.21	Interruptor bipolar simples e tomada 2P + T 10A - 250V com placa 4" x 2"	un	2,00	65,59	116,75	
02.03.09.110.13	Tomada bifásica de sobrepor com bloqueio mecânico e disjuntor (2P+T/63A) - 220V - Mod "S-3506/DI" STECK ou equivalente	un	2,00	1.897,67	3.377,85	
02.03.09.110.19	Tomada trifásica de sobrepor (3F+T/32A) - 220V	un	2,00	111,06	197,72	
02.03.10.100.109	Cabo isolado em HEPR não halogenado, com baixa emissão de fumaça e gases tóxicos, seção 4,00mm² - 0,6 / 1kV - 90°C - flexível	m	400,00	4,82	1.715,92	
02.23.03.04	SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO - SDAI					15.093,70
02.03.07.400.04	Detector de Incêndio tipo Multicritério, combinando a Detecção Ótica de Fumaça com a Detecção de Temperatura Fixa e Termovelocimetria, Microprocessado, inclusive a base	pc	2,00	416,48	741,39	
02.03.10.100.161	Cabo blindado com dois condutores, branco e preto, tipo AF Control 1P - 1,5 mm², com capa de PVC 300V - 105°C	m	250,00	7,26	1.615,35	
02.03.05.150.20	Eletroduto de Alumínio # 3/4", fabricado em Alumínio Inoxidável extrudado em Liga ALCAN 50-S, com rosca nas duas pontas, sem acessórios	m	40,00	46,00	1.637,60	
02.03.05.300.18	Vergalhão de aço com rosca total para perfilado (diâmetro: 1/4")	m	300,00	19,40	5.179,80	
02.03.05.200.63	Caixa redonda, fabricada em liga de alumínio fundido, sem rosca, Ø3/4" Tipo "E" com equipamento	un	2,00	73,63	131,06	
02.03.05.600.01	Duto corrugado em PEAD (polietileno de alta densidade), para proteção de cabos subterrâneos Ø 1 1/2" (40 mm)	m	200,00	32,52	5.788,56	
02.23.03.05	DISTRIBUIÇÃO DE FORÇA E CONTROLE					66.199,32
02.03.10.100.118	Cabo isolado em HEPR não halogenado, com baixa emissão de fumaça e gases tóxicos, seção 120,00mm² - 0,6 / 1kV - 90°C - flexível	m	130,00	123,68	14.309,77	
02.03.10.100.116	Cabo isolado em HEPR não halogenado, com baixa emissão de fumaça e gases tóxicos, seção 70,00mm² - 0,6 / 1kV - 90°C - flexível	m	400,00	70,96	25.261,76	
02.03.05.900.01	Caixa de passagem em alvenaria com tampa de concreto com dispositivo para lacres 1,00 x 1,00 x 1,20 m - para passagem de cabos de MT (Alimentação em 13,8 kv)	un	2,00	1.449,04	2.579,29	
02.03.05.900.05	Caixa de passagem em alvenaria de 0,60 x 0,60 x 0,60 m com tampa de concreto	un	6,00	890,11	4.432,78	
02.03.05.200.71	Condulete em liga de alumínio fundido tipo "LR", "LI" ou "LB", Ø 3" - rosável, com tampa	un	7,00	157,80	983,09	
02.03.05.200.27	Condulete em liga de alumínio fundido tipo "T" Ø 3" - rosável, com tampa	un	1,00	179,62	159,86	
02.03.05.600.04	Duto corrugado em PEAD (polietileno de alta densidade), para proteção de cabos subterrâneos Ø 4" (100 mm)	m	320,00	57,14	16.273,47	
02.03.05.100.48	Eletroduto de aço galvanizado a fogo (interno e externo), tipo semipesado, com costura removível, rosca BSP nas duas pontas, sem conexões, DN Ø 75 mm (3")	m	70,00	122,59	2.181,03	
10.01.07.100.63	Placa "PERIGO - CHOQUE ELÉTRICO", em alumínio ou PVC, 2 cores, dimensões 250 mm x 180 mm x esp. aprox. 0,5 mm, com fixação por parafuso e bucha.	un	1,00	13,79	12,27	
02.24	SISTEMAS ELETRÔNICOS					
02.24.01	OPTV					
02.24.03.01	PLATAFORMAS					103.589,33
05.01.04.100.10	Bastidor (rack), padrão 19" de 44 Uru600mmx800mm com ventilação forçada, IP54, cor mural N6.5 e iluminação interna.	un	1,00	2.573,75	2.290,63	
02.03.10.100.151	Cabo de Cobre Múltiplo tipo PP 2x # 2,5 mm² tipo AFUMEX da PIRELLI ou Equivalente	m	1.200,00	11,21	11.972,28	
05.01.07.100.39	Cabo de fibras ópticas 1 par 50/125um, em conformidade com a Especificação Técnica CPTM BC3093-4	m	1.200,00	24,44	26.101,92	



LICITAÇÃO Nº 0737200001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DAS ESTAÇÕES PREPEITO SALADINO E CAPUAVA, NA LINHA 10 - TURQUESA DA CPTM

TAXA DE DESCONTO (%)

