

CT.GFC. 39 /202217 de Janeiro de 2022

Ao

**CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO**

Srs. José Mário de Castilho / Paula do Carmo Kalil Assad – Representantes Legais do Consórcio

Avenida Sete de Setembro nº 4476, 12º andar - Bairro Batel  
80250 210 Curitiba PR**CONTRATO Nº 051021000100 - Designação de Gestor**

Prezados Senhores,

Comunicamos a V.Sas. que o Sr. Fernandes José Pereira - Gerente de Obras Cíveis - Modernização - GEO, telefone (11) 99835-8331, 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**Reginaldo Antonio de Pinho**  
Chefe de Depto. de  
Contratações e Compras  
DFCC

**CONTRATO Nº 051021000100**  
**LICITAÇÃO Nº 0510210001**

**CONTRATO DE EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGº. MANOEL FEIO, NA LINHA 12 – SAFIRA DA CPTM, QUE, ENTRE SI, FAZEM A COMPANHIA PAULISTA DE TRENS METROPOLITANOS – CPTM E O CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO.**

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 CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO**, CNPJ nº 44.781.571/0001-86, com sede em Curitiba - PR, na Avenida Sete de Setembro nº 4476, 12º andar, Bairro Batel, composto pelas empresas **CASTILHO ENGENHARIA E EMPREENDIMENTOS S/A** e **LOPES KALIL ENGENHARIA E COMÉRCIO LTDA.**, 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 30/06/2016, do Regulamento de Licitações e Contratos da Companhia Paulista de Trens Metropolitanos - CPTM, dos artigos 42 a 49 da Lei Complementar nº 123, de 14/12/2006, do Capítulo II-B do Título XI da Parte Especial do Decreto-Lei nº 2.848, de 7 de dezembro de 1940 (Código Penal), da legislação pertinente, das normas internas específicas da CPTM, do Código de Conduta e Integridade da CPTM e do Código de Conduta e Integridade de Fornecedores, Prestadores de Serviços e Parceiros da CPTM, da Lei Federal nº 13.709, de 14 de agosto de 2018, com suas alterações subsequentes, bem como toda a legislação aplicável sobre privacidade e proteção de dados, inclusive, normas setoriais ou gerais sobre o tema, no âmbito da execução do objeto deste Contrato, pelas condições constantes do edital e demais normas regulamentares aplicáveis à espécie, para os fins do Processo nº 0510210001, nas condições estabelecidas nas seguintes cláusulas:

## **1 OBJETO**

- 1.1 Constitui objeto do presente contrato a execução de obras civis para adequação de acessibilidade da Estação Engº. Manoel Feio, na Linha 12 – Safira 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 0510210001, 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 0510210001 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 30 (trinta) meses, sendo 18 (dezoito) meses para a execução dos serviços 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 aceita, 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\$ 31.013.478,36 (trinta e um milhões, treze mil, quatrocentos e setenta e oito reais e trinta e seis centavos), em junho/2021, 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: 267.833.707.2173.0000 - Natureza de Despesa: 449051 - Origem de Recursos 081001001 - RAV nº 5114/2021.

## **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 e do recebimento da respectiva Carta de Aprovação de Faturamento - CA, a CONTRATADA deverá, no

prazo de até 02 (dois) dias úteis, apresentar ao Departamento Fiscal – DFSF da CPTM, via endereço eletrônico DFSF-NRDF@cptm.sp.gov.br, o (s) documento(s) fiscal (is) pertinentes à operação, dos quais deverão constar todos os tributos incidentes na fonte sobre a prestação dos serviços, conforme estabelecido na cláusula de tributos deste contrato.

- 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:

$VJM = VA \times (1,06)^{n/365}$ , 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 = Parcela de Reajuste

P0 = Preço na data base de referência do contrato.

A1 = Índice de Preços de Edificações, publicado pela FIPE – Fundação Instituto de pesquisas Econômicas, referente ao mês anterior ao da aplicação do reajuste de preços.

A0 = Índice de Preços de Edificações, publicado pela FIPE – Fundação Instituto de pesquisas Econômicas, referente ao mês imediatamente anterior ao da data base do contrato.

- 10.2 A periodicidade anual para a aplicação do reajuste será contada a partir do mês base dos preços – junho/2021.
- 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\$ 1.550.673,91 (um milhão, quinhentos e cinquenta mil, seiscentos e setenta e três reais e noventa e um centavos), calculado na base de 5% (cinco por cento) do valor do contrato, recolhida junto ao Departamento de Finanças - DFFA 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 – DFFA da CPTM, devendo a cópia do certificado de depósito ser entregue naquele departamento, situado na Rua Boa Vista nº 175, Edifício Cidade II, 2º andar, Bloco B, 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.
- 13.1.6 Observar, no tratamento de dados pessoais de profissionais, empregados, prepostos, administradores e/ou sócios da CONTRATADA, a que tenha acesso durante a execução do objeto deste Contrato, as normas legais e regulamentares aplicáveis, em especial, a Lei Federal nº 13.709, de 14 de agosto de 2018, com suas alterações subsequentes.

### **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 profissionais 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 profissionais 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 profissionais, 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.
- 14.1.39 Obter as devidas autorizações previstas em lei para a prestação do serviço, bem como promover as inscrições e registros necessários a tanto.
- 14.1.40 obedecer às normas e rotinas da CONTRATANTE, em especial as que disserem respeito à proteção de dados pessoais, à segurança, à guarda, à manutenção e à integridade das informações coletadas, custodiadas, produzidas, recebidas, classificadas, utilizadas, acessadas, reproduzidas, transmitidas, distribuídas, processadas, arquivadas, eliminadas ou avaliadas durante a execução do objeto, observando as normas legais e regulamentares aplicáveis.
- 14.1.41 guardar confidencialidade no uso das informações ou documentos de qualquer natureza de que venha a tomar conhecimento, respondendo, administrativa, civil e criminalmente por sua indevida divulgação e incorreta ou inadequada utilização e custódia.
- 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, bandeiras 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 profissionais ou ex-profissionais 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 profissionais ou ex-profissionais 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 profissionais 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 profissionais 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 acima 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 (dezesesseis) 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 da 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 051021000100

CONTRATADA:  
CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO  
Avenida Sete de Setembro nº 4476, 12º andar - Bairro Batel  
CURITIBA - PR  
CEP 80250-210  
CONTRATO Nº 051021000100  
CONTATO: José Mário de Castilho / Paula do Carmo Kalil Assad  
TEL: (11) 99142-4869 / (41) 3025.3333 / (11) 2971-0700  
E-MAIL: comercial.sp@castilho.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 profissionais 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 0510210001, cujos atos encontram-se no Processo nº 0510210001.
- 28.2 O presente contrato está vinculado ao instrumento convocatório da Licitação nº 0510210001 e à proposta da CONTRATADA.

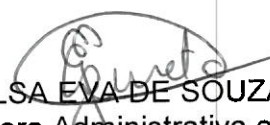
**29 FORO**


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, 17 de Jan de 2022.


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

  
**FERNANDES JOSÉ PEREIRA**  
Gerente de Obras Cíveis - Modernização  
fernandes.pereira@cptm.sp.gov.br  
e-mail pessoal: N/I  
CPF nº 543.443.018-20  
RG nº 4.781.028-2


Pelo **CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO**:

  
**JOSÉ MÁRIO DE CASTILHO**  
Representante Legal do Consórcio  
comercial.sp@castilho.com  
e-mail pessoal: N/I  
CPF nº 667.504.407-97  
RG nº 03.434.121-4 – IFP/RJ

  
**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 SSP/SP

**TESTEMUNHAS:**

1)

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

2)

  
**Rogério Mariano Pezzuto**  
Analista de Processos de Contratação  
Gerência de Contratações e Compras - GFC

**ANEXO 1****CONTRATO Nº 051021000100****CONDIÇÕES GERAIS DE EXECUÇÃO**

**ANEXO 1****CONTRATO Nº 051021000100****CONDIÇÕES GERAIS DE EXECUÇÃO****1 OBJETO**

- 1.1 Execução de obras civis para adequação de acessibilidade da Estação Engº. Manoel Feio, na Linha 12 – Safira da CPTM.

**2 INTRODUÇÃO**

- 2.1 Atualmente, a Linha 12 – Safira da CPTM faz parte da rede metro ferroviária e interliga parte da região Leste da Grande São Paulo à capital, abrangendo os municípios de São Paulo, Itaquaquecetuba e Poá. Para transportar a população dessa importante região metropolitana de São Paulo, a Linha 12 tem início no Brás e termina em Calmon Viana, contando com 13 (treze) estações, e transportando em média mais de 268 mil passageiros por dia (antes da pandemia).
- 2.2 Como parte integrante da Linha 12, temos a estação Manoel Feio, localizada no município de Itaquaquecetuba que atende em média 12 mil passageiros/dia (antes da pandemia), a qual teve sua edificação principal construída em 1.979, passando por pequenas modificações no decorrer do tempo.
- 2.3 A estação deverá passar por obras e intervenções que objetivam o atendimento às normas ABNT e legislação vigentes de acessibilidade, NR 24, legislação de combate a incêndio e normas vigentes do Corpo de Bombeiros do Estado de São Paulo, incluindo a obtenção do AVCB – Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros, visando garantir higiene e conforto aos colaboradores nos ambientes de trabalho, além do conforto e segurança aos passageiros e funcionários da estação. As obras e intervenções também visam a continuidade do cumprimento das obrigações legais assumidas com a assinatura do Termo de Ajuste de Conduta – TAC pela CPTM junto ao Ministério Público do Estado de São Paulo, ofertando de tal forma estações com excelência em acessibilidade, melhorando as condições de mobilidade e conforto tornando melhor a experiência de passageiros usuários da CPTM.

**3 CARACTERÍSTICAS DA IMPLANTAÇÃO**

- 3.1 Para o atendimento da proposta e caracterização do escopo, estão sendo previstas etapas envolvendo a realização de obras e intervenções diversas, devidamente relacionadas e descritas na planilha de quantidades e preços, onde se incluem a execução de serviços preliminares de desmatamento e limpeza mecanizada de terreno, intervenções nas edificações existentes, execução de serviços de fundação, estruturas de concreto e estruturas metálicas, serviços de impermeabilização, vedação e acabamentos, implantação de comunicação visual, implantação de piso tátil, sinalização visual e tátil, esquadrias e caixilharia, instalações hidráulicas de água fria, águas pluviais, esgoto e combate a incêndio,

instalações de recalque, drenagem, instalações elétricas, sistemas de telecomunicações, SPDA e aterramento, sistemas auxiliares compostos por elevadores, grupo gerador, sistema de detecção e alarme de incêndio, telefonia e dados, vídeo monitoramento digital, sonorização e sistema SSX, operação assistida, implantação de entrada de energia, instalação de ventilação e ar condicionado, implantação de sinalização viária, construção de bicicletário, paisagismo, remanejamento da via permanente e rede aérea, comissionamento, ensaios e testes de aceitação em campo.

3.2 Também estão previstos serviços de extensão em plataforma, adequações na passarela de transposição existente, reforma da escada de acesso ao lado da plataforma 1, içamento e montagem de estrutura metálica da nova passarela de transposição, rampa metálica de acesso à estação, construção de rampa acessível e escadas no acesso, adequação do entorno, reforma e ampliação das salas operacionais, construção de sanitários públicos acessíveis, reconstrução das coberturas das plataformas, alteamento e regularização do piso das plataformas.

3.3 As obras e intervenções deverão seguir e obedecer à todas informações indicadas no projeto executivo, planilha de quantidades e preços, memoriais descritivos, normas vigentes e demais documentações técnicas disponibilizadas pela CPTM, devendo, ainda, contar com o acompanhamento técnico de profissionais devidamente habilitados.

#### **4 DESCRIÇÃO DAS ETAPAS DE OBRA**

4.1 Todas as etapas de obra estão relacionadas e descritas na Planilha de Quantidades e Preços.

4.2 Relacionamos abaixo as etapas macro.

- 4.2.1 Canteiro de Obras;
- 4.2.2 Administração Local;
- 4.2.3 Acompanhamento Técnico da Obra;
- 4.2.4 Meio Ambiente;
- 4.2.5 Remanejamento da Via Permanente e Rede Aérea;
- 4.2.6 Serviços Preliminares;
- 4.2.7 Edificação Operacional;
- 4.2.8 Plataforma 1;
- 4.2.9 Plataformas 2 e 3;
- 4.2.10 Nova Passarela de Transposição;

- 4.2.11 Passarela de Transposição Existente;
- 4.2.12 Caixa D'água;
- 4.2.13 Acesso Público;
- 4.2.14 Acesso Restrito, Estacionamento e Vias Internas;
- 4.2.15 Áreas Externas;
- 4.2.16 Bicicletário;
- 4.2.17 SPDA e Aterramento;
- 4.2.18 Sistemas Auxiliares;
- 4.2.19 Telecomunicações;
- 4.2.20 Operação Assistida;
- 4.2.21 As Built.

## **5 DESENVOLVIMENTO DO ESCOPO**

- 5.1 A estação Manoel Feio está localizada no município de Itaquaquecetuba, possuindo um movimento aproximado de 12 mil passageiros / dia (antes da pandemia).
- 5.2 O desenvolvimento do escopo leva em consideração a necessidade do atendimento às normas ABNT e legislação vigentes de acessibilidade, NR 24, que estabelece parâmetros para garantir higiene, conforto, saúde e segurança nos ambientes de trabalho, como também o atendimento à legislação de combate a incêndio e normas vigentes do Corpo de Bombeiros do Estado de São Paulo, com a consequente obtenção do AVCB – Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros.
- 5.3 Leva em consideração, ainda, a continuidade do cumprimento das obrigações legais assumidas com a assinatura do Termo de Ajuste e Conduta – TAC pela CPTM junto ao Ministério Público do Estado de São Paulo, o que permitirá a oferta de estações com melhores condições de acessibilidade, mobilidade e conforto aos passageiros usuários da CPTM.
- 5.4 Para o desenvolvimento do escopo deverá ser considerado o prévio planejamento de todas as atividades e intervenções necessárias, objetivando a continuidade da circulação dos trens de passageiros para incremento do apoio operacional na demanda dos turnos e de trens de serviço necessários à operacionalização do pátio e evitando impacto/incômodo a lindeiros.

- 5.5 Prevê-se que a obra deverá ser executada prioritariamente no período diurno e, caso necessário, em período noturno e aos finais de semana, ou até mesmo nas primeiras horas da madrugada, período em que não há circulação dos trens de passageiros. A programação dos trabalhos em períodos especiais deverá ser previamente encaminhada para a avaliação e aprovação da Fiscalização da CPTM.
- 5.6 O planejamento deverá detalhar a logística para circulação de materiais, equipamentos, ferramentas e funcionários nas áreas de influência da obra, considerando horários de pico das composições que trafegam naqueles trechos de via. Deverá ainda considerar a mobilização do efetivo de obra e todos os equipamentos necessários ao perfeito resultado esperado para a execução dos trabalhos.
- 5.7 Internamente à faixa de domínio da CPTM, os trabalhos serão executados com as linhas de alimentação elétrica energizadas, e com intenso tráfego de trens de passageiros e de serviços, fato que impõe uma série de cuidados e atenção aos requisitos relacionados à saúde e segurança do trabalho, gerenciamento das questões que envolvem a interface entre a execução da obra, sem detrimento da operação do pátio, e a necessidade de execução de trabalhos em horários especiais sempre que estes exigirem o desligamento de circuitos elétricos e com paralisações parciais ou totais do sistema de trens.
- 5.8 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.
- 5.9 O planejamento deverá considerar o previsto em projeto, assim como no Plano de Trabalho a ser elaborado e entregue pela CONTRATADA, sendo que eventual modificação na metodologia que a CONTRATADA proponha deverá ser submetida à Fiscalização da CPTM. Deverá também detalhar a logística para circulação de material e funcionários dentro das dependências da estação, levando em conta os horários de pico.
- 5.10 Para a participação no empreendimento, é imperativo o conhecimento das rotinas operacionais dos sistemas da CPTM.
- 5.11 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 disponibilizadas em mídia eletrônica.
- 5.12 A CONTRATADA responsabilizar-se-á pela obtenção de todas as licenças, alvarás e/ou autorizações, junto a todos os órgãos de fiscalização nos níveis municipal, estadual e ou federal, sejam: Ministérios, Prefeituras, Engenharia de Tráfego, Concessionárias de Água, Energia, Telefonia, Corpo de Bombeiros, CETESB, etc., onde houver a necessidade.

- 5.13 Deverá ser considerada a conservação e limpeza das áreas da obra, por todo o período de execução dos trabalhos. 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 trabalhos.
- 5.14 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, passageiros e demais pessoas que circulam pelo local.
- 5.15 Deverá ser prevista a limpeza, remoção e bota-fora periódico do entulho, resíduos e demais materiais não utilizados através de meios eficientes e sempre protegidos no transporte, bem como a conservação adequada das áreas de canteiro de obras atendendo a toda legislação e recomendações, e Norma Regulamentadora NR 18 da Secretaria do Trabalho vinculada ao Ministério da Economia, instrução técnica de Diretrizes ambientais e de segurança do trabalho para canteiro de obras e instalações provisórias – BB4222-6 e Plano de gerenciamento de resíduos e efluentes – PGRE BA9932-0.
- 5.16 Os materiais empregados na obra deverão ser de primeira qualidade e obedecer às especificações de 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.
- 5.17 O reaproveitamento de material deverá ocorrer atendendo as recomendações indicadas em projeto e quando forem detectadas outras possibilidades, serão aprovadas ou não, após análise técnica pela CPTM e órgãos competentes. 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.
- 5.18 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.
- 5.19 Deverão ser apresentados todos os ensaios tecnológicos exigidos na norma para blindagem, impermeabilização, concreto estrutural, fundações/estacas, armação, perfis metálicos, parafusos e soldas, e também para o caso de utilização de elementos pré-moldados. A fiscalização poderá solicitar acompanhar os ensaios nos laboratórios quando julgar necessário, ou pode solicitar visita e certificação dos referidos ensaios.
- 5.20 Segurança do Trabalho

- 5.20.1 A CONTRATADA deverá apresentar mensalmente (anexo à medição), as: (i) CNC - Comunicação de Não Conformidade relacionadas à Segurança do Trabalho do período correspondente, com respectivo atendimento; (ii) RAC - Recomendação de Ação Corretiva relacionado à Segurança do Trabalho, do período correspondente, com respectivo atendimento; (iii) ATD – Análise Técnica de Documento referente à aprovação dos registros e documentos previstos devidamente aprovados pela CPTM.
- 5.20.2 O não atendimento às CNC e RAC poderá impactar nas medições e implicar na aplicação de penalidades previstas no Contrato.
- 5.20.3 Decorrente da elaboração do Plano de Trabalho deste contrato deverão ser produzidos e entregues à CPTM para aprovação:
- a) PPRA – Programa de Prevenção de Riscos Ambientais;
  - b) PCMSO – Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional;
  - c) Prontuário dos colaboradores; e
  - d) Caso necessário, conforme exigências normativas, ainda deverá ser apresentado LTCAT – Laudo Técnico das Condições Ambientais do Trabalho.
- 5.20.4 Para esta atividade, além dos procedimentos citados anteriormente, deverá ser considerada a Norma CPTM NI – 01/011 - Cláusulas de Saúde e Segurança do Trabalho nas Contratações de Serviços e Obras, já disponibilizada em mídia eletrônica, e as Normas Regulamentadoras – NR da Secretaria do Trabalho vinculada ao Ministério da Economia.
- 5.20.5 Além do atendimento à NR 4 – SESMT (Serviço Especializado em Engenharia de Segurança do Trabalho e em Medicina do Trabalho), a CONTRATADA deverá alocar, 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.
- 5.20.6 Ressalta-se que deverão ser atendidas todas as orientações e recomendações sanitárias ao empregador e trabalhador, emitidas pela Secretaria Especial de Previdência e Trabalho em razão da pandemia da Covid-19, se aplicável.
- 5.21 Meio Ambiente
- 5.21.1 A CONTRATADA deverá manter controles e registros de geração, transporte e destinação de resíduos e efluentes gerados durante as obras, e apresentá-los periodicamente à CPTM conforme especificado no Plano de Gerenciamento de Resíduos e Efluentes – PGRE BA9932-0, já disponibilizado em mídia eletrônica. Todos os resíduos e efluentes

gerados durante a etapa de obras deverão ser corretamente gerenciados de acordo com suas classificações, incluindo ações referentes ao correto armazenamento temporário, segregação, transporte e destinação final.

- 5.21.2 O gerenciamento dos efluentes sanitários gerados no canteiro e áreas de apoio deverá priorizar a seguinte ordem: 'i' interligação na rede coletora, com apresentação de conta mensal; 'ii' utilização de banheiro químico/containers/tanque séptico estanque, com apresentação de guia de remessa de efluentes por empresa devidamente licenciada; e, em último caso, 'iii' fossa séptica combinada à filtro anaeróbio ou outro sistema de tratamento biológico, com garantia de atendimento aos padrões de emissão estabelecidos no Artigo 18 do Regulamento da Lei nº 997/76 aprovado pelo Decreto nº 8468/76 e no Artigo 21 da Resolução Conama nº 430/11.
- 5.21.3 Efluentes oriundos da execução de fundações deverão ser gerenciados de acordo com sua caracterização, seja por reinfiltração no próprio terreno ou armazenamento temporário para posterior destinação. Eventual lançamento destes efluentes em galerias de água pluvial deverão ser precedidos de análises de caracterização segundo Decreto nº 8.468/76, de modo a verificar o atendimento aos parâmetros de lançamento, e obtida anuência do órgão competente.
- 5.21.4 A CONTRATADA deverá realizar monitoramento constante das atividades que envolvam monitoramento de movimentação de solo, limpeza e manutenção dos sistemas de drenagem no entorno da obra, plano de tráfego, cadastro e supressão de vegetação e controle de emissões atmosféricas, visando implantação de procedimentos de controle e aplicação de medidas preventivas e corretivas, bem como apresentação dos dados, descrições e registros das informações conforme disposto no procedimento de Controle de erosão e assoreamento – BB4211-0 e no procedimento Controle das emissões atmosféricas e da qualidade do ar na implantação de empreendimentos – Obras – BB4212-9, já disponibilizados em mídia eletrônica.
- 5.21.5 Visando o correto gerenciamento do solo e da água subterrânea, a CONTRATADA deverá realizar o monitoramento de Compostos Orgânicos Voláteis (VOC) durante as obras, bem como caracterização do solo e água subterrânea segundo orientações CETESB (Valores Orientados da CETESB – VOR), visando orientar correto gerenciamento dos mesmos, quanto ao manuseio e destinação adequados, bem como a proteção dos colaboradores.
- 5.21.6 Portanto, a CONTRATADA deverá realizar as atividades de sondagem para amostragem de solo, instalação e desenvolvimento de poços de monitoramento, amostragem de água subterrânea e análises químicas, previamente ao início das atividades de obra, conforme previsto em planilha e considerando todas premissas previstas nos procedimentos de gestão ambiental: (i) Diretrizes para planejamento, instalação e desenvolvimento de poços de monitoramento e coleta para análise de

águas subterrâneas no âmbito do gerenciamento de áreas contaminadas - BD5340-5; (ii) Diretrizes para realização de sondagem para coleta e análise de solo no âmbito do gerenciamento de áreas contaminadas - BD5332-4, já disponibilizados em mídia eletrônica.

- 5.21.7 Sempre que possível, a CONTRATADA deverá priorizar o reaterro/reaproveitamento de solo no local da obra. Para destinação de solo excedente, deverá ser observada a seguinte prevalência: 'i' envio a área de aterro exclusiva para resíduos de construção civil (classe II-B); 'ii' envio a área de depósito de material excedente específica (cava de Carapicuíba, entre outros) ou 'iii' envio a aterro sanitário (II-A / IIB).
- 5.21.8 A destinação do solo excedente deverá ser precedida de caracterização, segundo valores orientadores CETESB ou ABNT NBR 10004/2004, de acordo com a exigência do receptor final. Além disso, visando a adequada classificação, acondicionamento e disposição final, todo solo excedente gerado nas atividades de obra deverá ser devidamente caracterizado, evitando assim riscos ao meio ambiente e à saúde pública. Para tanto, devem ser atendidas as orientações conforme Diretrizes para caracterização e gerenciamento de solo excedente gerado em obras - BD5017-1, já disponibilizado em mídia eletrônica.
- 5.21.9 Caso seja necessária intervenção em área de preservação permanente (APP) e/ou supressão de vegetação, para implementação de qualquer etapa de obra, deverá ser elaborado projeto de manejo com caracterização da área para posterior aprovação do órgão ambiental competente, conforme disposto no Procedimento para elaboração de projeto de manejo para supressão de árvores isoladas dentro e fora de APP - BB4219-6, já disponibilizado em mídia eletrônica.
- 5.21.10 A CONTRATADA deverá apresentar mensalmente (anexo à medição), as: (i) CNC - Comunicação de Não Conformidade relacionadas à Meio Ambiente, do período correspondente, com respectivo atendimento; (ii) RAC - Recomendação de Ação Corretiva relacionado à Meio Ambiente, do período correspondente, com respectivo atendimento; (iii) ATD - Análise Técnica de Documento referente à aprovação dos registros e documentos previstos nos procedimentos de gestão ambiental e devidamente aprovados pela CPTM.
- 5.21.11 O não atendimento às CNC e RAC poderá impactar nas medições e implicar na aplicação de penalidades previstas no Contrato.

## 5.22 Banco de Dutos

- 5.22.1 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. As caixas de visita deverão ser posicionadas de forma a permitir a realização da passagem e manutenção dos cabos.

## 5.23 Diretrizes da Implantação

- 5.23.1 As implantações deverão obedecer expressamente às recomendações e instruções definidas nos projetos e os procedimentos técnicos aprovados pela CPTM.
- 5.23.2 No caso de eventuais serviços identificados 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 inclusão de BDI.
- 5.23.3 A garantia técnica dos trabalhos 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".
- 5.23.4 Sempre que convocada, a CONTRATADA deverá comparecer no prazo máximo de 48 horas nos escritórios da CPTM, para prestar esclarecimentos técnicos relativos à obra, devendo proceder eventuais correções que se façam necessárias, sem ônus à CPTM, em prazos compatíveis com a complexidade dos trabalhos a serem revisados.
- 5.23.5 O descumprimento destas obrigações será analisado à luz das instruções, contidas no item PENALIDADES do Contrato.

## 5.24 Atividades de Escavação/Fundação

- 5.24.1 Antes do início das atividades de escavação deverão ser verificadas e consideradas 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, deverão ser propostos para verificação e aprovação da Fiscalização da CPTM.
- 5.24.2 As locações, cotas e dimensões das escavações e fundações deverão seguir as diretrizes do projeto executivo.
- 5.24.3 Todas as escavações deverão ser devidamente escoradas, protegidas e isoladas conforme cada caso, considerando o gabarito dinâmico da via (CPTM AI 0347-4, já disponibilizado em mídia eletrônica). Não será permitido o acúmulo de solo ou material proveniente das escavações, nas áreas operacionais da CPTM.
- 5.24.4 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.

5.24.5 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.

5.24.6 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.

5.24.7 A mobilização das máquinas e equipamentos necessários a execução dos trabalhos de fundação deverá ser planejada de forma a minimizar e otimizar seus custos. Esse planejamento deverá ser aprovado pela fiscalização.

5.24.8 Quanto aos efluentes gerados dos processos de fundações e escavações, devem ser gerenciados de forma ambientalmente adequada conforme descrito no item 5.21 destas Condições Gerais de Execução.

## 5.25 Instalações Provisórias

5.25.1 Quando previsto na metodologia executiva e em planilha a CONTRATADA deverá executar instalações provisórias para reforma das áreas atualmente ocupadas.

5.25.2 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 de seu uso e conforme diretrizes da NR-18.

5.25.3 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.

5.25.4 Os materiais e equipamentos da instalação provisória poderão ser reaproveitados sempre que possíveis. O mobiliário dessas áreas deverá ser reaproveitado das áreas atuais.

## 5.26 Remanejamento e Remoções

5.26.1 Remanejamentos e remoções previstas deverão ser executadas sempre de forma a não danificar o componente que está sendo retirado.

Toda a retirada deverá ser feita com anuência da Fiscalização da CPTM e a guarda e segurança do dispositivo até sua reinstalação ou destinação será por conta da CONTRATADA.

5.26.2 Se for constatado qualquer dano no componente/dispositivo antes da sua retirada deverá a CONTRATADA informar a fiscalização. Danos causados pela 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.

5.26.3 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 da CPTM acompanhado do registro fotográfico do componente e local de retirada.

## 5.27 Alçamento e Regularização do Piso da Plataforma

5.27.1 Está previsto o alçamento e regularização do piso das plataformas. 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.

5.27.2 O alçamento 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.

5.27.3 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.

## 5.28 Via Permanente e Rede Aérea

5.28.1 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.

5.28.2 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.

5.28.3 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.

5.28.4 Para as 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.

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

## 5.29 Demolições

5.29.1 No caso de atividades de demolição, estas deverão ser realizadas de forma controlada, sem danificar as estruturas que serão preservadas. Sempre que necessário o responsável técnico pela obra deverá proceder a análise das estruturas e edificações a demolir, observando sua estabilidade e determinando o método e sequência de demolição.

5.29.2 Para as demolições em que forem verificados quaisquer tipos de interferências a fiscalização deverá ser consultada e acompanhar os remanejamentos ou desligamentos.

5.29.3 Para o caso de demolições de pisos no entorno da estação, o local deverá ser devidamente isolado, garantindo a segura circulação dos transeuntes, observando-se a largura mínima de passeio exigida pela prefeitura.

5.29.4 No caso da realização de serviços com a utilização de guindastes, deverão ser precedidos de um plano de trabalho específico, contendo todas as informações necessárias como levantamento das informações e interferências do entorno, características e peso das peças/estrutura, serviços preliminares/preparatórios, cronograma detalhado da atividade, memorial descritivo (patolamento, locomoção do equipamento, local para depósito da peça desmontada, condições do terreno, iluminação, isolamento, sinalização, aterramento, delimitação da área de trabalho, pontos de pega e posicionamento, etc.), documentação dos equipamentos e colaboradores envolvidos, e plano de Rigging completo (desenhos, memórias de cálculo – devidamente assinados por responsável técnico). Toda essa documentação será exigida para programação da atividade.

## 5.30 Máquinas e Equipamentos

- 5.30.1 Todas as máquinas e equipamentos que serão utilizadas para a execução dos serviços, deverão ser acompanhadas de toda a documentação necessária e exigidas nas NR's e legislação pertinente.
- 5.30.2 Todos os equipamentos deverão possuir Ficha de Manutenção devidamente preenchida e atualizada, ficando à disposição no Canteiro de Obras para verificação e consulta pelo período de permanência no local.
- 5.30.3 Além da documentação dos equipamentos, será exigida também a Ficha do Operador, com registro da habilitação ou certificação necessária.
- 5.30.4 Em todas as operações com o uso de guindastes, será exigida a documentação já citada no subitem 5.29 – Demolições.

#### 5.31 Elementos Pré-moldados de Concreto

- 5.31.1 Caso venham ser utilizados, os elementos pré-moldados 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.
- 5.31.2 Durante o fornecimento a Fiscalização da CPTM 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.
- 5.31.3 Os elementos de enchimento de lajes também deverão vir acompanhados dos ensaios cabíveis e documentação de origem.
- 5.31.4 Quando solicitado pela Fiscalização da CPTM, deverão ser apresentados os documentos referentes ao aço utilizado nas peças.

#### 5.32 Projeto "As Built", Relatórios Mensais e Final

- 5.32.1 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.
- 5.32.2 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 cumprimento do prazo final

conforme estabelecido no contrato assinado entre as partes. O relatório deverá ser entregue em CD/DVD e SPSP / SeSuite.

5.32.3 O Modelo dos relatórios mensais deverá ser apresentado previamente à CPTM.

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

5.32.5 A CONTRATADA deverá considerar, também, as seguintes adequações às especificações técnicas/projetos (as adequações aqui propostas, já estão contempladas nas planilhas de quantidades):

- a) A emissão do Termo de Recebimento Definitivo ficará condicionada à apresentação e conclusão de toda a documentação técnica do Contrato.
- b) A CONTRATADA deverá programar sua mobilização de forma a proceder a confirmação dos projetos executivos, a execução das obras e os trabalhos de implantação para atender a programação definida pela CPTM, ou a antecipação dos prazos, por acordo e concordância entre as partes. Não serão admitidos atrasos na conclusão do empreendimento.