11,00%

Data Base: Agosto/2020

05.01.06.100.25	Cabos UTP categoria 6 23AWG4P	m	1.200,00	14,01	14.962,68	
02.03.05.200.65	Conduíte em liga de alumínio fundido tipo "LR", "LL" ou "LB" Ø 3/4" - rosável, com tampa	un	8,00	30,91	220,07	
05.01.02.110.65	Conector macho, modelo RJ45, 8 vias, categoria 6	un	64,00	14,52	827,05	
05.01.06.100.22	Conversor de fibra óptica Fast Ethernet conector RJ-45 para conector SC juntamente com fonte alimentação	un	12,00	247,60	2.644,36	
05.01.10.100.02	Conversor de fibra óptica Fast Ethernet conector RJ-45 para conector SC juntamente com fonte alimentação - somente fornecimento	un	2,00	236,79	420,59	
05.01.07.100.08	Distribuidor Geral Óptico para cabo de fibra óptica (2x8fibras)	un	1,00	1.051,61	935,93	
02.03.05.100.35	Eletroduto de aço galvanizado a fogo (interno e externo), tipo semipesado, com costura removida, rosca BSP nas duas pontas, sem conexões, DN Ø 20mm (3/4")	m	25,00	30,89	687,30	
02.03.05.100.42	Eletroduto de aço galvanizado a fogo (interno e externo), tipo semipesado, com costura removida, rosca BSP nas duas pontas, sem conexões, DN Ø 25 mm (1")	m	10,00	70,77	629,85	
05.01.10.500.01	Equipamentos de captação de imagem, formando um conjunto composto constituído de câmera de vídeo do tipo box fixa a cores com lente varifocal autolix, caixa de proteção em alumínio com certificação Industrial IP66 e acessórios para supervisão das áreas - somente fornecimento.	cj	8,00	1.774,40	12.633,72	
05.01.06.100.91	Equipamentos de tratamento de vídeo formando um conjunto composto por gravadores de vídeos em rede (NVR) captura e gravação digital, software e licenças para gerenciamento dos gravadores	cj	1,00	9.405,43	8.370,83	
05.01.06.100.32	Injetor PoE (Power over Ethernet)	un	6,00	219,32	1.171,16	
05.01.10.500.10	Injetor PoE (power over ethernet) 15.4W com 1 entrada de 48v, 10/100 mbps - somente fornecimento	un	3,00	44,98	120,09	
05.01.06.100.11	Interface Homem-Máquina do Subistema de CFTV	cj	1,00	3.757,92	3.344,54	
05.01.02.110.51	Patch panel para rack 19" e altura de 1U, com terminações RJ45, para 24 posições de cabo categoria 6	un	1,00	441,15	392,62	
05.01.07.100.15	Switch de Ethernet Gigabit avançado com Uplinks de 10Gb, 24 PORTAS 10/100/1000 BASE-T, 4 PORTAS Ethernet Gigabit (SFP ou 10/100/1000) combinadas	un	2,00	6.972,19	12.410,49	
05.01.02.110.58	Tomada de dados do tipo RJ45 com placa 4" x 2"	un	64,00	47,63	2.713,00	
05.01.07.100.38	Transceptor óptico multimodo 1000BASE-T do tipo SFP	un	2,00	183,06	325,84	
02.03.05.300.13	Vergalhão de aço com rosca total para perfilado (diâmetro: 1/4 ")	m	24,00	19,40	414,38	
02.24.01.02	PASSARELA					9.281,50
05.01.06.100.19	Câmera para circuito fechado de TV, tipo "dome", para montagem em teto, em parede ou elevador antivandalismo, de uso interno, mínimo de 2MP de resolução	un	5,00	822,41	3.659,72	
02.03.05.200.65	Conduíte em liga de alumínio fundido tipo "LR", "LL" ou "LB" Ø 3/4" - rosável, com tampa	un	4,00	30,91	110,03	
02.03.05.200.20	Conduíte em liga de alumínio fundido tipo "T" Ø 3/4" - rosável, com tampa	un	2,00	35,73	63,59	
02.03.05.100.35	Eletroduto de aço galvanizado a fogo (interno e externo), tipo semipesado, com costura removida, rosca BSP nas duas pontas, sem conexões, DN Ø 20mm (3/4")	m	30,00	30,89	824,76	
05.01.06.100.03	Equipamentos de captação de imagem, formando um conjunto composto constituído de câmera de vídeo do tipo box fixa a cores com lente varifocal autolix, caixa de proteção em alumínio com certificação Industrial IP66 e acessórios para supervisão das áreas	cj	2,00	2.403,42	4.278,08	
02.03.05.300.13	Vergalhão de aço com rosca total para perfilado (diâmetro: 1/4 ")	m	20,00	19,40	345,32	
02.24.02	TELEFONIA					53.126,18
05.01.02.110.29	Aparelho Telefônico em Voip (IP) com os respectivos acessórios	un	2,00	365,72	610,98	
05.01.10.100.01	Aparelho Telefônico em Voip (IP) com os respectivos acessórios - somente fornecimento	un	1,00	363,78	323,31	
05.01.04.100.10	Bastidor (rack), padrão 19" de 44 Ux600mmx800mm com ventilação forçada, IP54, cor muralmel N6.5 e iluminação interna	un	1,00	2.573,75	2.290,63	
05.01.06.100.30	Botão de pânico transmissor e receptor correspondente sem fio	cj	4,00	149,92	533,71	
02.03.14.100.26	Cabo telefônico CTP - APL, Ø do condutor 0,50 mm, com 20 pares	m	5,00	21,06	112,46	
05.01.06.100.25	Cabos UTP categoria 6 23AWG4P	m	145,00	14,01	1.807,99	
05.01.02.110.24	Central Telefônica IP com capacidade mínima de 48 (quarenta e oito) ramais, com interligação com a rede pública conforme especificação técnica.	un	1,00	23.550,43	20.959,88	
02.03.05.200.65	Conduíte em liga de alumínio fundido tipo "LR", "LL" ou "LB" Ø 3/4" - rosável, com tampa	un	7,00	30,91	112,56	
02.03.05.200.20	Conduíte em liga de alumínio fundido tipo "T" Ø 3/4" - rosável, com tampa	un	3,00	35,73	95,39	
02.03.05.150.10	Curva 90º em Alumínio Ø 1", fabricada em Alumínio Inoxidável	un	5,00	39,54	175,95	
02.03.05.150.09	Curva 90º em Alumínio Ø 3/4", fabricada em Alumínio Inoxidável	un	1,00	34,79	30,96	
05.01.02.110.66	Distribuidor Geral de Telefonia	un	2,00	551,25	911,22	
02.03.05.100.35	Eletroduto de aço galvanizado a fogo (interno e externo), tipo semipesado, com costura removida, rosca BSP nas duas pontas, sem conexões, DN Ø 20mm (3/4")	m	75,00	30,89	2.061,90	
02.03.05.100.36	Eletroduto de aço galvanizado a fogo (interno e externo), tipo semipesado, com costura removida, rosca BSP nas duas pontas, sem conexões, DN Ø 25mm (1")	m	30,00	33,42	892,31	
05.01.02.110.64	Intercomunicador de bilheteria com todos os acessórios	cj	4,00	1.725,20	6.141,71	
05.01.11.000.03	Patch cord multilane CAT.6 1,50 m, aderente a TIA/EIA 568 B.2-1 para CAT. 6 e ISO/IEC 11.801	un	24,00	69,63	1.487,29	



LICITAÇÃO Nº 0737200001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DAS ESTAÇÕES PREFEITO SALADINO E CAPIAVA, NA LINHA 10 - TURQUESA DA CPTM

TAXA DE DESCONTO (%)

11,80%

Data Base: Agosto/2020

05.01.02.110.51	Patch panel para rack 19" e altura de 1U, com terminações RJ45, para 24 posições de cabo categoria 6	un	1,00	441,15	392,62
02.01.00.130.29	REM.22 Remanejamento de equipamento de Autoatendimento	cj	2,00	210,98	375,54
05.01.07.100.15	Switch de Ethernet Gigabit avançado com Uplinks de 10Gb, 24 PORTAS 10/100/1000 BASE-T, 4 PORTAS Ethernet Gigabit (SFP ou 10/100/1000) combinadas	un	1,00	6.972,19	6.205,24
05.01.10.100.04	Switch de Ethernet Gigabit avançado com Uplinks de 10Gb, 24 PORTAS 10/100/1000 BASE-T, 4 PORTAS Ethernet Gigabit (SFP ou 10/100/1000) combinadas - somente fornecimento	un	1,00	5.829,83	5.188,54
05.01.02.110.58	Tomada de dados do tipo RJ45 com placa 4" x 2"	un	24,00	47,63	1.017,37
02.03.05.300.13	Vergalhão de aço com rosca total para perfilado (diâmetro: 1/4")	m	70,00	19,40	1.238,62
02.24.03	DETECÇÃO DE INCÊNDIO				97.781,51
02.03.05.150.20	Eletroduto de Alumínio Ø 3/4", fabricado em Alumínio Incorrosível extrudado em Liga ALCAN 50-S, com rosca nas duas pontas, sem acessórios	m	1.330,00	46,00	54.450,20
02.03.05.300.13	Vergalhão de aço com rosca total para perfilado (diâmetro: 1/4")	m	525,00	19,40	9.064,65
02.03.06.100.29	Panel de Detecção de Incêndio (PDI)	cj	1,00	10.960,59	9.754,92
02.03.07.400.01	Acionador manual de alarme de Incêndio	un	13,00	87,83	1.016,19
02.03.07.400.04	Detector de Incêndio tipo Multicritério, combinando a Detecção Ótica de Fumaça com a Detecção de Temperatura Fixa e Termovelocimetria, Microprocessado, inclusive a base	pc	7,00	416,48	2.594,67
02.03.07.400.07	Sinalizador Áudio Visual tipo Sirene Eletrônica, Endereçável, com Sinais Sonoros Sincronizados entre as Diversas Unidades (saída de até 100 DB a 1 Metro de Distância)	pc	13,00	265,73	3.074,49
02.03.07.400.08	Detector Ótico de fumaça, completo, com base, tensão alimentação 17 a 28 Vcc.	un	28,00	222,17	5.536,47
02.03.10.100.161	Cabo blindado com dois condutores, branco e preto, tipo AF Control 1P - 1,5 mm², com capa de PVC 300V, 105°C	m	1.330,00	7,16	8.593,66
11.04.01.101.355	Acionador liga-desliga para bomba com martelo quebra vidro	un	13,00	174,14	2.014,79
02.03.05.200.92	Caixa passagem redonda, fabricada em liga de alumínio fundido, Ø 3/4", Tipo "T", com tampa	un	35,00	53,98	1.681,47
02.24.04	SSX				
02.24.04.01	PLATAFORMAS				107.167,41
05.01.09.100.02	Botão de acionamento para a emissão de sinais de áudio para pessoas com deficiência	un	12,00	446,28	4.766,27
02.03.05.150.29	Curva 90° em Alumínio Ø 2", fabricada em Alumínio Incorrosível	un	1,00	117,89	104,92
02.03.05.150.09	Curva 90° em Alumínio Ø 3/4", fabricada em Alumínio Incorrosível	un	8,00	34,79	247,70
02.03.05.300.75	Curva horizontal 90° para eletrocalha em aço galvanizado, 300x100	un	1,00	166,95	148,58
02.03.05.300.99	Curva vertical externa 90° para eletrocalha em chapa de aço galvanizado, 300x100 mm	un	2,00	100,51	178,90
02.03.05.300.27	Eletrocalha perfurada com tampa, 300 x 100 mm com emenda	m	470,00	128,82	53.855,40
02.03.05.100.35	Eletroduto de aço galvanizado a fogo (interno e externo), tipo semipessado, com costura removida, rosca BSP nas duas pontas, sem conexões, DN Ø 20mm (3/4")	m	85,00	30,89	2.316,82
02.03.05.100.42	Eletroduto de aço galvanizado a fogo (interno e externo), tipo semipessado, com costura removida, rosca BSP nas duas pontas, sem conexões, DN Ø 50 mm (2")	m	10,00	70,77	629,85
05.01.09.100.01	Panel de Tratamento de Sinais composto por no mínimo 04 (quatro) sinalizadores visuais (led emissor de luz ou lâmpada); por no mínimo 04 (quatro) botões de reposição de alarme (reset) e por 01 (uma) campainha sonora que sinalize a situação no botão de acionamento para a emissão de sinal de áudio	un	1,00	13.333,82	11.867,09
02.03.05.300.57	Septo divisor "L" perfurado, galvanizado à fogo, para eletrocalha de altura 100mm, com acessórios	m	470,00	58,87	24.625,32
02.03.05.300.46	Suporte para Eletrocalha Perfurada, 300 x 100 mm	pc	303,00	24,82	6.893,20
02.03.05.300.81	Tê horizontal 90° para eletrocalha em aço galvanizado, 300x100	un	3,00	216,61	578,34
02.03.05.300.13	Vergalhão de aço com rosca total para perfilado (diâmetro: 1/4")	m	64,00	19,40	1.105,02
02.24.04.02	PASSARELA				30.493,40
05.01.09.100.02	Botão de acionamento para a emissão de sinais de áudio para pessoas com deficiência	un	2,00	446,28	794,37
02.03.10.100.151	Cabo de Cobre Múltiplo Tipo PP 2x Ø 2,5 mm² tipo AFUMEX de PIRELLI ou Equivalente	m	1.226,00	11,21	12.231,67
02.03.14.100.01	Cabo telefônico CCE, Ø do condutor 0,50 mm, com 2 pares	m	1.226,00	8,80	9.602,08
02.03.05.300.27	Eletrocalha perfurada com tampa, 300 x 100 mm com emenda	m	30,00	128,82	3.419,49
02.03.05.100.35	Eletroduto de aço galvanizado a fogo (interno e externo), tipo semipessado, com costura removida, rosca BSP nas duas pontas, sem conexões, DN Ø 20mm (3/4")	m	35,00	30,89	962,22
02.03.05.300.57	Septo divisor "L" perfurado, galvanizado à fogo, para eletrocalha de altura 100mm, com acessórios	m	30,00	58,87	1.571,82
02.03.05.300.46	Suporte para Eletrocalha Perfurada, 300 x 100 mm	pc	20,00	24,82	441,79
02.03.05.300.81	Tê horizontal 90° para eletrocalha em aço galvanizado, 300x100	un	6,00	216,61	1.156,69
02.03.05.300.13	Vergalhão de aço com rosca total para perfilado (diâmetro: 1/4")	m	17,00	19,40	299,52
02.24.05	SISTEMA DE CONTROLE DE ARRECADÇÃO E DE PASSAGENS (SCAP)				221.149,95
02.03.05.150.20	Eletroduto de Alumínio Ø 3/4", fabricado em Alumínio Incorrosível extrudado em Liga ALCAN 50-S, com rosca nas duas pontas, sem acessórios	m	20,00	46,00	818,80