5.32.6 Data Book

- a) Para o encerramento das atividades e recebimento da obra, a CONTRATADA deverá apresentar um Data Book, contendo todas as informações relativas à execução dos trabalhos.
- b) O Data Book deverá ser apresentado de forma digital. Ficará a critério da gestão/fiscalização a necessidade de entrega dos documentos de forma impressa.
- c) 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.

5.32.7 Documentos Gerais

- a) Todos os documentos solicitados deverão possuir cópia digitalizada no Data Book, sendo as principais:
  - a1) Projetos "as built" em mídia eletrônica no formato editável e pdf, acompanhadas das devidas ART – Anotação de Responsabilidade Técnica e/ou RRT - Registro de Responsabilidade Técnica;

- a2) Anotação de Responsabilidade Técnica – ART da obra e todas as ART's vinculadas e/ou RRT - Registro de Responsabilidade Técnica, inclusive de projeto e "as built";
- a3) Relação dos profissionais elencados na Administração Local;
- a4) Plano de Trabalho aprovado;
- a5) Garantias;
- a6) Manual de manutenção;
- a7) Cronogramas e relatórios de acompanhamento da produção e do prazo da obra;
- a8) Cópia das correspondências oficiais da CONTRATADA com órgãos externos: concessionárias, prefeituras, órgãos fiscalizadores, etc., deverão constar no Data-book;
- a9) Relação e documentos das subcontratações;
- a10) Atas de Reuniões de Produção, Projeto, Planejamento e afins.

#### 5.32.8 Diário de Obras

- a) 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.
- b) Todos os Diários de Obra deverão ser entregues em formato digital/scaneados, juntamente com a via da Contratante original, devidamente assinados pelo responsável.
- c) Estruturas pertinentes às fundações, estrutura moldada no local e pré-moldada deverão conter informações de rastreabilidade dos materiais (concreto e aço), traço do concreto, ensaio de agregados, ensaios do concreto, projeto "as built" (se houver), boletim de execução das estacas, ensaios das estacas e relatório do consultor (se houver). Esses documentos deverão ser compilados em um relatório único, independentemente de terem sido fornecidos durante a execução dos trabalhos.
- d) O concreto estrutural fornecido deverá conter informações de rastreabilidade dos materiais (concreto e aço); do traço do concreto, ensaio de 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 trabalhos.

- e) Elementos pré-fabricados também deverão conter informações de ensaios e rastreabilidade de materiais.

#### 5.32.9 Meio Ambiente

- a) Ao final da obra deverá ser apresentada lista com título/nome de todos os documentos de meio ambiente enviados, como relatórios, planos, programas, registros mensais de implementação, autorizações, alvarás e outorgas, e qualquer outro que venha a ser elaborado com fim de atender às demandas ambientais do contrato e da legislação, e índice com numeração de todas as ATD - Análise Técnica de Documento referentes aos documentos digitais aprovados pela CPTM via sistema.
- b) A CONTRATADA também deverá apresentar a comprovação de atendimento de todas as RACs – Recomendação de Ação Corretiva e CNCs – Comunicação de Não Conformidades relacionadas a Meio Ambiente que foram geradas durante todo o período de execução de obras.

#### 5.32.10 Segurança de Saúde do Trabalho

- a) Ao final da obra deverá ser apresentada lista com título/nome 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, e índice com numeração de todas as análises referentes aos documentos aprovados pela CPTM.
- b) A CONTRATADA deverá apresentar a comprovação de atendimento de todas as RACs – Recomendações de Ação Corretiva e CNCs – Comunicação de Não Conformidades relacionadas a Saúde e Segurança do Trabalho que foram geradas durante todo o período de execução de obras.
- c) Deverá ser apresentado também cópia dos Planos de Rigging aprovados.

#### 5.32.11 Sistemas

- a) O desenvolvimento das atividades de sistemas, bem como a aquisição e qualidade de equipamentos devem estar em conformidade às Especificações Técnicas já disponibilizadas, devendo cumprir os Requisitos Gerais de Fornecimento.
- b) Ao final da obra deverá ser apresentada relação de todos os sistemas instalados pela CONTRATADA, contendo:
  - b1) Especificações e manuais técnicos de todos os equipamentos e sistemas instalados;
  - b2) Documentos de rastreabilidade, testes e inspeções de todos os materiais e equipamentos;
  - b3) Certificações de equipamentos;
  - b4) Evidências da aplicação de treinamentos devidamente aprovados, bem como todos os materiais utilizados;
  - b5) Cópia dos comissionamentos dos sistemas devidamente aprovados;
  - b6) Memorial de cálculo – MC;
  - b7) Memorial descritivo – MD;
  - b8) “As built”.

#### 5.32.12 Infraestrutura Via Permanente e Rede Aérea

- a) O Data Book da via permanente e rede aérea deverá conter 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.
- b) 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 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 Diretrizes Ambientais e de Segurança do Trabalho para Canteiro de Obras e Instalações Provisórias – BB4222-6, já disponibilizado em mídia eletrônica, Norma Regulamentadora NR 18 da Secretaria do Trabalho vinculada ao Ministério da Economia, levando em conta o volume das obras 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 O canteiro de obras deverá ser mobilizado prioritariamente em território CPTM. Na impossibilidade, deverá ser articulada alternativa locacional que menos impacte em trâmites externos (anuências de uso de terreno/imóvel) e em questões ambientais.
- 6.5 Para destinação dos efluentes sanitários gerados no canteiro e áreas de apoio, a CONTRATADA deverá priorizar a seguinte ordem: 'i' interligação na rede coletora; 'ii' utilização de banheiro químico/containers/tanque séptico estanque; e, em último caso, 'iii' fossa séptica combinada à filtro anaeróbio ou outro sistema de tratamento biológico, de maneira a possibilitar o atendimento aos padrões de emissão estabelecidos no Artigo 18 do Regulamento da Lei nº 997/76 aprovado pelo Decreto nº 8468/76 e no Artigo 21 da Resolução Conama nº 430/11.
- 6.6 Efluentes oriundos da execução de fundações (estaca raiz) deverão ser adequadamente gerenciados, seja por reinfiltração no próprio terreno ou armazenamento temporário para posterior destinação, a depender de sua caracterização. Sendo assim, deverão ser previstas áreas para implantação de baias para decantação/reinfiltração desses efluentes ou para seu armazenamento temporário, previamente à destinação.
- 6.7 O canteiro deverá contemplar áreas e estruturas necessárias para a correta segregação e acondicionamento dos resíduos, de acordo com sua classificação, anteriormente à destinação final.
- 6.8 O armazenamento de produtos e resíduos perigosos deverá atender as recomendações das normativas ABNT NBR 17505-1/2013 e 12235/1992.
- 6.9 Em caso de utilização de gerador, este deverá contar com dispositivos para contenção de eventuais vazamentos (bandeja e bacia de contenção) e equipamentos de controle de emissões atmosféricas provenientes de sua operação. Deverá ser exigida do fornecedor do equipamento toda documentação técnica necessária.
- 6.10 Considerando a previsão de atividades de movimentação de terra, tais como terraplenagem, escavações e fundações, deverão ser previstas áreas para

armazenamento temporário de solo (bota-espera), bem como dispositivos de contenção e ações de monitoramento das pilhas e dos sistemas de drenagem.

- 6.11 Caberá à CONTRATADA, manter a organização e a limpeza das instalações, seguir as diretrizes de gerenciamento adequado de resíduos e efluentes, e de manuseio de produtos perigosos, bem como assegurar a completa vigilância para a proteção do Canteiro de Obras e das obras em execução. Deverá adotar sinalização de segurança interna aos colaboradores e sinalização externa de acesso à área 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 trabalhos, será de responsabilidade da CONTRATADA.
- 6.12 Ao final das obras, toda área usada como canteiro e/ou área de apoio deverá ser limpa e reconstituída (cobertura vegetal, pavimentação, estabilização geotécnica etc.) às condições originais, sob responsabilidade da CONTRATADA.
- 6.13 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, conservação ou qualquer outra atividade da CPTM, sendo vetado em qualquer hipótese, a utilização das instalações do canteiro, em áreas de propriedade da CPTM, para 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.
- 6.14 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.
- 6.15 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.
- 6.16 Todo o projeto para a correta e adequada implantação do canteiro de obras deverá ser desenvolvido pela CONTRATADA.
- 6.17 A obtenção de todas as licenças, alvarás e/ou autorizações, junto a todos os órgãos de fiscalização nos níveis municipal, estadual e ou federal, necessários para a instalação de canteiro serão de responsabilidade da CONTRATADA.
- 6.18 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.

- 6.19 Dentre suas outras obrigações, a CONTRATADA deverá providenciar, sem ônus adicionais à CPTM:
- 6.19.1 Um Livro Diário de Obra com folhas numeradas em 03 (três) vias, onde serão registradas, pela CONTRATADA, todas as ocorrências da obra, tais como atividades realizadas, 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 trabalhos etc. Uma cópia dos registros efetuados no Diário de Obras deverá ser mensalmente anexada à memória de medição do item correspondente à conservação e operação do Canteiro de Obras. A falta desses registros obriga o Gestor – CPTM à devolução da Medição à CONTRATADA;
  - 6.19.2 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;
  - 6.19.3 As cadernetas de campo, os quadros-resumo, os registros de ensaios e controle tecnológicos e demais documentos técnicos da obra;
  - 6.19.4 Arquivo ordenado de relatórios, laudos, pareceres, cópia de correspondências trocadas com a CPTM, avaliações e medições realizadas e demais documentos administrativos da obra;
  - 6.19.5 Registros de autorizações, licenças e alvarás;
  - 6.19.6 Cronograma Físico-Financeiro da execução, mantendo-o sempre atualizado;
  - 6.19.7 Registro semanal do número de operários, e quinzenal dos equipamentos alocados na obra;
  - 6.19.8 Coletânea das Normas Técnicas, pertinentes à obra.
- 6.20 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.
- 6.21 A CPTM exercerá ampla fiscalização à execução dos trabalhos, podendo a mesma ou qualquer preposto por ela autorizado, ter livre acesso às instalações da CONTRATADA, subcontratadas e subfornecedores a qualquer tempo.
- 6.22 Correrá por conta da CONTRATADA, todas as despesas de caráter geral ou legal que incidam diretamente sobre o custo da obra, sejam elas:

- 6.22.1 Despesas de conservação das instalações provisórias anteriormente citadas;
  - 6.22.2 Energia elétrica, água, telefone e outros meios de comunicação;
  - 6.22.3 Pessoal de arrumação da obra;
  - 6.22.4 Materiais de Higiene pessoal e coletiva;
  - 6.22.5 Transportes externos e internos (verticais e horizontais);
  - 6.22.6 Extintores de incêndio, seguro contra incêndio (de obra), seguro de responsabilidade civil (construtor) e outros tipos de seguro cabíveis;
  - 6.22.7 Despesas diversas como medicamentos de urgência, materiais de escritório e de limpeza.
  - 6.22.8 Placas de orientação internas do canteiro.
  - 6.22.9 Estoque e reposição de materiais de escritório, proporcional ao quadro de funcionários administrativos e fiscalização.
  - 6.22.10 Seguro de responsabilidade Civil (construtor) e outros tipos de seguro cabíveis.
- 6.23 Almojarifado
- 6.23.1 Para atender às demandas das ações das obras, deverão ser instalados almojarifados e central de formas e armação, conforme especificado em planilha funcionando como estruturas de apoio a todas as atividades a serem desenvolvidas na obra.
  - 6.23.2 Deverão ter a estrutura e vedação conforme especificado na planilha de quantidades.
  - 6.23.3 A estrutura de 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 se dará com a instalação de calhas aparentes, de PVC e tubo de descida de mesmo material.
  - 6.23.4 Deverão ser previstas bancadas de trabalho, prateleiras, tomadas 220 v e 110 v para alimentação de máquinas e equipamentos, iluminação adequada e convenientemente distribuída. Esses ambientes deverão ser instalados 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.
- 6.24 Placa de obra

- 6.24.1 A placa de obra da CONTRATADA deverá estar de acordo com o padrão do Manual de Identidade Visual do Governo do Estado de São Paulo, seguindo metragem conforme planilha de quantidades, devendo estar dentro das normas do CREA/CAU, sendo executada em estrutura de chapa metálica adesivada. A referida placa deverá ter seu layout e local de instalação aprovado pela Fiscalização da CPTM.

## 6.25 Limpeza

- 6.25.1 A CONTRATADA deverá manter equipe de limpeza dedicada à conservação e limpeza, tanto das áreas da obra como o do canteiro. Imediatamente após a conclusão de cada atividade, e antes da sua apresentação à CPTM para vistoria e aprovação finais, a CONTRATADA deverá executar a sua limpeza.
- 6.25.2 A limpeza geral deverá satisfazer os seguintes requisitos: a obra deverá ser mantida limpa, sendo feita limpeza diária e bota-fora sempre que necessário.
- 6.25.3 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.
- 6.25.4 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.
- 6.25.5 A obra deverá ser entregue totalmente limpa, concluída 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 de projetos e de obras, por frente, 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 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 considerar a entrega dos programas, planos, análises, treinamentos, e demais documentos que atendam a todas as atividades previstas no Contrato, em conformidade com as orientações de normas definidas pela Secretaria do Trabalho vinculada ao Ministério da Economia e demais legislações federais, estaduais e municipais, 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.
- 7.1.4 Deverá ser considerado no plano de trabalho, aspectos ambientais de acordo com as interferências e planejamento da obra, previsão da execução dos serviços ambientais previamente ao início das obras, bem como os monitoramentos durante, obtenção de anuências ambientais pertinentes junto aos órgãos, bem como possíveis impactos de seus respectivos prazos no cronograma básico da obra.
- 7.1.5 O Plano de Trabalho deverá detalhar as seguintes atividades:
- 7.1.5.1 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 Básico – Rede PERT/CPM, contendo as principais atividades e as datas marcos do empreendimento, com base no cronograma contratual. Deverão ser consideradas as interferências e serviços ambientais preliminares, de acordo com as atividades a serem executadas.

7.1.3.6 Necessidade de obtenção de outorgas, alvarás e autorizações ambientais para execução das atividades de obra e implantação de canteiros.

7.1.3.7 Planejamento de obra considerando os aspectos ambientais como estudos, obtenção de autorizações, e o impacto de seus respectivos prazos no cronograma básico da obra.

## 7.2 Plano de Saúde Ocupacional e Segurança no Trabalho

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 trabalhos 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 deste edital, legislações vigentes, pela qualidade, segurança, e, inclusive pelos prazos definidos nesta contratação.
- 7.3.2 Todas as normas, legislações a nível municipal, estadual e federal, bem como especificações relativas ao Meio Ambiente, Saúde e Segurança do Trabalho, Bombeiros deverão ser seguidas e atendidas.
- 7.3.3 Para a composição da equipe da administração local, devem ser indicados 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 a avaliação pela CPTM, quanto a adequada mobilização do organograma exigido. Os profissionais indicados, deverão comprovar a experiência mínima de 5 (cinco) anos no desempenho das funções a que se propõem nesta contratação, e deverão ainda, fazer parte do quadro permanente da CONTRATADA na data da emissão da Ordem de Serviço, na condição de empregado, Contratado ou sócio.

## **8 OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**

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

- 8.1.1 Entregar para a CPTM, em até 5 dias após a emissão da Ordem de Serviço, carta com a indicação do Responsável Técnico, acompanhada da cópia da ART correspondente, devidamente registrada no conselho de classe.
- 8.1.2 Entregar cópia à CPTM, em no máximo 30 dias após a emissão da Ordem de Serviço, da ART do Responsável Engenheiro de Segurança do Trabalho, a qual deverá ser registrada com vínculo à ART principal indicada no item anterior.
- 8.1.3 Entregar cópia à CPTM, em no máximo 30 dias após a emissão da Ordem de Serviço, da ART ou documento equivalente conforme o conselho de classe do Responsável de Meio Ambiente (Engenheiro

Ambiental, Engenheiro Florestal, Agrônomo, Geólogo, Biólogo, ou outra categoria inerente a atuação ambiental do empreendimento), a qual deverá ser registrada com vínculo à ART principal indicada no item anterior.

- 8.1.4 Entregar cópia à CPTM, no máximo 5 dias após as subcontratações, das ART/RRT dos Subcontratados (prestadoras de serviços ou profissionais na forma de consultoria), as quais serão registradas com vínculo à ART inicial. A apresentação da ART/RRT do subcontratado não exime a CONTRATADA da responsabilidade integral sobre os trabalhos objetos da presente contratação.
- 8.1.5 Entregar cópia à CPTM das ART/RRT complementares (quando ocorrer acréscimo ou decréscimo de atividades do contrato) e da ART/RRT de substituição da ART inicial (quando ocorrer alteração de escopo ou quando ocorrer erro de preenchimento da inicial).
- 8.1.6 Entregar à CPTM, no máximo em até 5 dias, a cópia da ART registrada em razão da substituição de qualquer um dos responsáveis técnicos por atividades contratadas, tanto para a ART do Responsável Técnico do contrato como para as ART vinculadas à mesma.
- 8.1.7 Entregar cópia à CPTM, no máximo até 30 dias após o encerramento da obra, do documento do CREA que atesta a baixa das ART/RRT registradas para o presente contrato.
- 8.1.8 Seguir as demais exigências e orientações contidas na Resolução 1025/09 do CONFEA.
- 8.1.9 Consultar e obedecer às indicações feitas na Resolução 218/73 do CONFEA, especialmente para definição do enquadramento dos trabalhos contratados no elenco de atividades contido na referida resolução.
- 8.1.10 Para a execução das obras, montagens e demais atividades, deverão ser utilizados materiais, equipamentos e mão de obra adequada, insumos necessários para a obtenção dos resultados e produtos especificados nas documentações técnicas, nos projetos executivos, nos desenhos e nas demais especificações e exigências técnicas, já disponibilizados pela CPTM. Sempre que solicitado pela CPTM, a CONTRATADA deverá apresentar as cópias da documentação fiscal e certificações de qualidade/boa procedência dos materiais e equipamentos destinados para a implantação na obra.
- 8.1.11 Atender as Comunicações de Não Conformidades (CNC) e Recomendações de Ação Corretiva (RAC) no prazo definido pela equipe ambiental da CPTM, ou justificar devidamente possíveis atrasos e/ou reprogramações necessárias.

- 8.1.12 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 as suas expensas. Especial atenção também deve ser dada a 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.
- 8.1.13 Caso no decorrer das obras se identifique quaisquer interferências, não mapeadas no levantamento e projetos fornecidos, a CONTRATADA deverá proceder a 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 trabalhos ou remanejamentos, somente poderão ser efetivadas, mediante aprovação formal pela CPTM.
- 8.1.14 Caso seja necessária, para a realização dos trabalhos 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 trabalhos 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.
- 8.1.15 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 todas essas atividades serão solicitados planos de trabalho específicos, incluindo plano de contingenciamento e equipe para atendimento de emergências.
- 8.1.16 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:

### **9.1.1 Relatórios na fase de Planejamento (compatíveis com a Linha de Base)**

#### **a) Planejamento Estimativo dos Acessos - visão até o final da obra:**

a1) 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.

#### **b) Planejamento de acessos aos finais de semana - visão de 3 meses:**

b1) 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).

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

c1) 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).

### **9.1.2 Relatórios na fase de Controle**

#### **a) Controle de Acessos – Estimativo - visão até o final da obra:**

a1) 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.

#### **b) Controle de acessos aos finais de semana:**

- b1) A planilha deverá conter as seguintes colunas: serviços realizados, quantidade, unidade e % realizado. Rotina de entrega: semanal.
- c Planejamento de acessos: simples, cautela diurna, cautela noturna e interdição noturna) – visão de 1 mês:
  - c1) 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 TRABALHOS**

- 10.1 A CPTM fiscalizará e inspecionará os trabalhos 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 trabalhos será suportada exclusivamente pela CONTRATADA.
- 10.2 A não aceitação parcial ou total dos trabalhos, 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 trabalhos, por parte da CPTM, não desobriga a Contratada da responsabilidade quanto à sua perfeita execução.
- 10.4 A CPTM poderá dispor de sistema de supervisão para acompanhamento e aferição do nível de qualidade dos trabalhos antes da sua aceitação.
- 10.5 Quando da não aceitação dos trabalhos a CPTM poderá emitir documento de não-conformidade ou ação corretiva, estipulando prazo para resposta e correção por parte da CONTRATADA. A CONTRATADA deverá se atentar aos prazos determinados e comunicar por e-mail ou, conforme a ocasião, via sistema determinado pela CPTM (SeSuite/SPSP) a reparação e/ou regularização dos trabalhos 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 (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, planilhas de orçamento, equipamento e sistemas, critérios de medição, cronogramas, etc., de forma a permitir a execução das obras do objeto em questão.
- 11.2 Integram estas Condições Gerais de Execução os esclarecimentos prestados às empresas através das cartas CT.GEP.079/2021, CT.GEP.088/2021 e CT.GFC.448/2021, anexas.

## **ESCLARECIMENTOS**

CT.GEP. 079 /2021  
05 de outubro de 2021

A

Todas as Empresas que Retiraram o Edital

Licitação nº 0510210001 - Execução de obras civis para adequação de acessibilidade da Estação Engº. Manoel Feio, na linha 12 - Safira da CPTM.

Transcrevemos a seguir, pergunta formulada por empresa interessada na participação do certame sob referência, seguida do respectivo esclarecimento:

**PERGUNTA 01:**

"No projeto está indicado a execução de prova de carga de integridade (PIT), mais na planilha de serviços não estão contempladas, como será remunerada este item?"

**RESPOSTA 01:**

A Gerência de Projetos - GEP da CPTM informa que deverão ser realizados todos os ensaios solicitados nas especificações técnicas CPTM e normas vigentes.

**PERGUNTA 02:**

"O levantamento das estacas raízes conforme os projetos: BD0353/0354/0355/2642/2643/2661/9831/9832/9833/9854/9857/9929 e BE0014, de estacas raízes Ø 20cm totalizam 6.505,00m, mas na planilha de serviços constam 7.889,00 m, uma diferença de 1.384,00 m. Pergunta, todos os projetos foram enviados? Há algum motivo específico para esta diferença? (exemplo: profundidade média adotada para o cálculo na planilha)"

**RESPOSTA 02:**

A Gerência de Projetos - GEP da CPTM informa que todos os documentos necessários à elaboração da proposta foram disponibilizados, sendo que os serviços serão executados sob o regime de empreitada por preços unitários.

Atenciosamente,



EDUARDO TAVARES DE LIMA  
Gerente de Projetos

CT.GEP. 0086 /2021  
20 de outubro de 2021

A

Todas as Empresas que Retiraram o Edital

Licitação nº 0510210001 - Execução de obras civis para adequação de acessibilidade da Estação Engº. Manoel Felo, na linha 12 - Safira da CPTM.

Transcrevemos a seguir, perguntas formuladas por empresas interessadas na participação do certame sob referência, seguidas dos respectivos esclarecimentos:

**PERGUNTA 03:**

"Na planilha no item 05.02.01.110.12 Banco de dutos padrão CPTM, composto de tampa de concreto e dutos em PEAD (12Ø 5" sinalização e Telecom + 8 Ø 6" energia de alta tensão), não conseguimos localizar no projeto onde serão executados o banco de dutos, na visita técnica informaram que será ao longo da plataforma 1, onde existe uma canaleta, sendo assim solicitamos

- Qual seria a dimensão desta canaleta existente?
- Informar o tipo do enchimento?
- Poderia encaminhar ou indicar o projeto padrão da CPTM?"

**RESPOSTA 03:**

A Gerência de Projetos - GEP da CPTM informa que os novos anexos foram disponibilizados, e deverão ser retirados no Protocolo de Licitações, mediante apresentação de DVD ou pen drive.

**PERGUNTA 04:**

"Poderia disponibilizar as sondagens SP-01, SP-02, SP-03, SP-04 e SP-05, mencionado no projeto BD0355-6"

**RESPOSTA 04:**

A Gerência de Projetos - GEP da CPTM informa que os furos SP.01 a SP.07 foram previstos inicialmente e não executados, devendo ser considerada a sondagem informada nos documentos disponibilizados.

Atenciosamente

  
**EDUARDO TAVARES DE LIMA**  
Gerente de Projetos

CT.GFC.448 /2021  
16 de novembro de 2021

À  
Todas as Empresas que Retiraram o Edital

Licitação nº 0510210001 - Execução de obras civis para adequação de acessibilidade da estação Engenheiro Manoel Feio, na Linha 12 - Safira da CPTM.

Transcrevemos a seguir, perguntas formuladas por empresas interessadas na participação do certame sob referência, seguidas dos respectivos esclarecimentos:


**PERGUNTA 05:**

Solicitação de pedido de adiamento da sessão pública de processamento da LC nº 0510210001.


**RESPOSTA 05:**

A Diretoria da Companhia Paulista de Trens Metropolitanos - CPTM comunica que será mantida a realização da sessão pública de processamento da licitação em referência, no dia 17/11/2021 às 10:00 horas, no local indicado no preâmbulo do edital.

Atenciosamente,



**SANDRA REGINA MATOS BORGES**  
Gerente de Contratações e Compras



**ANEXO 2**

**CONTRATO Nº 051021000100**

**PROPOSTA DA CONTRATADA**

**ANEXO 2****CONTRATO Nº 051021000100****PROPOSTA**

À

Companhia Paulista de Trens Metropolitanos - CPTM

**LICITAÇÃO Nº 0510210001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGº. MANOEL FEIO, NA LINHA 12 – SAFIRA 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 da Estação Engº. Manoel Feio, na Linha 12 – Safira da CPTM.
- 1.2 Nela, estão observadas todas as condições estabelecidas no edital da LICITAÇÃO Nº 0510210001 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: 9,21 % (nove inteiros e vinte e um centésimos).

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

- 3.1 O prazo é de 30 (trinta) meses, sendo 18 (dezoito) meses para a execução dos serviços 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**

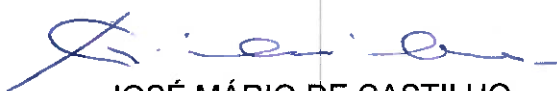
Razão Social: CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO

Endereço: Avenida Sete de Setembro nº 4476, 12º andar - Bairro Batel, Curitiba – PR, CEP 80250-210.

CNPJ: 44.781.571/0001-86

Telefone: (11) 99142-4869

E-mail: comercial.sp@castilho.com.br



**JOSÉ MÁRIO DE CASTILHO**  
Representante Legal do Consórcio  
comercial.sp@castilho.com  
e-mail pessoal: N/I  
CPF nº 667.504.407-97  
RG nº 03.434.121-4 – IFP/RJ



**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 SSP/SP

**ANEXO 3**

**CONTRATO Nº 051021000100**

**PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS**



ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS  
CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO

LICITAÇÃO Nº 0510210001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGR.  
MANOEL FEIO, NA LINHA 12 - SAFIRA DA CPTM.

TAXA DE DESCONTO (%) 9,21%

Data Base: Junho/2021

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QTD	PREÇO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)
01	CANTEIRO DE OBRAS					
01.01	MOBILIZAÇÃO DE CANTEIRO DE OBRAS					38.312,65
02.01.00.100.02	Desmatamento e limpeza mecanizada de terreno com remoção de camada vegetal, utilizando trator de esteiras.	m²	650,00	0,21	123,92	
02.01.03.140.05	Tapume com telha metálica pintada	m²	277,20	131,79	33.167,57	
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	729,68	1.324,95	
02.01.03.220.01	Ligação provisória de luz e força para obra - instalação mínima	un	1,00	3.155,88	2.865,22	
02.01.03.210.01	Ligação provisória de água para obra e instalação sanitária provisória, pequenas obras - instalação mínima	un	1,00	915,29	830,99	
01.02	ESTRUTURA DE CANTEIRO					21.538,80
02.01.03.110.14	Execução de guarita em canteiro de obra em chapa de madeira compensada, não incluso mobiliário	m²	5,06	1.844,28	8.472,57	
02.01.03.100.06	Placa de obra	m²	24,00	279,00	6.079,29	
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	3.847,86	6.986,94	
01.02.01	BAIA PARA RESÍDUOS PERIGOSOS					14.943,86
02.01.07.200.13	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	114,34	1.660,94	



ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS  
CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO

LICITAÇÃO Nº 0510210001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGº.  
MANOEL FEIO, NA LINHA 12 - SAFIRA DA CPTM.

TAXA DE DESCONTO (%) 9,21%

Data Base: Junho/2021

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	127,25	1.848,48	
02.01.05.130.04	Concreto graute para blocos de concreto, inclusive lançamento	m³	4,70	824,20	3.516,96	
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	8,80	32,66	260,93	
02.01.06.100.52	Telha metálica (aço galvanizada, e = 0,43mm) ondulada	m²	12,00	99,03	1.078,91	
02.01.08.100.212	NEH.61_Porta de abrir - 1 folha (aço galvanizado pintado)	m²	2,12	1.613,39	3.105,36	
02.01.05.300.02	Armadura de aço CA-50 (média das bitolas)	kg	41,00	17,92	667,05	
02.01.12.130.08	Impermeabilização com manta asfáltica polimérica, e = 3,00 mm, inclusive limpeza, preparo da base e emassamento dos cantos e arestas, não inclui proteção mecânica	m²	6,30	91,94	525,87	
02.01.08.103.06	Gradil de fechamento com tela de aço expandida galvanizado a fogo, tipo Permetal ou equivalente, h = 1,05 m	m	2,10	1.195,52	2.279,36	
01.02.02	INFRAESTRUTURA ELÉTRICA E HIDRÁULICA					11.028,97
01.02.02.01	INFRAESTRUTURA ELÉTRICA					
02.01.01.100.02	Escavação manual em solo de qualquer categoria	m³	3,78	80,49	276,23	
02.01.01.200.02	Reaterro manual de vala apiloado	m³	3,02	40,24	110,33	





ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS  
CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO

LICITAÇÃO Nº 0510210001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGR.  
MANOEL FEIO, NA LINHA 12 - SAFIRA DA CPTM.

TAXA DE DESCONTO (%) 9,21%

Data Base: Junho/2021

02.03.05.600.02	Duto corrugado em PEAD (polietileno de alta densidade), para proteção de cabos subterrâneos Ø 2" (50 mm)	m	94,50	37,24	3.195,06	
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	378,00	15,21	5.219,86	
02.03.12.100.09	Luminária refletora para iluminação pública com lâmpada vapor de mercúrio, 2 refletores de 250W em poste de concreto com 9 m de altura	un	1,00	2.453,46	2.227,49	
01.02.02.02	INFRAESTRUTURA HIDRÁULICA					12.565,30
02.01.01.100.02	Escavação manual em solo de qualquer categoria	m³	18,90	80,49	1.381,15	
02.01.01.200.02	Reaterro manual de vala apiloado	m³	11,40	40,24	416,48	
02.01.03.510.02	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	227,56	3.305,62	
02.02.07.310.05	Registro de esfera em PVC roscável, Ø 3/4"	un	1,00	46,68	42,38	
02.02.03.210.04	Tubo de PVC branco, com conexões, ponta bolsa e virola, Ø 100 mm	m	94,50	54,97	4.716,23	
02.02.01.300.02	Tubo de PVC soldável, com conexões Ø 25 mm	m	94,50	31,51	2.703,44	
01.02.03	ÁREAS OPERACIONAIS/ VIVÊNCIAS					245.625,87
02.01.03.110.32	Execução de escritório em canteiro de obra em chapa de madeira compensada, não incluso mobiliário e equipamentos	m²	85,00	1.170,16	90.303,00	





ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS  
CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO

LICITAÇÃO Nº 0510210001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGº.  
MANOEL FEIO, NA LINHA 12 - SAFIRA DA CPTM.

TAXA DE DESCONTO (%) 9,21%

Data Base: Junho/2021

02.01.03.110.04	Execução de central de formas, produção de argamassa ou concreto	m²	40,00	715,88	25.997,89	
02.01.03.110.35	Execução de central de armadura em canteiro de obras, não incluso mobiliário e equipamentos	m²	30,00	279,75	7.619,55	
02.01.03.110.27	Execução de almoxarifado em canteiro de obra em chapa de madeira compensada, inclusas prateleiras	m²	50,00	904,07	41.040,25	
02.01.03.110.33	Execução de sanitário e vestiário em canteiro de obra em chapa de madeira compensada, não incluso mobiliário	m²	55,00	1.032,42	51.553,37	
02.01.03.110.29	Execução de refeitório em canteiro de obra em chapa de madeira compensada, não incluso mobiliário e equipamentos	m²	50,00	641,30	29.111,81	
01.03	DESMOBILIZAÇÃO					
01.03.01	DEMOLIÇÕES/REMOÇÕES					32.796,04
02.01.00.100.02	Desmatamento e limpeza mecanizada de terreno com remoção de camada vegetal, utilizando trator de esteiras.	m²	650,00	0,21	123,92	
02.01.02.310.29	DEM.11_Demolição de piso cimentado sobre lastro de concreto	m²	8,80	38,94	311,11	
02.01.02.310.18	DEM.23_Demolição de cobertura de telha, metálica, alumínio ou plástico	m²	315,06	7,47	2.136,74	
02.01.02.310.35	Retirada de telhas metálicas	m²	289,20	6,86	1.801,19	
02.01.00.130.10	Retirada de gradil metálico	m²	4,52	87,25	358,04	
02.01.02.310.01	DEM.03_Demolição manual de alvenaria de tijolos ou blocos de concreto	m³	6,08	80,49	444,30	



ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS  
CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO

LICITAÇÃO Nº 0510210001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGº.  
MANOEL FEIO, NA LINHA 12 - SAFIRA DA CPTM.