LICITAÇÃO Nº 0737200001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DAS ESTAÇÕES PREFEITO SALADINO E CAPUAVA, NA LINHA 10 - TURQUESA DA CPTM

TAXA DE DESCONTO (%)

11,00%

Data Base: Agosto/2020

05.01.05.100.11	Bloqueio eletrônico completo tipo Porta Balcão Acessível (900 mm de passagem), incluindo validadores de cartão inteligente e bilhete magnético (EDMOMSON) com suas respectivas placas de interface para interligação inclusive para QR-CODE, bem como fonte de alimentação e cabos de interligação	cj	2,00	82.277,88	146.454,62	
02.03.10.100.151	Cabo de Cobre Múltiplo tipo PP 2x # 2,5 mm² tipo AFUMEX da PIRELLI ou Equivalente	m	600,00	11,21	5.986,14	
05.01.06.100.25	Cabos UTP categoria 6 23AWG=4P	m	300,00	14,01	3.740,67	
05.02.01.110.16	Canaleta de alvenaria para grelha ou tampa de concreto, L = 30 cm	m	30,00	163,67	4.369,98	
05.01.02.110.65	Conector macho, modelo RMS, 8 vias, categoria 6	un	48,00	14,52	620,29	
05.01.05.100.07	Equipamento Concentrador de Sinais - ECS	un	1,00	6.944,44	6.180,55	
02.01.00.130.29	REM.22 Remanejamento de equipamento de Autoatendimento	cj	6,00	210,98	1.126,68	
05.01.05.100.12	REM.37 Remanejamento de bloqueio eletrônico tipo porta balcão	cj	4,00	7.872,54	28.026,24	
02.03.05.300.57	Septo divisor "L" perfurado, galvanizado à fogo, para eletrocaixa de altura 100mm, com acessórios	m	30,00	58,87	1.571,82	
05.01.11.000.01	Sistema de Alimentação Elétrica Ininterrupta (SAEI) com autonomia mínima de 02 (duas) horas, 3000 VA, juntamente com os cabos que permitam a alimentação, a partir do SAEI e daí até o painel de energia.	un	2,00	9.016,28	16.048,97	
05.01.07.100.15	Switch de Ethernet Gigabit avançado com Uplink de 10Gb, 24 PORTAS 10/100/1000 BASE-T, 4 PORTAS Ethernet Gigabit (SFP ou 10/100/1000) combinadas	un	1,00	6.972,19	6.205,24	
02.24.06	ATERRAMENTO E SPDA					216.011,18
02.01.01.100.01	Escação manual de vala em solo	m³	32,00	99,38	2.828,91	
02.01.01.200.02	Reaterro manual de vala apiloado	m³	32,00	37,66	1.072,55	
02.01.01.110.12	Remoção de entulho com capote metálica 4m³	un	2,00	567,14	1.009,50	
02.03.10.100.148	Cabo de cobre nu # 35,0 mm²	m	297,00	32,60	8.617,15	
02.03.10.100.149	Cabo de cobre nu # 50,0 mm²	m	750,00	46,41	30.978,67	
02.03.13.400.08	Haste de aterramento em aço cobreado, de alta camada, ø 3/4" x 3,00m, tipo "COOPERWELD" ou Equivalente.	un	106,00	276,68	26.101,99	
02.03.13.400.05	Solda Eutética para Cabo # 50 mm²	un	106,00	87,92	8.294,37	
02.03.13.400.06	Solda Eutética para Cabo # 35 mm²	un	164,00	87,92	12.832,80	
02.03.13.400.10	Cabo de inspeção de Aterramento em manilha de barro vidrado ø 300 mm, comprimento 600 mm com Tampa de concreto armado	un	106,00	193,80	18.283,09	
02.03.13.400.26	Terminal à compressão para cabo # 35 mm²	pc	64,00	22,99	1.309,51	
02.03.13.400.35	Barra chata em alumínio de 7/8" X 1/8"	m	1.605,00	62,46	89.220,98	
04.01.04.100.21	Retirada de condutor elétrico	m	100,00	2,82	250,98	
04.01.04.100.22	Retirada de eletroduto aparente	m	100,00	1,69	150,41	