TAXA DE DESCONTO (%) 9,21%

Data Base: Junho/2021

02.01.02.310.19	DEM.09_Demolição de concreto armado	m³	15,75	345,00	4.933,30	
02.01.02.320.02	DEM.05_Remoção de esquadria metálica	m²	19,25	14,97	261,63	
02.01.02.320.11	DEM.43_Remoção de esquadria de madeira, inclusive batentes	m²	29,14	11,04	292,07	
02.01.03.160.02	DEM.33_Desmontagem e remoção de painéis de madeira	m²	654,12	37,27	22.133,74	
01.03.02	CARGA, DESCARGA E DESTINAÇÃO DE RESÍDUOS					20.125,05
02.01.01.200.06	Carga do material proveniente da raspagem do terreno, utilizando pá-carregadeira sobre pneus	m²	650,00	0,58	342,27	
02.01.01.110.11	Transporte de resíduos classe IIA - não perigosos - não inertes ou classe IIB - não perigosos - inertes até o local de armazenamento ou disposição final	TXKM	2.600,00	1,02	2.407,75	
02.01.01.600.05	Destinação de resíduos classe IIA - não perigoso - não inerte	T	65,00	127,18	7.505,33	
02.01.01.110.12	Remoção de entulho com caçamba metálica 4m³	un	18,00	603,94	9.869,70	
02	ADMINISTRAÇÃO LOCAL					1.603.381,75
01.11.01.100.01	Administração local.	un	1,00	1.766.033,43	1.603.381,75	
03	ACOMPANHAMENTO TÉCNICO DA OBRA					246.522,08
11.04.01.101.471	Engenheiro de obras - pleno	h	1.000,00	117,9	107.041,41	
11.04.01.101.472	Engenheiro de obras - sênior	h	1.000,00	153,63	139.480,67	
04	MEIO AMBIENTE					11.578,59
04.01	VEGETAÇÃO					
01.02.02.100.01	Cadastramento arbóreo até 20 exemplares arbóreos	un	1,00	6.464,15	5.868,80	
08.03.02.400.16	Corte, recorte e remoção de árvore com destocamento, sem obstáculo - diâmetro (DAP) >30cm<=45cm	un	2,00	3.007,88	5.461,70	





ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS  
CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO

LICITAÇÃO Nº 0510210001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGº.  
MANOEL FEIO, NA LINHA 12 - SAFIRA DA CPTM.

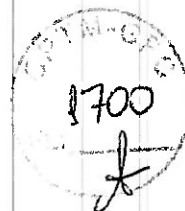
TAXA DE DESCONTO (%) 9,21%

Data Base: Junho/2021

08.03.02.400.07	Carga e descarga mecanizada de resíduos lenhosos	m³	3,92	9,55	33,98	
08.03.02.400.08	Transporte de resíduos lenhosos até o local de destinação final	m³ x km	133,24	1,77	214,11	
04.02	INSERÇÃO URBANA					22.180,44
01.02.05.200.01	Elaboração do plano de tráfego da obra	un	1,00	7.960,50	7.227,33	
01.02.05.200.02	Relatórios de acompanhamento da implementação do plano de tráfego da obra	un	3,00	5.490,00	14.953,11	
04.03	MONITORAMENTO AMBIENTAL					139.005,42
01.02.07.120.01	Elaboração de estudos de níveis de ruídos e vibrações em edificações	un	1,00	12.627,18	11.464,21	
01.02.07.300.01	Relatório de acompanhamento do programa de monitoramento de emissões atmosféricas de equipamentos e veículos	un	6,00	5.943,97	32.379,18	
01.02.07.300.13	Relatório de acompanhamento do programa de monitoramento de controle de erosão e assoreamento	un	6,00	5.970,51	32.523,75	
01.02.07.300.07	Relatório de acompanhamento do programa de monitoramento de interferências urbanas	un	6,00	7.429,96	40.473,96	
01.02.07.300.09	Relatório de acompanhamento do programa de monitoramento dos níveis de ruídos e vibrações em edificações lideiras	un	6,00	4.068,79	22.164,32	
04.04	SUSTENTABILIDADE					17.943,73
01.02.08.200.02	Relatórios de acompanhamento da implementação do plano de gerenciamento de resíduos	un	6,00	3.294,00	17.943,73	



ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS  
CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO



LICITAÇÃO Nº 0510210001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGº.  
MANOEL FEIO, NA LINHA 12 - SAFIRA DA CPTM.

TAXA DE DESCONTO (%) 9,21%

Data Base: Junho/2021

04.05	ANÁLISES QUÍMICAS DO SOLO E DA ÁGUA SUBTERRÂNEA					38.618,97
01.02.01.200.16	Sondagem para amostragem de solos - diâmetro de 4" (mecanizada)	m	30,00	200,73	5.467,28	
01.02.01.200.03	Instalação e desenvolvimento dos poços de monitoramento com trado mecanizado de 4"	m	30,00	652,84	17.781,40	
01.02.01.200.04	Coleta para amostragem de águas subterrâneas dos poços de monitoramento previamente instalados	un	7,00	127,35	809,34	
01.02.01.200.26	Análises químicas das amostras de solo ou de águas subterrâneas - VOC	un	12,00	272,08	2.964,25	
01.02.01.200.25	Análises químicas das amostras de solo ou de águas subterrâneas - SVOC	un	12,00	363,93	3.964,94	
01.02.01.200.27	Análises químicas das amostras de solo ou de águas subterrâneas - PAH	un	12,00	212,89	2.319,39	
01.02.01.200.23	Análise química de amostra de solo ou de águas subterrâneas - Metais (Al, Sb, As, B, Ba, Cd, Pb, Co, Cu, Cr, Fe, Mn, Hg, Mo, Ni, Ag, Se, V, Zn)	un	12,00	228,49	2.489,35	
01.02.01.200.28	Análises químicas das amostras de solo ou de águas subterrâneas - Nitrato	un	12,00	102,45	1.116,17	
01.02.01.200.15	Medição de gases - VOC	un	50,00	37,60	1.706,85	
04.06	CARACTERIZAÇÃO E GERENCIAMENTO DE SOLO E RESÍDUOS					32.173,25
01.02.08.400.01	Ensaio para caracterização de resíduos segundo a norma ABNT NBR 10.004/04	un	7,00	3.094,17	19.664,37	





ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS  
CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO

LICITAÇÃO Nº 0510210001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGº.  
MANOEL FEIO, NA LINHA 12 - SAFIRA DA CPTM.

TAXA DE DESCONTO (%) 9,21%

Data Base: Junho/2021

01.02.08.400.02	Análise química para caracterização de efluentes segundo os art. 18 e 19A da lei estadual nº 8.468/76 e resoluções CONAMA 357/05, 397/08 e 430/11	un	7,00	1.968,26	12.508,88	
05	REMANEJAMENTO DA VIA PERMANENTE E REDE AÉREA					
05.01	VIA PERMANENTE					191.295,78
05.01.01	TRABALHOS DE CORREÇÃO DA GEOMETRIA DA VIA PERMANENTE					
03.03.03.100.01	Correção geométrica completa (socaria, alinhamento, nivelamento, superelevação) MECANIZADA com SOCADORA E REGULADORA	m	900,00	75,56	61.740,83	
03.03.04.100.23	Serviços de complementação e Regularização Mecanizada de Lastro em Via Corrida	m	400,00	75,93	27.574,73	
09.03.06.182.21	Lastreamento da via com regularização da brita sobre os dormentes	m³	990,00	19,99	17.967,43	
03.04.01.100.15	Pedra britada para Lastro	m³	990,00	93,47	84.012,79	
05.01.02	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DA VIA PERMANENTE - BANCO DE DUTOS					1.557.025,43
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	2.726,75	1.485.369,79	
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	3.946,23	71.655,64	
05.02	REDE AÉREA					1.967.288,61
05.02.01	SERVIÇOS DE REDE AÉREA					





ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS  
CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO

LICITAÇÃO Nº 0510210001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGº.  
MANOEL FEIO, NA LINHA 12 - SAFIRA DA CPTM.

TAXA DE DESCONTO (%) 9,21%

Data Base: Junho/2021

01.08.01.100.14	Comissionamento, ensaios e testes de aceitação em campo.	cj	2,00	3.858,48	7.006,22	
02.01.01.110.01	Carga e descarga mecanizada de entulho e transporte até o 1º km	m³	18,00	6,08	99,36	
04.01.01.100.02	Poste de concreto de 11,50m 1.200 Kgf no topo	un	6,00	3.251,16	17.710,36	
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	4,00	2.545,44	9.244,01	
04.01.01.100.08	Perfil Metálico W 310 x 107	m	168,00	2.287,66	348.930,37	
04.01.01.100.10	Treliça metálica para 2 vias	un	2,00	30.109,04	54.671,99	
04.01.01.100.11	Treliça metálica para 3 vias	un	1,00	37.693,19	34.221,64	
04.01.01.100.12	Treliça metálica para 4 vias	un	1,00	46.956,31	42.631,63	
04.01.01.100.32	Torreta para fixação dos triângulos em pórticos ou estruturas	cj	11,00	6.774,07	67.651,95	
04.01.07.100.08	Fornecimento e instalação de Triângulo articulado completo, com isoladores, tubos, puxadores e peças de conexão e conjunto de fixação	cj	17,00	10.624,65	163.984,03	
04.01.01.100.39	Conjunto de fixação do triângulo em postes, estruturas ou torretas duplas	cj	17,00	639,37	9.868,22	
04.01.01.100.44	Peças de material ferroso (conectores, crosby, garras, esticadores, grampos paralelos, emendas e terminais)	kg	30,00	16,86	459,21	





**ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS**  
**CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO**

**LICITAÇÃO Nº 0510210001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGº.**  
**MANOEL FEIO, NA LINHA 12 - SAFIRA DA CPTM.**

**TAXA DE DESCONTO (%) 9,21%**

Data Base: Junho/2021

04.01.01.100.45	Peças de material não ferroso (conectores, crosby, garras, esticadores, grampos paralelos, emendas e terminais)	kg	42,00	260,86	9.947,06	
04.01.01.100.46	Conjunto metálico para a linha classe 15KV completo, com pinos e isoladores	cj	4,00	1.086,53	3.945,84	
04.01.01.100.50	Chave seccionadora bipolar 15kv-400A para a linha de 4,4 KV (polo, hastes de manobra, motor ou alavanca), conforme Especificação Técnica CPTM BF0942-1	cj	4,00	20.804,33	75.553,00	
04.01.01.100.58	Transformador auxiliar - 13,8kv - 4,4kv/ 220V - 5kVA.	cj	4,00	11.361,77	41.261,40	
04.01.01.100.60	Poste de concreto de 10,00m para instalação de transformadores	un	4,00	1.611,66	5.852,90	
04.01.01.100.61	Eletroduto de aço galvanizado a quente 4" de diâmetro - fornecimento	m	32,00	130,85	3.801,55	
04.01.01.100.63	Pára-raio de chifre, com ferragens de fixação.	cj	6,00	11.636,30	63.387,58	
04.01.01.100.65	Pára-raio monopolar para 15KV	cj	15,00	408,15	5.558,39	
04.01.01.100.69	Mufa terminal classe 15KV para cabo 70mm²	un	8,00	251,34	1.825,53	
04.01.01.100.74	Sistema de Aterramento de Poste (Tomada de Terra)	cj	8,00	1.204,23	8.746,56	
04.01.01.100.78	Cruzetas metálicas de sustentação dos circuitos CTCs em 13,2kv.	cj	4,00	7.111,85	25.827,39	
04.01.01.100.80	Extensão metálica para prolongamento de triângulo articulados	cj	8,00	3.028,14	21.993,98	
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 FL.01/03.	cj	2,00	531,41	964,93	

1704



**ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS**  
**CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO**

**LICITAÇÃO Nº 0510210001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGº. MANOEL FEIO, NA LINHA 12 - SAFIRA DA CPTM.**

**TAXA DE DESCONTO (%) 9,21%**

Data Base: Junho/2021

04.01.01.100.87	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	2,00	319,34	579,85	
04.01.01.120.01	Cabo de cobre nu têmpera dura 253mm <sup>2</sup> de seção	m	600,00	344,05	187.417,79	
04.01.01.120.04	Cabo de cobre nu têmpera mole flexível 185mm <sup>2</sup> de seção para conexões equipotenciais, de continuidade, ligação de para-raios, etc.	m	100,00	92,03	8.355,40	
04.01.01.120.06	Cabo de cobre isolado classe 15 KV, seção de 70 mm <sup>2</sup>	m	1.600,00	119,55	173.663,11	
04.01.01.120.11	Fio de cobre têmpera dura 107mm <sup>2</sup> de seção (trolley)	m	1.200,00	137,44	149.738,13	
04.01.01.120.13	Fio de cobre têmpera médio dura 35 mm <sup>2</sup> de seção (suspensório)	m	200,00	38,04	6.907,30	
04.01.01.120.21	Cordoalha de aço com diâmetro de 3/8", galvanizado, formação 7 fios (material)	m	600,00	11,27	6.139,21	
04.01.01.120.22	Cabo de cobre nu têmpera médio dura 25 mm <sup>2</sup> de seção 7 tentos	m	100,00	31,33	2.844,45	
04.01.02.100.01	Execução de bases especiais para pórticos	un	8,00	3.854,09	27.993,02	
04.01.02.100.02	Execução de bases especiais para postes	un	14,00	3.196,26	40.626,38	
04.01.02.100.15	Implantação de postes de concreto/metálicos com selamento das bases	un	14,00	826,90	10.510,39	





## ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO

**LICITAÇÃO Nº 0510210001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGº.  
MANOEL FEIO, NA LINHA 12 - SAFIRA DA CPTM.**

**TAXA DE DESCONTO (%)      9,21%**

Data Base: Junho/2021

04.01.02.100.16	Implantação de 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	un	8,00	1.093,36	7.941,29	
04.01.02.100.18	Montagem (implantação) de treliças para pórtico metálico/2 vias	un	2,00	4.897,84	8.893,49	
04.01.02.100.19	Montagem (implantação) de treliças para pórtico metálico/3 vias	un	1,00	4.897,84	4.446,74	
04.01.02.100.23	Montagem (implantação) de treliças para pórtico metálico/4 vias	un	1,00	4.897,84	4.446,74	
04.01.02.100.29	Montagem (instalação) de torreta para fixação dos triângulos em pórticos ou estruturas simples	cj	11,00	523,22	5.225,34	
04.01.02.100.31	Montagem (implantação) de Extensão metálica para prolongamento de triângulo articulados	cj	8,00	314,12	2.281,51	
04.01.02.100.33	Fabricação de suspensórios	un	200,00	11,90	2.160,80	
04.01.02.100.34	Lançamento de duto corrugado (eletroduto) de 3"	m	50,00	14,71	667,76	
04.01.02.100.36	Montagem de ferragem de fixação das consoles	cj	17,00	227,64	3.513,46	
04.01.02.100.40	Montagem de ferragem dos circuitos auxiliares de alimentação classe 15KV, com isoladores, fixações (mastaréu), etc.	cj	4,00	526,11	1.910,62	
04.01.02.100.42	Lançamento de cabo mensageiro com encabeçamento	m	600,00	20,86	11.363,27	
04.01.02.100.43	Lançamento de fio trolley 107/180mm², com encabeçamento e suspensórios	m	1.200,00	31,31	34.111,61	
04.01.02.100.45	Lançamento de cabo de cobre nu 7 tentos 25 mm² de seção	m	100,00	20,62	1.872,08	



**ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS**  
**CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO**

**LICITAÇÃO Nº 0510210001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGEº.**  
**MANOEL FEIO, NA LINHA 12 - SAFIRA DA CPTM.**