02.03.13.400.62	Conector de aterramento (grampo tipo "X") entre barras chatas até 28mm, em alumínio	un	26,00	26,02	602,10	
02.03.13.100.03	Captor (minicaptor) em barra chata de alumínio 7/8" x 1/8" 900mm	un	22,00	24,75	484,60	
02.03.13.400.63	Suporte guia base tampa para fixação de barra chata em alumínio na telha de plataforma	un	665,00	23,61	13.973,57	
02.24.07	AR CONDICIONADO					52.375,67
02.03.01.110.20	Caixa de ventilação com filtro, conforme Especificação Técnica CPTM AO1299-3 e CPTM AT3499-0, vazão de 3400 m³/h e pressão estática de 15 mca com potência de 1,00 CV	cj	2,00	4.453,95	7.928,03	
02.01.08.101.03	Cabideiro tipo veneziana com tela (alumínio anodizado fosco) de 1,00 a 1,99 m².	cj	1,00	1.639,87	1.459,48	
02.03.05.800.21	Canaleta em PVC Mod."DLP-150X50" 3 vias / Evolutiva-(Piel Lagrand)-Barras de 2,00 m ou equivalente	m	40,00	104,14	3.707,38	
02.03.01.210.04	Condicionador de ar tipo multi split "High-Wall", ciclo frio (tensão: 220 V / capacidade: 24.000 BTU / h (total)) incluindo 02 unidades evaporadores e 01 condensadora, controle remoto, elementos de fixação e acessórios	cj	2,00	6.555,93	11.669,55	
02.03.01.110.28	Damper de regulação de vazão, conforme Especificação Técnica CPTM AO1299-3 e CPTM AT3499-0, dimensões 200 x 150 mm.	un	4,00	87,99	295,44	
02.03.01.130.02	Duto de insuflação em chapa de aço galvanizada com suportes e acessórios, conforme Especificação Técnica CPTM AO1299-3 e CPTM AT3499-0, dutos retangulares soldados; dimensões esp. 1,5 mm x 400 mm x 300 mm	m	30,00	442,25	11.808,07	
02.03.01.110.24	Grelha de ventilação com registro, conforme Especificação Técnica CPTM AO1299-3 e CPTM AT3499-0 (dimensões 325 x 125 mm)	un	10,00	117,00	1.041,30	
02.02.05.300.14	Mangueira cristal convencional (diâmetro da seção: 1/2" / espessura: 2,00 mm)	m	35,00	13,85	431,42	
02.03.01.110.17	Mini-exaustor do tipo "para banheiro"; vazão mínima 27 m³/h; nível de ruído igual ou menor do que 60 dB(A); tensão 127 a 220 Vca; potência máxima 30 W; acionado por interruptor.	un	10,00	175,74	1.564,08	
02.01.13.300.16	NBR.24 Revestimento com chapas de aço carbono, com blindagem nível III-A (NBR 15.000) - pintura cor branca	m²	2,00	1.229,20	2.187,97	
09.09.90.100.08	Suportes para ar condicionado, inclusive quadro e cantoneiras (mão-francesa) 1 1/4" x 1 1/4"	un	10,00	51,89	461,82	
02.02.02.100.09	Tubo de cobre soldável, com conexões ø 22 mm (3/4")	m	20,00	94,41	1.680,49	
02.03.01.130.05	Tubo esponjoso ø 1/2 polegada, para isolamento de tubulação de cobre para sistemas de ar condicionado	m	50,00	10,39	462,35	
02.03.01.210.27	Condicionador de ar tipo "split high wall", capacidade de refrigeração 18.000 BTU/h, ciclo frio, tensão 220 V/60 Hz	un	2,00	2.914,65	5.188,07	
02.03.01.130.08	Vedação de dutos de ar-condicionado e refrigeração, com fita de alta resistência à tração, umidade e água, dimensão 50 mm (tipo Silver Tape)	m²	50,00	55,96	2.490,22	



LICITAÇÃO Nº 0737200001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DAS ESTAÇÕES PREFEITO SALADINO E CAPUAVA, NA LINHA 10 - TURQUESA DA CPTM

TAXA DE DESCONTO (%)

11,00%

Data Base: Agosto/2020

02.24.01	SONORIZAÇÃO					10.229,49
02.01.00.190.04	REM.19_Remanejamento de cabos e eletrodutos	m	100,00	50,90	4.530,10	
05.01.03.100.05	Sonifetores (caixas e cornetas acústicas e outros) necessário para a garantia do cumprimento dos parâmetros de qualidade da sonorização nas diversas áreas da estação e nas diversas situações.	un	13,00	431,68	4.994,53	
05.02.01.120.14	REM.26_Remanejamento de sonifetores	q	7,00	113,14	734,86	
02.25	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS					
02.25.01	ÁGUA FRIA					31.453,51
02.02.02.310.02	Chuveiro (ducha) com acionador antiventilamento	un	4,00	958,21	3.411,22	
02.02.02.310.04	Chuveiro (ducha) cromado desmontável para PcD, incluso aquecedor elétrico e misturador termostático	un	1,00	2.042,39	1.817,72	
09.01.02.200.15	Cotovelo 90° de aço galvanizado Ø 40 mm (1 1/2"), rosca BSP	un	5,00	62,22	276,87	
09.01.02.200.16	Cotovelo 90° de aço galvanizado Ø 50 mm (2"), rosca BSP	un	8,00	66,93	476,54	
02.02.04.250.17	Fornecimento e instalação de ducha higiênica	un	3,00	134,31	358,60	
09.01.02.200.33	Linha de redução de aço galvanizado Ø 40 x 25 mm (1 1/2 x 1"), rosca BSP	un	7,00	36,73	228,82	
09.01.02.200.34	Linha de redução de aço galvanizado Ø 40 x 32 mm (1 1/2 x 1 1/4"), rosca BSP	un	1,00	33,58	29,88	
09.01.02.200.35	Linha de redução de aço galvanizado Ø 50 x 40 mm (2 x 1 1/2"), rosca BSP	un	8,00	49,00	348,88	
02.02.07.110.08	Registro de gaveta em bronze bruto Ø 25 mm (1")	un	14,00	69,39	864,59	
02.02.07.110.09	Registro de gaveta em bronze bruto Ø 32 mm (1 1/4")	un	3,00	100,79	269,10	
02.02.07.110.11	Registro de gaveta em bronze bruto Ø 50 mm (2")	un	5,00	141,97	631,76	
02.02.06.210.03	Reservatório d'água de polietileno de alta densidade, cilíndrico, capacidade 2000 litros	un	2,00	1.504,67	2.678,31	
02.02.06.210.09	Reservatório d'água de polietileno de alta densidade, cilíndrico, capacidade 7500 litros	un	2,00	5.252,12	9.348,77	
02.02.04.240.02	Torneira de bôla alta pressão Ø 20 mm (3/4")	un	4,00	78,72	280,24	
02.02.04.250.16	Torneira de jardim (com rosca de saída 3/4" para mangueira), tipo curta, em liga de cobre/latão, acabamento não cromado, com chave (volante) removível de polietileno ou equivalente, diâmetro de entrada da torneira de 1/2", com bucha de redução metálica 3/4" x 1/2"	un	6,00	92,44	493,62	
02.02.04.250.06	Torneira metálica de lavatório, diâmetro 1/2" com acionamento sob pressão e fechamento automático	un	8,00	237,71	1.692,49	
02.02.04.250.04	Torneira para Lavatório de mesa, tipo bica alta, acionamento por alavanca, acabamento cromado	un	4,00	179,25	638,13	
02.02.04.250.02	Torneira para Pia, corpo longo com serrador 3/4"	un	1,00	46,03	40,96	
02.02.04.250.05	Torneira para Tanque de Lavar 1/2" cromada	un	1,00	46,03	40,96	
02.02.01.300.09	Tubo de PVC soldável, com conexões Ø 110 mm	m	6,90	161,60	932,38	
02.02.01.300.01	Tubo de PVC soldável, com conexões Ø 20 mm	m	5,10	23,70	107,57	
02.02.01.300.02	Tubo de PVC soldável, com conexões Ø 25 mm	m	193,48	27,74	4.776,75	
02.02.01.300.04	Tubo de PVC soldável, com conexões Ø 40 mm	m	20,34	45,36	821,13	
02.02.01.300.05	Tubo de PVC soldável, com conexões Ø 50 mm	m	13,50	52,09	625,86	
02.02.07.310.53	Válvula de retenção horizontal em bronze, Ø 50 mm (2")	un	1,00	227,38	202,36	
02.25.02	ESGOTO E VENTILAÇÃO					56.088,28
02.02.04.110.05	Caixa de descarga embutida para bacia sanitária tipo montana ou equivalente	un	11,00	989,97	9.691,80	
02.02.03.700.23	Caixa de gordura de polietileno, Ø 50 x 100 mm	un	1,00	504,23	448,76	
02.02.03.800.01	Caixa de Inspeção 0,60 x 0,60 x 0,60 m, em alvenaria 1 tijolo com tampa de concreto	un	16,00	864,28	12.907,94	
02.01.03.510.09	Caixa de inspeção em alvenaria - 1 tijolo comum maciço revestido internamente com argamassa de cimento e areia sem penetrar traço 1:3, lastro de concreto e = 10 cm, tampa e = 5 cm, dimensões 60 x 60 x 80 cm	un	1,00	1.096,60	975,97	
02.02.03.700.01	Caixa sifonada de PVC com grelha branca, 100 x 100 x 50 mm	un	16,00	25,85	368,10	
02.02.03.700.36	Ralo linear inox 100 x 5 cm	un	6,00	182,14	972,62	
02.02.03.210.08	Terminal de ventilação Ø 50 mm	un	9,00	20,04	53,50	
02.02.03.210.09	Terminal de ventilação Ø 75 mm	un	2,00	28,94	42,61	
02.02.03.310.04	Tubo PBV de PVC reforçado bege pérola, com conexões, Ø 100 mm	m	69,15	63,56	3.911,70	
02.02.03.310.05	Tubo PBV de PVC reforçado bege pérola, com conexões, Ø 150 mm	m	358,28	76,25	24.313,77	
02.02.03.310.01	Tubo PBV de PVC reforçado bege pérola, com conexões, Ø 40 mm	m	18,80	20,32	39,99	
02.02.03.310.02	Tubo PBV de PVC reforçado bege pérola, com conexões, Ø 50 mm	m	63,66	27,44	1.554,67	
02.02.03.310.03	Tubo PBV de PVC reforçado bege pérola, com conexões, Ø 75 mm	m	29,10	40,83	1.057,45	
02.25.03	ESGOTO EXTERNO					16.541,31
09.10.01.110.10	Limpeza / esgotamento de fossa séptica	m³	3,14	125,66	351,16	
02.01.02.310.25	DEM.85_Demolição de pavimentação asfáltica com utilização de martelo rompedor	m²	80,00	16,84	1.199,00	
02.01.01.100.01	Excavação manual de vale em solo	m³	55,30	99,33	4.888,72	
02.02.03.800.08	Poço de visita de alvenaria (1 tijolo comum revestido, tampa de ferro fundido) para esgoto, Ø 1,20 m, profundidade 2 m	un	1,00	6.636,86	5.406,80	
02.01.01.200.01	Reaterro de valas, inclusive compactação.	m³	50,00	36,45	1.622,02	
02.01.01.310.12	Remoção de entulho com capanga metálica 4m³	un	5,00	567,14	2.523,77	
02.01.02.320.12	DEM.61_Remoção de tubulação hidráulica em geral, com diâmetro até 150 mm incluindo conexões, caixas e ralos	m	100,00	0,56	49,84	
02.25.04	ÁGUAS PLUVIAIS					110.191,45

LICITAÇÃO Nº 0737200001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DAS ESTAÇÕES PREFEITO SALADINO E CAPUAVA, NA LINHA 10 - TURQUESA DA CPTM

TAXA DE DESCONTO (%)