**TAXA DE DESCONTO (%) 9,21%**

Data Base: Junho/2021

04.01.02.100.47	Lançamento de cabo de cobre isolado 70 mm² classe 15KV	m	1.600,00	28,71	41.705,29	
04.01.02.100.53	Lançamento de cabo terra, com ligação entre ferragens e tomadas de terra	m	600,00	25,46	13.869,08	
04.01.02.100.60	Conexão equipotencial completa (cabo de 185mm² / garra cabo/cabo 253/185 e garra cabo/fio 185/107)	cj	12,00	1.110,64	12.100,20	
04.01.02.100.75	Montagem (implantação) de Pára-raio de chifre com ferragens de fixação	cj	6,00	2.254,40	12.280,61	
04.01.02.100.79	Montagem de para-raio tipo monopolar para 15KV	cj	4,00	626,10	2.273,74	
04.01.02.100.81	Instalação de mufla terminal classe 15KV para cabo 70mm²	un	8,00	626,10	4.547,48	
04.01.02.100.83	Instalação de eletroduto de aço galvanizado a quente 4" de diâmetro	m	32,00	31,82	924,46	
04.01.02.100.87	Montagem de transformador 6.6KV / 127-220V completo (ferragens, pára-raios e ligações)	cj	4,00	10.046,80	36.485,95	
04.01.02.100.88	Montagem de Sistema de Aterramento de Poste (Tomada de terra)	cj	8,00	4.039,92	29.342,74	
04.01.04.100.03	Remoção dos circuitos monofásicos de 4,4/13,2KV, completo com ferragens e isoladores	m	900,00	15,46	12.632,52	
04.01.04.100.05	Remoção da rede aérea de tração (mensageiro, fio de contato, suspensórios)	m	600,00	55,80	30.396,49	
04.01.04.100.06	Remoção de cruzeta completa com isoladores	cj	2,00	725,34	1.317,07	
04.01.04.100.08	Retirada de ferragens em geral	T	1,00	3.473,48	3.153,57	
04.01.04.100.09	Retirada de vigas metálicas	T	0,30	3.102,58	845,04	
04.01.04.100.10	Retirada de pára-raios de chifre completo com ligações	un	2,00	3.048,68	5.535,79	

1707



**ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS**  
**CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO**

**LICITAÇÃO Nº 0510210001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGº.**  
**MANOEL FEIO, NA LINHA 12 - SAFIRA DA CPTM.**

**TAXA DE DESCONTO (%) 9,21%**

Data Base: Junho/2021

04.01.04.100.14	Retirada de postes de concreto/metálicos de rede aérea	un	12,00	1.707,58	18.603,74	
04.01.04.100.16	Retirada de transformadores 4,4/6,6/13,2KV / 127V completo (ferragens, pára-raios e ligações)	un	2,00	3.406,04	6.184,68	
04.01.06.100.01	Testes finais	m	600,00	4,76	2.592,96	
04.01.06.100.02	Revisão final, verificação de altura, deslocamento, pontos de falcamento	m	600,00	6,87	3.742,36	
06	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					<b>636,01</b>
02.01.00.100.02	Desmatamento e limpeza mecanizada de terreno com remoção de camada vegetal, utilizando trator de esteiras.	m²	3.335,89	0,21	636,01	
06.01	<b>CARGA, DESCARGA E DESTINAÇÃO DE RESÍDUOS</b>					<b>52.632,06</b>
02.01.01.200.06	Carga do material proveniente da raspagem do terreno, utilizando pá-carregadeira sobre pneus	m²	3.335,89	0,58	1.756,61	
02.01.01.110.11	Transporte de resíduos classe IIA - não perigosos - não inertes ou classe IIB - não perigosos - inertes até o local de armazenamento ou disposição final	TXKM	13.343,56	1,02	12.356,91	
02.01.01.600.05	Destinação de resíduos classe IIA - não perigoso - não inerte	T	333,59	127,18	38.518,54	
07	<b>EDIFICAÇÃO OPERACIONAL</b>					<b>22.029,08</b>
07.01	<b>DESAPROPRIAÇÕES, DEMOLIÇÕES E MOVIMENTAÇÃO DE TERRA</b>					
02.01.00.130.09	DEM.37 Remoção de portão metálico	m²	18,20	87,25	1.441,69	
02.01.02.320.23	DEM.38 Remoção de gradil metálico	m	73,06	29,08	1.928,91	





ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS  
CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO

LICITAÇÃO Nº 0510210001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGº.  
MANOEL FEIO, NA LINHA 12 - SAFIRA DA CPTM.

TAXA DE DESCONTO (%) 9,21%

Data Base: Junho/2021

02.01.02.310.01	DEM.03_Demolição manual de alvenaria de tijolos ou blocos de concreto	m³	53,94	80,49	3.941,76	
02.01.02.310.19	DEM.09_Demolição de concreto armado	m³	2,98	345,00	933,41	
02.01.02.320.01	DEM.32_Remoção de divisória leve	m²	19,46	37,27	658,47	
02.01.02.320.02	DEM.05_Remoção de esquadria metálica	m²	22,04	14,97	299,55	
02.01.02.320.11	DEM.43_Remoção de esquadria de madeira, inclusive batentes	m²	36,79	11,04	368,75	
02.01.02.320.14	DEM.27_Remoção de estrutura metálica	kg	3.600,00	2,17	7.092,51	
02.01.02.320.15	DEM.35_Retirada de aparelho sanitário incluindo acessórios	un	12,00	47,26	514,88	
02.01.02.320.16	DEM.42_Remoção de Louças	un	6,00	14,78	80,51	
11.04.01.101.469	Retirada de extintor de incêndio fixado em parede de alvenaria	un	2,00	12,05	21,88	
02.01.00.130.03	DEM.50_Remoção de Luminária	un	26,00	1,55	36,58	
02.01.02.320.07	DEM.68_Remoção de pintura a óleo ou esmalte	m²	22,25	18,19	367,45	
02.01.02.320.05	DEM.31_Remoção de pintura a látex	m²	179,00	10,73	1.743,77	
02.01.02.310.45	Demolição mecanizada de concreto armado.	m³	1,04	110,67	104,49	
04.01.04.100.18	Retirada de quadro de força elétrico instalado em parede.	un	12,00	228,96	2.494,47	
07.02	FUNDAÇÕES					
07.02.01	ESCAVAÇÕES					6.618,10
02.01.01.100.03	Escavação mecanizada em solo de qualquer categoria	m³	236,40	3,00	643,88	
02.01.01.200.01	Reaterro de valas, inclusive compactação.	m³	169,42	38,84	5.974,22	
07.02.02	SAPATAS, BLOCOS E BALDRAMES					113.233,15





**ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS**  
**CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO**

**LICITAÇÃO Nº 0510210001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGEº.**  
**MANOEL FEIO, NA LINHA 12 - SAFIRA DA CPTM.**

**TAXA DE DESCONTO (%) 9,21%**

Data Base: Junho/2021

02.01.04.910.02	Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (cimento / areia média / brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 L	m³	4,55	407,48	1.683,27	
02.01.05.200.01	Fôrma de madeira comum para fundação	m²	586,27	111,88	59.550,87	
02.01.05.300.02	Armadura de aço CA-50 (média das bitolas)	kg	1.389,38	17,92	22.604,61	
02.01.04.930.07	Alvenaria de embasamento e=20 cm com bloco de concreto	m³	0,53	499,38	240,29	
02.01.05.110.05	Concreto estrutural dosado em central, fck 30 MPa	m³	61,13	525,30	29.154,11	
07.02.03	ESTACAS					528.211,82
02.01.04.500.12	Estaca raiz Ø 20 cm em solo, carga admissível até 50 tf	m	1.780,00	309,76	500.591,36	
02.01.04.800.05	Prova de carga estática para carga de ensaio de até 200 tf	un	1,00	30.422,36	27.620,46	
07.03	ESTRUTURAS					
07.03.01	ESTRUTURAS METÁLICAS					
07.03.01.01	ESTRUTURA DO PRÉDIO					89.273,46
02.01.05.920.02	Estrutura metálica em Aço Estrutural ASTM A-36 galvanizado, incluindo tratamento superficial e pintura	kg	3.366,30	29,21	89.273,46	
07.03.01.02	SUPORE PARA CALHA					131.498,22
02.01.05.920.02	Estrutura metálica em Aço Estrutural ASTM A-36 galvanizado, incluindo tratamento superficial e pintura	kg	4.958,50	29,21	131.498,22	
07.03.02	ESTRUTURAS DE CONCRETO					598.683,53
02.01.05.110.05	Concreto estrutural dosado em central, fck 30 MPa	m³	161,75	525,30	77.141,78	
02.01.05.200.02	Fôrma de madeira comum para estrutura	m²	1.427,09	165,74	214.741,86	



**ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS**  
**CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO**

**LICITAÇÃO Nº 0510210001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGº.**  
**MANOEL FEIO, NA LINHA 12 - SAFIRA DA CPTM.**

**TAXA DE DESCONTO (%) 9,21%**

Data Base: Junho/2021

02.01.05.270.01	Montagem / Desmontagem de Címbrio tubular metálico, para ponte ou viaduto, edificação civil e industrial	m³	1.683,41	12,07	18.447,40	
02.01.05.270.02	Locação de Címbrio tubular metálico, para ponte ou viaduto, edificação civil e industrial, materiais (entre 3 e 7m)	m² x mês	6.733,64	5,63	34.418,84	
02.01.05.300.02	Armadura de aço CA-50 (média das bitolas)	kg	15.472,10	17,92	251.724,38	
02.01.05.130.04	Concreto graute para blocos de concreto, inclusive lançamento	m³	0,26	824,20	194,55	
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	14,52	127,25	1.677,49	
02.01.07.200.20	Cinta em bloco de concreto tipo "U", nas medidas 19cm x 19cm x 39cm.	m	6,60	56,28	337,23	
07.04	ARQUITETURA, ACABAMENTOS E COMUNICAÇÃO VISUAL					
07.04.01	REMANEJAMENTOS					26.367,28
02.01.00.130.29	REM.22_Remanejamento de equipamento de Autoatendimento	cj	2,00	183,08	332,43	
02.01.08.106.07	REM.36_Remanejamento de bloqueio de saída tipo torniquete	cj	4,00	458,88	1.666,46	
05.01.05.100.12	REM.37_Remanejamento de bloqueio eletrônico tipo porta balcão	cj	4,00	6.710,10	24.368,39	
07.04.02	VEDAÇÃO E ALVENARIA					330.887,07
02.01.07.600.11	NEA.06/01_Alvenaria de elementos vazados de concreto - tipo NEO REX 19C (39 x 39 x 08) cm, 25 furos ou equivalente	m²	31,73	249,31	7.182,03	





**ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS**  
**CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO**

**LICITAÇÃO Nº 0510210001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGº.**  
**MANOEL FEIO, NA LINHA 12 - SAFIRA DA CPTM.**

**TAXA DE DESCONTO (%) 9,21%**

Data Base: Junho/2021

02.01.07.600.12	NEA.06/02_Alvenaria de elementos vazados de concreto - tipo NEO REX 97A (32 x 32 x 10) cm, 9 furos ou equivalente	m²	94,42	292,61	25.083,67	
02.01.07.200.01	NEA.11/01_Alvenaria com blocos de concreto nas dimensões de 6,7x19x39cm	m²	10,65	71,23	688,73	
02.01.07.200.02	NEA.11/02_Alvenaria de blocos de concreto 11,5x19x39 cm	m²	18,05	84,39	1.382,94	
02.01.07.200.03	NEA.11/03_Alvenaria de blocos de concreto 14x19x39 cm	m²	959,67	86,25	75.148,27	
02.01.07.200.04	NEA.11/04_Alvenaria de blocos de concreto 19x19x39 cm	m²	11,68	101,31	1.074,31	
02.01.07.200.06	NEA.11/05_Alvenaria de blocos de concreto 6,7x19x39 cm grauteada	m²	5,42	81,01	398,63	
02.01.07.200.08	NEA.11/07_Alvenaria de blocos de concreto 14x19x39 cm, grauteada	m²	20,62	95,98	1.796,83	
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	2.917,06	4,61	12.209,11	
02.01.09.100.03	Emboço para parede interna com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem peneirar traço 1:2:8, e = 20 mm	m²	1.244,92	44,53	50.330,60	
02.01.09.200.03	Emboço para parede externa com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem peneirar traço 1:2:6, e=20 mm	m²	844,87	54,88	42.096,11	
02.01.09.100.07	Reboco para parede interna ou externa, com argamassa pré-fabricada, e=5 mm	m²	2.089,79	36,22	68.720,94	



**ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS**  
**CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO**

**LICITAÇÃO Nº 0510210001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGº.**  
**MANOEL FEIO, NA LINHA 12 - SAFIRA DA CPTM.**

**TAXA DE DESCONTO (%) 9,21%**

Data Base: Junho/2021

02.01.09.100.29	Emassamento de parede interna com massa corrida à base de PVA com duas demãos, para pintura látex	m²	1.244,92	18,69	21.124,61	
02.01.09.200.07	Emassamento de parede externa com massa acrílica com duas demãos, para pintura látex	m²	844,87	23,91	18.340,34	
02.01.12.120.05	Regularização de superfície de concreto aparente	m²	58,00	15,12	796,19	
02.01.09.900.08	NEB.07_Juntas verticais de dilatação (ISOPOR)	m	57,28	9,44	490,92	
02.01.05.300.04	Armadura de tela de aço CA-60	kg	208,00	18,55	3.503,04	
02.01.07.200.22	Alvenaria de bloco compensador de concreto 14 x 19 x 9 cm, espessura da parede de 14 cm, juntas de 10 mm, grauteada	m²	2,64	216,87	519,80	
07.04.03	PINTURA					39.524,28
07.04.03.01	PAREDES INTERNAS					
02.01.10.100.27	NED.10_Pintura com tinta acrílica antimoho	m²	1.107,56	33,26	33.444,71	
02.01.10.100.24	NEB.35_Pintura em Tinta Acrílica sobre Argamassa	m²	137,36	48,75	6.079,57	
07.04.03.02	PAREDES EXTERNAS					33.286,73
02.01.10.100.27	NED.10_Pintura com tinta acrílica antimoho	m²	844,87	33,26	25.512,33	
02.01.10.100.23	NEB.60_Verniz Incolor Antipichação para Superfícies de Concreto ou Alvenaria	m²	37,71	106,19	3.635,61	
02.01.10.400.10	Pintura com tinta esmalte poliuretano em estrutura de aço carbono com três demãos, a revólver (espessura: 90 micra)	m²	201,71	22,60	4.138,79	
07.04.03.03	TETO					25.399,97
02.01.10.100.27	NED.10_Pintura com tinta acrílica antimoho	m²	228,11	33,26	6.888,18	



**ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS**  
**CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO**

**LICITAÇÃO Nº 0510210001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGº.**  
**MANOEL FEIO, NA LINHA 12 - SAFIRA DA CPTM.**

**TAXA DE DESCONTO (%) 9,21%**

Data Base: Junho/2021

02.01.10.100.22	NEB.15_NED.21_Verniz incolor fosco sobre concreto aparente incluindo estucamento e lixamento de superfície	m²	20,28	51,45	947,30	
02.01.10.100.28	NED.48_Pintura com tinta látex em teto sobre massa corrida	m²	367,94	52,58	17.564,49	
07.04.04	ESQUADRIAS E CAIXILHOS					490.091,71
02.01.09.310.46	NEC.13_Peltoril (granito levigado)	m	85,72	216,87	16.877,94	
02.01.09.310.41	NEC.16_Soleira (granito levigado)	m	27,46	196,92	4.909,39	
02.01.08.500.11	NEE.413_Porta corta fogo com 2 folhas em chapa de aço galvanizado pintado com revestimento termo acústico	m²	16,47	1.098,59	16.427,34	
02.01.08.902.08	NEF.02_Alçapão em concreto com puxador NCE.20	m²	3,56	1.614,56	5.218,45	
02.01.08.100.96	NEF.73_Alçapão em chapa de aço galvanizado pintado, antiderrapante, chapa 12, 1,0 x 2,35 m, completo	cj	12,00	2.644,40	28.810,20	
02.01.08.902.03	NEF.91/01_Alçapão em concreto revestido com cerâmica extrudada e puxador NCE.20	m²	0,64	1.735,55	1.008,45	
02.01.08.100.87	NEF.102/03_Alçapão em chapa de aço galvanizado pintado, revestido com vinil, chapa 12, 0,90 x 0,90 m, completo	cj	11,00	1.118,53	11.170,64	
02.01.08.100.208	NEH.52_Porta de abrir - 1 folha (madeira revestida com laminado) e batente em alumínio anodizado	m²	5,67	458,47	2.360,10	
02.01.08.100.212	NEH.61_Porta de abrir - 1 folha (aço galvanizado pintado)	m²	1,89	1.613,39	2.768,46	
02.01.08.100.216	NEH.69_Porta de abrir tipo veneziana com bandeira - 1 folha (alumínio anodizado fosco)	m²	205,00	606,93	112.961,50	



**ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS**  
**CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO**

**LICITAÇÃO Nº 0510210001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGº.**  
**MANOEL FEIO, NA LINHA 12 - SAFIRA DA CPTM.**

**TAXA DE DESCONTO (%) 9,21%**

Data Base: Junho/2021

02.01.08.100.218	NEH.71_Porta de abrir tipo veneziana - 1 folha (alumínio anodizado fosco)	m²	14,65	581,07	7.728,65	
02.01.08.100.141	NEH.76_Porta de abrir com chapa de proteção e bandeira (h=40cm) - 1 folha com batente e ferragens (alumínio anodizado fosco)	m²	4,60	1.499,04	6.260,50	
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	29,73	1.446,70	39.049,13	
02.01.08.100.221	NEH.80_Porta de abrir tipo veneziana - 1 folha (alumínio anodizado fosco), com tela de proteção (alumínio expandido anodizado - área livre: 60%)	m²	2,09	604,04	1.146,17	
02.01.08.100.222	NEH.81_Porta de abrir tipo veneziana - 2 folhas (alumínio anodizado fosco), com tela de proteção (alumínio expandido anodizado - área livre: 60%)	m²	7,30	572,53	3.794,53	
02.01.08.100.223	NEH.82_Porta de abrir tipo veneziana - 1 folha (alumínio anodizado fosco), para DML e sala de lixo	m²	8,37	593,76	4.512,05	
02.01.08.100.224	NEH.83_Porta de correr tipo veneziana - 1 folha (alumínio anodizado fosco), com chapa de proteção e puxadores verticais interno e externo (aço inox)	m²	2,42	994,41	2.184,83	



**ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS**  
**CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO**

**LICITAÇÃO Nº 0510210001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGº.**  
**MANOEL FEIO, NA LINHA 12 - SAFIRA DA CPTM.**

**TAXA DE DESCONTO (%)      9,21%**

Data Base: Junho/2021

02.01.13.300.12	NEI.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	2.480,81	8.513,79	
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	3.614,29	6.201,87	
02.01.08.102.121	NEI.160_Portão com gradil eletrofundido 1 folha (aço galvanizado pintado)	m²	2,40	1.365,75	2.975,91	
02.01.08.102.125	NEI.197_Portão de correr para fechamento de estação	m²	26,28	1.164,10	27.774,97	
02.01.13.300.21	Caixilho basculante em alumínio anodizado fosco com vidro de segurança blindado com película de contenção contra estilhaços - esp. mínima = 20 mm	m²	0,45	4.994,76	2.040,63	



**ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS**  
**CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO**

**LICITAÇÃO Nº 0510210001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGA.  
 MANOEL FEIO, NA LINHA 12 - SAFIRA DA CPTM.**

**TAXA DE DESCONTO (%) 9,21%**

Data Base: Junho/2021

02.01.08.101.104	NEJ.38_Caixilho com veneziana fixa de ventilação permanente com tela metálica (alumínio anodizado fosco) L<= 180 cm; H<= 80 cm	m²	7,80	958,28	6.786,17	
02.01.08.101.03	Caixilho tipo veneziana com tela (alumínio anodizado fosco) de 1,00 a 1,99 m².	cj	2,00	1.642,84	2.983,06	
02.01.08.101.48	NEJ.139/02_Basculante (alumínio anodizado fosco) de 0,28 a 0,36m²	cj	5,00	298,95	1.357,08	
02.01.08.101.49	NEJ.139/03_Basculante (alumínio anodizado fosco) de 0,37 a 0,45m²	cj	6,00	360,17	1.961,99	
02.01.08.101.97	NEJ.171_Caixilho de correr com vidro laminado transparente de 6 mm (alumínio anodizado fosco)	m²	45,84	494,41	20.576,42	
02.01.08.101.37	NEJ.172_Caixilho fixo (alumínio anodizado natural), com vidro laminado de 10 mm	m²	9,48	1.044,47	8.989,64	
02.01.08.102.56	Portão de correr com 3 folhas em veneziana de alumínio anodizado.	m²	10,27	2.885,53	26.905,06	
02.01.08.900.74	Bandeira de fechamento da estação, L = 7,98m; H = 1,05m, estruturas em aço galvanizado pintado Cor Cinza - Munsell N6.25	m²	8,38	1.668,03	12.690,70	
02.01.08.900.76	Fechamento em chapa perfurada em aço carbono, tipo SAE 1006 - galvanizado com duas camadas de zinco puro espessura mínima de 69um (NBR 6323), espessura da chapa 2mm furo 16mm e visibilidade 50%; montantes composto por cantoneira metálica (1" ½, esp.: 5mm) para fixação de chapa em alvenaria	m²	119,76	840,46	91.383,30	

1717



**ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS**  
**CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO**

**LICITAÇÃO Nº 0510210001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGº.**  
**MANOEL FEIO, NA LINHA 12 - SAFIRA DA CPTM.**

**TAXA DE DESCONTO (%) 9,21%**

Data Base: Junho/2021

02.01.08.902.17	Alçapão (concreto), circular - raio 0,5m; com puxador NCE 20	un	2,00	970,81	1.762,79	
07.04.05	LOUÇAS E ACESSÓRIOS PARA SANITÁRIOS					84.351,59
02.02.04.300.21	NEG.01/01 - Barra de apoio para sanitários acessíveis (aço inox), conforme NBR9050, L1=80cm	un	8,00	262,53	1.906,80	
02.02.04.300.22	NEG.01/02 - Barra de apoio para sanitários acessíveis (aço inox), conforme NBR9050, L1=70cm	un	10,00	249,49	2.265,11	
02.02.04.300.23	NEG.01/03 - Barra de apoio para sanitários acessíveis (aço inox), conforme NBR9050, L1=40cm	un	4,00	153,88	558,83	
02.02.04.300.15	NEG.02 - Barra de apoio lateral para lavatório (aço inox), conforme NBR9050	un	8,00	229,90	1.669,80	
02.02.04.100.07	NEG.03 - Mictório de louça esmaltada branca sifonado	un	4,00	587,74	2.134,43	
02.02.04.100.52	NEG.04 Lavatório de louça branca, com coluna suspensa	un	4,00	851,79	3.093,36	
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	966,39	877,38	
02.02.04.300.25	NEG.09 - Barra de apoio em "L" para sanitários e vestiários (aço inox), conforme NBR 9050, L=70cm	un	8,00	455,08	3.305,33	





**ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS**  
**CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO**

**LICITAÇÃO Nº 0510210001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGº.**  
**MANOEL FEIO, NA LINHA 12 - SAFIRA DA CPTM.**

**TAXA DE DESCONTO (%) 9,21%**

Data Base: Junho/2021

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	5,00	717,19	3.255,68		
02.02.04.300.10	NEG.11_Saboneteira plástica, do tipo refil, bico dosador	un	6,00	82,83	451,20		
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 inclusas.	un	12,00	137,42	1.497,16		
02.02.04.300.12	Cabides de aço inox (EG.13)	un	48,00	24,98	1.088,60		
10.01.02.300.06	NEG.15_Prateleira de apoio para sanitários (Laminado Fenólico Melamínico - TS) 12,5x27,5cm	un	15,00	55,67	758,14		
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	1.938,41	3.519,76		
02.02.04.100.28	NEG.17_Pia 1 cuba para refeitório (granito) C=120 cm	cj	1,00	1.302,26	1.182,32		
10.01.01.100.01	NEG.18_Espelho com 6 mm de espessura e requadro em perfil de alumínio	m²	11,30	1.202,34	12.335,13		
02.02.04.300.24	NEG.24_Dispenser para papel higiênico com dispositivo antivandalismo (aço inox escovado)	un	11,00	347,87	3.474,14		



**ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS**  
**CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO**

**LICITAÇÃO Nº 0510210001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGº.**  
**MANOEL FEIO, NA LINHA 12 - SAFIRA DA CPTM.**

**TAXA DE DESCONTO (%) 9,21%**

Data Base: Junho/2021

02.02.04.100.51	NEG.28_Conjunto de bancada com cubas de embutir para sanitário	m	4,00	1.148,09	4.169,40	
02.02.04.110.16	NEG.39_Bacia sanitária, sifonada, com caixa embutida, inclusive pertences e assento sanitário antivandalismo sem tampa (louça esmaltada branca) para sanitários públicos	un	8,00	3.419,79	24.838,61	
02.02.04.120.03	NEG.40_Tanque de louça, branca, com coluna, capacidade 25 litros	un	2,00	870,03	1.579,80	
02.02.04.110.13	NEG.41_Bacia sanitária elevada para pessoas com deficiência, sifonada, com caixa embutida, inclusive pertences e assento sanitário antivandalismo sem tampa (louça esmaltada branca) para sanitários públicos	un	3,00	3.814,89	10.390,61	
07.04.06	PISOS, REVESTIMENTOS E FORROS					307.229,47
02.01.07.700.04	NEA.04_Divisória para mictórios (granito)	cj	3,00	999,27	2.721,71	
02.01.08.903.04	NEA.23_Divisória para cabine sanitária com porta (estrutura em alumínio e divisórias em laminado fenólico melamínico de alta pressão texturizado).	m²	55,90	352,33	17.881,31	
02.01.09.100.44	NEB.08/01_revestimento cerâmico (prensado e esmaltado cor branca - Munsell N9, com rejunte) 10x10cm - para interior	m²	668,25	83,72	50.793,27	
02.01.09.100.49	NEB.11_Revestimento vertical em painéis de lã de rocha, densidade 40kg/m³, espessura 50mm	m²	121,64	35,59	3.930,45	



**ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS**  
**CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO**

**LICITAÇÃO Nº 0510210001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGº.**  
**MANOEL FEIO, NA LINHA 12 - SAFIRA DA CPTM.**

**TAXA DE DESCONTO (%) 9,21%**

Data Base: Junho/2021

02.03.07.300.06	NED.11 Revestimento em painéis de lâ de rocha, densidade 40kg/m³, espessura 50mm, inclusive perfis e elementos de fixação, véus e telas de proteção.	m²	51,48	51,42	2.403,30	
02.01.13.300.16	NEB.24_Revestimento com chapas de aço carbono, com blindagem nível III-A (NBR 15.000) - pintura cor branca	m²	37,38	2.674,80	90.775,49	
02.01.09.900.14	NEC.03/00_Juntas de dilatação de isopor com mástique e perfil "L"	m	80,96	37,40	2.749,03	
02.01.09.900.15	NEC.03/01_Juntas de dilatação (isopor)	m	11,25	71,84	733,76	
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	17,94	44,73	728,54	
02.01.09.310.03	NEC.10_Piso em Ladrilho Vinílico Semiflexível em Placas de 30 x 30 cm, e=2 mm	m²	312,58	114,15	32.394,78	
02.01.09.310.105	NEC.19_Piso granilite em lavado/escovado - vibro prensado de alta resistência tipo granito reconstituído em placas de 40x40x3cm, incluso rejunte cimentício e aplicação de resina acrílica	m²	78,00	170,35	12.063,53	
02.01.09.310.110	NEC.20_Rodapé em granilite polido - vibro prensado de alta resistência tipo granito reconstituído em placas de 40 x 10, espessura de 1,8 a 3,0 cm, incluso rejunte cimentício e aplicação de resina acrílica	m	28,92	61,29	1.609,25	
02.01.09.310.82	Rodapé vinílico, altura de 7 cm	m	368,97	37,87	12.685,99	



**ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS**  
**CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO**

**LICITAÇÃO Nº 0510210001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGº.**  
**MANOEL FEIO, NA LINHA 12 - SAFIRA DA CPTM.**

**TAXA DE DESCONTO (%) 9,21%**

Data Base: Junho/2021

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	100,96	103,23	9.462,22	
02.01.09.310.97	NEC.64_Revestimento cerâmico extrudado tipo industrial de alta resistência para piso (verso com garras), 30 cm <= L <= 40 cm	m²	225,00	222,94	45.541,62	
02.01.09.310.58	NEC.65_Rodapé de cerâmico extrudado tipo industrial de alta resistência (verso com garras), 30 cm <= L <= 40 cm, 10 cm <= H <= 20 cm	m	241,30	64,14	14.051,55	
02.01.09.310.112	NEC.85_Piso tátil direcional de porcelanato técnico, superfície antiderrapante, assentado com argamassa, e= 14 mm cor Azul Munsell 10 B5/10	m²	1,94	560,41	987,06	
02.01.09.310.113	NEC.86_Piso tátil de alerta de porcelanato técnico, superfície antiderrapante, assentado com argamassa, e= 14 mm cor Azul Munsell 10 B5/10	m²	2,96	560,41	1.506,03	
02.01.09.400.05	Forro metálico, sistema linear múltiplo, constituído de painéis lisos de alumínio	m²	22,46	185,30	3.778,53	
02.01.09.400.23	Forro de gesso acartonado fixo, monolítico, aparafusado em perfis metálicos suspensos por pendurais rígidos reguláveis (espessura: 12,5 mm)	m²	5,79	82,19	432,05	
07.04.07	ELEMENTOS ESPECIAIS DE ARQUITETURA					110.785,78



**ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS**  
**CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTÇÃO MANOEL FEIO**

**LICITAÇÃO Nº 0510210001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGº.**  
**MANOEL FEIO, NA LINHA 12 - SAFIRA DA CPTM.**

**TAXA DE DESCONTO (%) 9,21%**

Data Base: Junho/2021

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	1.253,40	1.137,96	
02.01.08.600.13	NEE.143_Escada "marinheiro" de parede com buchas metálicas, completa (aço galvanizado à fogo) L= 40cm	m	5,68	703,73	3.629,04	
02.01.08.600.05	NEE.188_Proteção externa para escada "marinheiro" com guarda-corpo (aço galvanizado pintado).	m	2,47	732,67	1.643,02	
02.01.08.103.15	NEE.246_Gradil de fechamento tipo PMSP (aço galvanizado pintado) h = 2,5 m	m	6,48	1.743,70	10.258,52	
02.01.08.103.24	NEE.357 Gradil eletrofundido malha 65x132mm, barra 25x2mm fixado no piso (aço galvanizado pintado)	m²	10,60	549,18	5.285,16	
02.01.08.102.108	NEE.361_Portão eletrofundido de abrir, 1 folha, com montante de fixação no piso (aço galvanizado pintado)	m²	2,50	1.088,32	2.470,21	
02.01.08.104.90	NEE.418_Corrimão duplo para escada coletiva e de uso público, fixado na parede (aço inox)	m	12,10	466,95	5.129,72	
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	10,20	426,85	3.952,87	
02.01.08.104.100	NEE.429_Corrimão duplo para escada coletiva e de uso público, fixado no piso (aço inox)	m	12,10	1.028,32	11.296,70	
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	10,20	701,48	6.496,11	



**ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS**  
**CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO**

**LICITAÇÃO Nº 0510210001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGº.**  
**MANOEL FEIO, NA LINHA 12 - SAFIRA DA CPTM.**

**TAXA DE DESCONTO (%) 9,21%**

Data Base: Junho/2021

10.01.02.100.03	NEK.01_Armário embutido para equipamentos de plataforma (prateleiras em aço galvanizado, portas em alumínio anodizado fosco). 175X70X220cm	un	1,00	6.252,57	5.676,70	
10.01.02.300.04	NEK.137_Prateleira para lixo e material de limpeza (madeira maciça) L=50 x C=120 cm	cj	8,00	385,69	2.801,34	
02.01.13.300.08	Extensão de Balcão Existente de Bilheteria (esp.=40 mm)	m²	0,81	548,50	403,36	
02.01.08.900.71	Fechamento com tela mosquiteiro (alumínio anodizado)	m²	4,80	257,11	1.120,46	
02.01.09.220.06	Placel de Alumínio Composto 4,00mm de espessura, produzido em processo de termo fusão composto por duas lâminas de alumínio com 0,30mm cada e um núcleo de polietileno flexível de baixa densidade, não tóxico, auto-extinguível. Pintura face externa - Primer + três camadas Nano PVDF e filme PVC de proteção . ACM - Projetoalumínio - Série Nano PVDF 4300 ou similar.	m²	217,31	245,10	48.357,18	
10.01.02.300.08	Prateleira porta objetos (40cm x 35cm x 18mm) com revestimento fenólico melamínico	un	12,00	29,90	325,75	
10.01.03.100.07	Trocador acessível de concreto 0,70 x 1,80 m com acabamento em mdf e = 25 mm revestido com laminado melamínico de alta pressão e = 0,6 mm	un	1,00	883,01	801,68	
07.04.08	COBERTURA					101.930,53



ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS  
CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO

LICITAÇÃO Nº 0510210001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGº.  
MANOEL FEIO, NA LINHA 12 - SAFIRA DA CPTM.