11,00%

Data Base: Agosto/2020

02.01.03.510.08	Caixa de inspeção em alvenaria - 1 tijolo comum maciço revestido internamente com argamassa de cimento e areia sem penetrar traço 1:3, lastro de concreto e = 10 cm, tampa e = 5 cm, dimensões 60 x 60 x 60 cm	un	19,00	842,35	14.244,13	
02.01.06.200.41	Calha, rufo e eflus em chapa de aço galvanizado nº16 - corte 150 cm	m	108,16	176,50	16.990,31	
02.01.06.200.19	Greixa hemisférica de ferro fundido Ø 150 mm (6")	un	26,00	48,70	1.213,60	
02.01.03.530.20	Pogo de visita em concreto e alvenaria (bloco de concreto 19 x 19 x 39 cm) - 2,20 x 2,20 x 2,20m	un	1,00	8.997,21	8.007,51	
02.02.03.310.08	Tubo de PVC Vinilfort ou equivalente - DN 200, inclusive conexões	m	302,98	152,96	41.246,00	
02.02.03.310.04	Tubo PBV de PVC reforçado boga párola, com conexões, Ø 100 mm	m	18,00	63,56	1.018,23	
02.02.03.310.05	Tubo PBV de PVC reforçado boga párola, com conexões, Ø 150 mm	m	375,33	76,25	25.470,83	
02.02.07.510.40	Válvula de retenção tipo portinhola dupla tipo "weffer", DN 150, PN 10	un	2,00	1.124,07	2.000,84	
02.25.05	INSTALAÇÃO DE COMBATE À INCÊNDIO					101.789,14
02.02.05.300.15	Abriço de extintor manual	un	29,00	251,34	6.488,11	
02.03.07.110.15	Bomba centrífuga horizontal, Q=4,0 m³/h, H=20 mca, P=1 cv	un	1,00	1.793,22	1.595,96	
09.01.02.200.112	Curva 45° de aço galvanizado Ø 65 mm (2 1/2"), rosca BSP	un	4,00	176,03	76,66	
09.01.02.200.109	Curva 90° de aço galvanizado Ø 65 mm (2 1/2"), rosca BSP	un	53,00	198,49	9.362,77	
09.01.02.200.104	Curva 90° de aço galvanizado Ø 80 mm (3"), rosca BSP	un	1,00	265,08	235,92	
02.02.05.290.02	Extintor de Pó Químico Seco - ABC 6 KG	un	41,00	212,97	7.771,27	
02.02.05.300.01	Hidrate com abriço em chapa de aço carbono, com registro globo angular 45°, Ø65 mm (2 1/2") com mangueira de Ø65 mm (2 1/2") x 30 m	un	13,00	1.323,12	15.308,49	
09.01.02.200.98	Linha de redução de aço galvanizado Ø 80 x 65 mm (3 x 2 1/2"), rosca BSP	un	1,00	101,35	90,20	
02.02.07.310.04	Registro de esfera em PVC soldável, Ø 80 mm	un	4,00	121,53	432,64	
02.02.05.300.07	Registro de recalque no passeio, Ø 65 mm (2 1/2")	un	2,00	876,86	1.560,81	
02.02.05.300.19	Suporte de piso com abriço para 1 extintor de Incêndio (aço galvanizado pintado + laminado texturizado) L=56 x H=180 cm	q	12,00	1.026,27	10.960,56	
02.02.05.300.37	Tampão de ferro fundido de 400x600mm padrão Corpo de Bombeiros	un	2,00	245,72	437,38	
09.01.02.200.55	Tê 90° de aço galvanizado Ø 65 mm (2 1/2"), rosca BSP	un	16,00	197,36	1.956,00	
09.01.02.200.56	Tê 90° de aço galvanizado Ø 80 mm (3"), rosca BSP	un	3,00	173,07	462,09	
09.01.02.200.64	Tubo de aço galvanizado, sem conexões com costura Ø 65 mm (2 1/2")	m	566,60	87,02	43.881,92	
09.01.02.200.65	Tubo de aço galvanizado, sem conexões com costura Ø 80 mm (3")	m	4,45	99,67	394,74	
02.02.07.510.07	Válvula de retenção de pé com crivo, Ø 65 mm (2 1/2")	un	1,00	251,26	223,62	
02.26	ESTUDOS, ACESSÓRIOS E PROJETOS TÉCNICOS					81.963,66
01.01.05.100.01	Desenvolvimento de "As built" em prancha formato A1	un	40,00	2.302,35	81.963,66	
03	ADMINISTRAÇÃO LOCAL					1.959.794,50
01.11.01.100.01	Administração local	pl	1,00	2.202.016,30	1.959.794,50	
04	ACOMPANHAMENTO TÉCNICO DA OBRA					384.564,50
11.04.01.101.471	Engenheiro de obras - pleno	h	1.672,00	108,47	162.412,03	
11.04.01.101.472	Engenheiro de obras - sênior	h	1.672,00	149,96	223.152,47	
					TOTAL GERAL:	30.669.368,49



**ANEXO 4**

**CONTRATO Nº 073720000100**

**DECLARAÇÃO DE CIÊNCIA E RESPONSABILIDADE**



**ANEXO 4****CONTRATO Nº 073720000100****DECLARAÇÃO DE CIÊNCIA E RESPONSABILIDADE**

Pelo presente, nós, Paula do Carmo Kalil Assad e Ronaldo Alves Pereira, representantes do CONSÓRCIO LOPES KALIL - LEMAM, inscrito sob nº. 41.626.542/0001-51, na qualidade de Fornecedor, ou Prestador de Serviço, ou Parceiro da CPTM, neste ato declaramos estar cientes dos termos do Código de Conduta e Integridade de Fornecedores, Prestadores de Serviços e Parceiros da CPTM, comprometendo-nos a adotar as práticas indicadas nele para a realização das atividades nossas e do Consórcio, bem como manter a confidencialidade de todas e quaisquer informações recebidas para o desenvolvimento das atividades relativas à CPTM, mesmo depois do término da relação contratual entre a CPTM e o Consórcio.

Além disso, com relação às questões de corrupção, declaramos que nós e o Consórcio estamos de acordo com as diretrizes apresentadas neste Código, acessado através do endereço eletrônico <http://sis.cptm.sp.gov.br/Licitacoes/Normas.aspx>, e entendemos que estamos proibidos de oferecer, prometer, pagar, autorizar ou receber quaisquer pagamentos indevidos, bem como realizar fraudes de qualquer natureza.

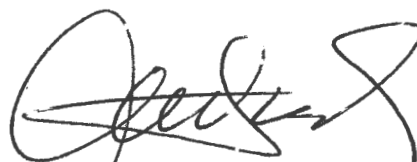
Declaramos ainda que o Consórcio cumpre as Leis Aplicáveis de combate à Corrupção e que disseminamos e esperamos a mesma conduta de nossos funcionários, fornecedores, parceiros comerciais, funcionários terceirizados e representantes.

Data

30 de Abri de 20 21.



PAULA DO CARMO KALIL ASSAD  
Representante Legal do Consórcio  
paula@lopeskalil.com.br  
e-mail pessoal: N/I  
CPF nº 339.981.718-51  
RG nº 33.691.889-6



RONALDO ALVES PEREIRA  
Representante Legal do Consórcio  
ronaldo.pereira@lemamconstrucoes.com.br  
e-mail pessoal: N/I  
CPF nº 127.818.958-06  
RG nº 20.616.227

**ANEXO 5**

**CONTRATO Nº 073720000100**

**TERMO DE CIÊNCIA E DE NOTIFICAÇÃO**



**ANEXO 5****CONTRATO Nº 073720000100****TERMO DE CIÊNCIA E DE NOTIFICAÇÃO****CONTRATANTE:** COMPANHIA PAULISTA DE TRENS METROPOLITANOS - CPTM**CONTRATADA:** CONSÓRCIO LOPES KALIL - LEMAM**CONTRATO Nº (DE ORIGEM):** 073720000100**OBJETO:** EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DAS ESTAÇÕES PREFEITO SALADINO E CAPUAVA, NA LINHA 10 - TURQUESA DA CPTM.**ADVOGADOS:** CAIO AUGUSTO DE MORAES FORJAZ / OAB Nº 182.311 / e-mail: caio.forjaz@cptm.sp.gov.br e MARIA REGINA SCURACHIO SALES ALVARENGA / OAB Nº 111.585 / e-mail: maria.sales@cptm.sp.gov.br.

Pelo presente TERMO, nós, abaixo identificados:

**1. Estamos CIENTES de que:**

- a) o ajuste acima referido, seus aditamentos, bem como o acompanhamento de sua execução contratual, estarão sujeitos a análise e julgamento pelo Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, cujo trâmite processual ocorrerá pelo sistema eletrônico;
- b) poderemos ter acesso ao processo, tendo vista e extraindo cópias das manifestações de interesse, Despachos e Decisões, mediante regular cadastramento no Sistema de Processo Eletrônico, em consonância com o estabelecido na Resolução nº 01/2011 do TCESP;
- c) além de disponíveis no processo eletrônico, todos os Despachos e Decisões que vierem a ser tomados, relativamente ao aludido processo, serão publicados no Diário Oficial do Estado, Caderno do Poder Legislativo, parte do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, em conformidade com o artigo 90 da Lei Complementar nº 709, de 14 de janeiro de 1993, iniciando-se, a partir de então, a contagem dos prazos processuais, conforme regras do Código de Processo Civil;
- d) as informações pessoais dos responsáveis pela contratante estão cadastradas no módulo eletrônico do "Cadastro Corporativo TCESP – CadTCESP", nos termos previstos no Artigo 2º das Instruções nº01/2020, conforme "Declaração(ões) de Atualização Cadastral" anexa (s);
- e) é de exclusiva responsabilidade do contratado manter seus dados sempre atualizados.

**2. Damo-nos por NOTIFICADOS para:**

- a) O acompanhamento dos atos do processo até seu julgamento final e consequente publicação;
- b) Se for o caso e de nosso interesse, nos prazos e nas formas legais e regimentais, exercer o direito de defesa, interpor recursos e o que mais couber.

São Paulo, 30 de Abril de 2021 .

**AUTORIDADE MÁXIMA DO ÓRGÃO/ENTIDADE:**

Nome: PEDRO TEGON MORO

Cargo: Diretor Presidente

CPF: 144.051.718-58




**RESPONSÁVEIS PELA HOMOLOGAÇÃO DO CERTAME OU RATIFICAÇÃO DA  
DISPENSA/INEXIGIBILIDADE DE LICITAÇÃO:**

Nome: PEDRO TEGON MORO

Cargo: Diretor Presidente

CPF: 144.051.718-58

Assinatura: 


**RESPONSÁVEIS QUE ASSINARAM O AJUSTE:**

**Pelo contratante:**

Nome: GILSA EVA DE SOUZA COSTA

Cargo: Diretora Administrativa e Financeira

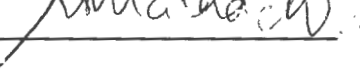
CPF: 955.679.681-91

Assinatura: 

Nome: MARCELO JOSÉ BRANDÃO MACHADO

Cargo: Diretor de Engenharia, Obras e Meio Ambiente

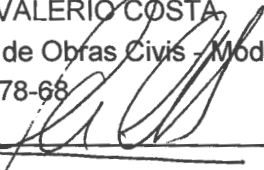
CPF: 025.077.968-47

Assinatura: 

Nome: PAULO VALÉRIO COSTA

Cargo: Gerente de Obras Cíveis - Modernização

CPF: 885.440.878-68

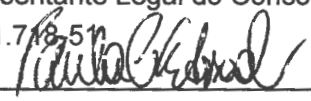
Assinatura: 

**Pela contratada:**

Nome: PAULA DO CARMO KALIL ASSAD

Cargo: Representante Legal do Consórcio

CPF: 339.981.718-51

Assinatura: 

Nome: RONALDO ALVES PEREIRA

Cargo: Representante Legal do Consórcio

CPF: 127.818.958-06

Assinatura: 

**ORDENADOR DE DESPESAS DA CONTRATANTE:**

Nome: PEDRO TEGON MORO

Cargo: Diretor Presidente

CPF: 144.051.718-58

Assinatura: 