TAXA DE DESCONTO (%) 9,21%

Data Base: Junho/2021

02.01.06.200.29	Calha, rufo e afins em chapa de aço galvanizado nº24 - corte 50 cm	m	131,00	123,35	14.670,61	
02.01.06.200.31	Calha, rufo e afins em chapa de aço galvanizado nº24 - corte 70 cm	m	39,00	204,32	7.234,58	
02.01.06.200.41	Calha, rufo e afins em chapa de aço galvanizado nº16 - corte 150 cm	m	101,00	281,99	25.857,89	
02.01.06.100.47	Cumeeira para telha metálica (aço)	m	50,00	118,01	5.357,06	
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	476,43	103,23	44.652,21	
02.01.08.900.57	Espícula repelente para pombos	m	200,00	22,90	4.158,18	
07.04.09	IMPERMEABILIZAÇÃO					74.187,83
02.01.12.110.06	Impermeabilização de piso com três demãos de emulsão asfáltica	m²	246,10	49,34	11.024,24	
02.01.12.210.07	Impermeabilização de superfície sujeita à umidade de terra aplicando impermeabilizante estrutural com emulsão adesiva	m²	756,27	25,18	17.289,02	
02.01.12.110.10	Impermeabilização de Laje de Cobertura com Argamassa Rígida Aditivada com Sika 1 ou Equivalente, e respectiva Proteção Mecânica	m²	577,85	85,72	44.971,28	
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	52,95	18,79	903,29	
07.04.10	COMUNICAÇÃO VISUAL					2.254,30





**ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS**  
**CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO**

**LICITAÇÃO Nº 0510210001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGº.**  
**MANOEL FEIO, NA LINHA 12 - SAFIRA DA CPTM.**

**TAXA DE DESCONTO (%)      9,21%**

Data Base: Junho/2021

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, para impressão laminada na face frontal fixada com fita dupla face adesiva. Substituir a fita por adesivo de contato quando fixada no concreto	un	4,00	64,96	235,90	
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, para impressão laminada, ou equivalente, na face frontal fixada com fita dupla face adesiva ref.: VHB 4950 ou equivalente. Substituir a fita por adesivo de contato quando fixada no concreto	un	13,00	43,61	514,71	





**ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS**  
**CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO**

**LICITAÇÃO Nº 0510210001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGº.**  
**MANOEL FEIO, NA LINHA 12 - SAFIRA DA CPTM.**

**TAXA DE DESCONTO (%) 9,21%**

Data Base: Junho/2021

10.01.07.100.77	PTW - Placa Tátil para Sanitário - Chapa em película PETG, 15x15cm, e=0,7mm com texto e braille em relevo por estampagem. O texto preenchido com tinta cor branca e a face posterior do PETG com impressão em silkscreen cor cinza. Colada em chapa de acrílico e=5mm. Fixada na parede por fita dupla face adesiva VHB 4950. Substituir a fita por adesivo de contato Fastbond 30, quando fixada no concreto.	un	6,00	122,26	665,99	
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 Scotchlite Grau Técnico 3290 ou equivalente	un	8,00	23,30	169,23	



**ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS**  
**CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO**

**LICITAÇÃO Nº 0510210001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGº.**  
**MANOEL FEIO, NA LINHA 12 - SAFIRA DA CPTM.**

**TAXA DE DESCONTO (%) 9,21%**

Data Base: Junho/2021

10.01.07.100.05	PO - Placa Identificativa de Salas 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	27,00	27,27	668,47	
07.04.11	PAISAGISMO					
07.04.11.01	JARDIM DE CHUVA					168.900,68
07.04.11.01.01	JARDINS 3 E 4					
02.01.12.110.09	Impermeabilização de parede sujeita a umidade de solo com aditivo hidrófugo e tinta asfáltica	m²	199,10	90,15	16.295,77	
08.02.01.100.13	NEP.04_Guia pré-moldada para jardim 8 cm x 25 cm x 80 cm	m	35,05	30,57	972,79	
08.03.01.120.06	NEP.10_Canteiro pluvial	m²	135,39	178,78	21.975,74	
08.03.02.200.23	Plantio de forração	m²	21,70	68,50	1.349,54	
08.03.02.100.109	Plantio de arbusto florífero com altura de 50 a 100 cm em cava de 60 x 60 x 60 cm	un	1.097,00	93,79	93.411,67	
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	574,00	66,96	34.895,17	
07.05	LINHA DE VIDA					35.155,47
11.04.01.101.313	Placa de Sinalização "Uso Obrigatório de Cinto de Segurança" Tamanho: 20 cm x 30 cm Material: Poliestireno de alto impacto com impressão feita diretamente no material	un	20,00	17,29	313,95	
11.04.01.101.312	Placa de ancoragem para instalação de cabo de vida em pilar de ancoragem	un	20,00	136,95	2.486,73	





**ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS**  
**CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO**

**LICITAÇÃO Nº 0510210001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGº.**  
**MANOEL FEIO, NA LINHA 12 - SAFIRA DA CPTM.**

**TAXA DE DESCONTO (%) 9,21%**

Data Base: Junho/2021

11.04.01.101.307	Esticador de cabo de aço tipo manilha x manilha, forjado, galvanizado a fogo, com travas anti rotacionais para evitar desregulagem acidental da tensão da linha, com curso de regulagem de aprox. 30 cm; carga de ruptura 4.000 kgf ou superior, conforme norma regulamentadora (NR) nº 35 do MTE	un	3,00	291,58	794,17	
11.04.01.101.309	Indicador de tensão em aço inoxidável, com janela retangular de inspeção para visualizar o correto ajuste da tensão da linha, conforme Norma Regulamentadora (NR) nº 35 do MTE	un	3,00	1.241,64	3.381,85	
11.04.01.101.311	Absorvedor de energia em aço inoxidável; utilizado para , em caso de retenção de queda de até 3 trabalhadores simultâneos, limitar a força aplicada aos pontos de ancoragem a um valor inferior a 700 kgf; fornecido com dois mosquetões tipo elo rápido, conforme norma regulamentadora (NR) nº 35 do MTE	un	3,00	1.486,69	4.049,29	
11.04.01.101.303	Suporte intermediário em aço inoxidável, para facilitar a movimentação dos troles, conforme Norma Regulamentadora (NR) nº 35 do MTE	un	3,00	257,98	702,66	



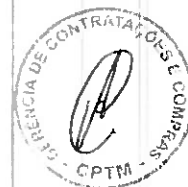
**ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS**  
**CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO**

**LICITAÇÃO Nº 0510210001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGE. MANOEL FEIO, NA LINHA 12 - SAFIRA DA CPTM.**

**TAXA DE DESCONTO (%) 9,21%**

Data Base: Junho/2021

11.04.01.101.304	Pilar de Ancoragem para cabo-vida em tubo de aço de seção redonda Ø 89mm ou quadrada, altura de 250mm, em aço carbono, com base quadrada de 200 x 200 x 12,7mm e 04 furos para fixação de Ø 18mm, com a utilização de contracapa, na estrutura metálica do galpão; com pintura anticorrosiva e acabamento na cor amarela segurança padrão Munsell 5Y 8/12; incluindo elementos de fixação (parafusos, porcas e arruelas); tudo conforme Norma Regulamentadora (NR) nº 35 do MTE	un	20,00	650,96	11.820,13	
11.04.01.101.305	Trole para cabo vida, com trava queda retrátil, em aço carbono galvanizado, permite colocação e retirada da linha horizontal por simples acionamento de botão; sistema protegido contra abertura acidental por dupla trava de segurança, conforme Norma Regulamentadora (NR) nº 35 do MTE	un	3,00	2.341,30	6.376,99	
11.04.01.101.308	Cabo de aço com 8 mm de diâmetro inoxidável, composto de 7 pernas com 19 fios; carga de ruptura igual ou superior a 4.000 kgf, fornecido com 6 grampos (tipo pesado) e 2 sapatilhas, conforme norma regulamentadora (NR) nº 35 do MTE	m	109,24	52,73	5.229,70	
07.06	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS					
07.06.01	COMBATE A INCÊNDIO					39.567,50





ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS  
CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO

LICITAÇÃO Nº 0510210001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGRº.  
MANOEL FEIO, NA LINHA 12 - SAFIRA DA CPTM.

TAXA DE DESCONTO (%) 9,21%

Data Base: Junho/2021

02.02.01.200.18	Tubo de aço galvanizado, com conexões sem costura, Ø 65 mm (2 1/2")	m	60,00	417,39	22.736,90	
02.02.05.220.01	Extintor de água pressurizada, capacidade 10 litros	un	3,00	201,96	550,07	
02.02.05.230.04	Extintor de Pó Químico Seco - ABC 12 KG	un	2,00	279,33	507,20	
02.02.05.210.01	Extintor de gás carbônico, capacidade 6 kg	un	4,00	607,94	2.207,79	
09.01.02.902.04	Abraçadeira de aço galvanizado, espessura da chapa 5/16", 5 cm de largura, para tubos de 85 mm	un	20,00	19,62	356,25	
02.02.05.300.06	Hidrante com registro globo angular 45°, Ø 65 mm (2 1/2") para mangueira de 1 1/2"	un	3,00	609,92	1.661,23	
02.02.05.300.34	Mangotinho de borracha semi-rígida, 1" x 45 m com conexões fixas 1" - engate rápido	un	3,00	1.843,04	5.019,88	
02.02.05.300.30	Adaptador tipo Storz 1 1/2", engate rápido	un	3,00	105,77	288,08	
02.02.05.300.31	Chave tipo Storz para engate e conexão de mangueira de incêndio	un	3,00	27,83	75,80	
02.02.05.300.36	Tampão tipo Storz 1 1/2", engate rápido	un	3,00	119,70	326,02	
02.02.05.300.40	Carretel d=510 mm Tipo Nicho embutido para Mangotinho Completo	un	3,00	1.901,36	5.178,73	
02.02.05.300.15	Abrigo de extintor manual	un	2,00	363,23	659,55	
07.06.02	ÁGUA FRIA					21.132,73
02.02.01.300.02	Tubo de PVC soldável, com conexões Ø 25 mm	m	210,00	31,51	6.007,66	
02.02.01.300.03	Tubo de PVC soldável, com conexões Ø 32 mm	m	105,00	44,50	4.242,16	
02.02.01.300.05	Tubo de PVC soldável, com conexões Ø 50 mm	m	27,00	63,71	1.561,74	
02.02.01.300.06	Tubo de PVC soldável, com conexões Ø 60 mm	m	15,00	90,03	1.226,07	
02.02.01.300.30	Tubo de PEAD, Ø de 75 mm, para condução de água, inclusive conexões	m	90,00	99,07	8.095,10	
07.06.03	ESGOTO					45.367,02





**ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS**  
**CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO**

**LICITAÇÃO Nº 0510210001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGR. MANOEL FEIO, NA LINHA 12 - SAFIRA DA CPTM.**

**TAXA DE DESCONTO (%) 9,21%**

Data Base: Junho/2021

02.01.03.510.07	Caixa de inspeção em alvenaria - 1 tijolo comum maciço revestido internamente com argamassa de cimento e areia sem peneirar traço 1:3, lastro de concreto e = 10 cm, tampa e = 5 cm, dimensões 40 x 40 x 60 cm	un	3,00	696,32	1.896,56
02.01.03.510.08	Caixa de inspeção em alvenaria - 1 tijolo comum maciço revestido internamente com argamassa de cimento e areia sem peneirar traço 1:3, lastro de concreto e = 10 cm, tampa e = 5 cm, dimensões 60 x 60 x 60 cm	un	5,00	968,76	4.397,68
02.01.03.510.09	Caixa de inspeção em alvenaria - 1 tijolo comum maciço revestido internamente com argamassa de cimento e areia sem peneirar traço 1:3, lastro de concreto e = 10 cm, tampa e = 5 cm, dimensões 60 x 60 x 80 cm	un	4,00	1.282,43	4.657,27
02.01.03.530.18	Poço de visita em concreto e alvenaria (bloco de concreto 19 x 19 x 39 cm) - 1,40 x 1,40 x 1,40m	un	2,00	5.951,53	10.806,78
02.02.03.700.23	Caixa de gordura de polietileno, Ø 50 x 100 mm	un	1,00	823,93	748,04
02.02.03.210.01	Tubo de PVC branco, com conexões, ponta e bolsa soldável, Ø 40 mm	m	60,00	22,97	1.251,26
02.02.03.210.02	Tubo de PVC branco, com conexões, ponta bolsa e virola, Ø 50 mm	m	33,00	32,11	962,03
02.02.03.210.03	Tubo de PVC branco, com conexões, ponta bolsa e virola, Ø 75 mm	m	195,00	49,12	8.696,22



**ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS**  
**CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO**

**LICITAÇÃO Nº 0510210001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGRº.**  
**MANOEL FEIO, NA LINHA 12 - SAFIRA DA CPTM.**

**TAXA DE DESCONTO (%) 9,21%**

Data Base: Junho/2021

02.02.03.210.04	Tubo de PVC branco, com conexões, ponta bolsa e virola, Ø 100 mm	m	108,00	54,97	5.389,98	
02.02.03.310.05	Tubo PBV de PVC reforçado bege pérola, com conexões, Ø 150 mm	m	30,00	124,09	3.379,83	
02.02.03.700.05	Caixa sifonada de PVC com grelha branca, 150 x 185 x 75 mm	un	27,00	94,71	2.321,65	
02.02.03.800.09	Coletor predial de esgoto da caixa até a rede (distância = 10 m, largura da vala = 0,65 m)	un	1,00	946,94	859,72	
07.06.04	<b>LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS</b>					11.846,29
02.02.02.310.05	Chuveiro elétrico com resistência blindada, 6500 W, 220 V	un	5,00	350,07	1.589,14	
02.02.04.250.17	Fornecimento e instalação de ducha higiênica	un	5,00	142,19	645,47	
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	10,00	96,71	878,03	
02.02.04.250.09	Torneira de parede de metal cromada, para pia, com bica móvel, haste atarraxada, volante em cruz, diâmetro 3/4"	un	1,00	139,46	126,61	
02.02.04.250.06	Torneira metálica de lavatório, diâmetro 3/4" com acionamento sob pressão e fechamento automático	un	12,00	249,32	2.716,29	
02.02.04.250.05	Torneira para Tanque de Lavar 1/2" cromada	un	2,00	48,52	88,10	
02.02.07.110.15	Registro de gaveta em bronze com acabamento (3/4")	un	12,00	112,61	1.226,86	



**ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS**  
**CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTÇÃO MANOEL FEIO**

**LICITAÇÃO Nº 0510210001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTÇÃO ENGº.**  
**MANOEL FEIO, NA LINHA 12 - SAFIRA DA CPTM.**

**TAXA DE DESCONTO (%) 9,21%**

Data Base: Junho/2021

02.02.07.110.16	Registro de gaveta em bronze com acabamento (1")	un	5,00	130,26	591,31	
02.02.07.220.02	Registro de pressão bruto com adaptador soldável para PVC, Ø 20 mm (3/4")	un	9,00	105,65	863,27	
02.02.07.210.05	Registro de Pressão Monocomando cromado com canopla Ø 20 mm (3/4")	un	1,00	719,69	653,40	
02.02.07.410.04	Válvula de descarga pressmática para mictório individual	un	4,00	396,74	1.440,80	
02.02.03.700.34	Ralo linear em alumínio natural fosco tipo "Sekapiso modelo P46" ou equivalente	m	5,03	224,89	1.027,01	
						73.300,85
07.06.05	ÁGUAS PLUVIAIS					
02.02.03.110.03	Tubo de ferro fundido ponta e ponta (TP SMU), Ø 100mm, para esgoto, inclusive conexões, Linha Predial SMU	m	108,00	486,43	47.696,01	
02.02.03.110.04	Tubo de ferro fundido ponta e ponta (TP SMU), Ø 150mm, para esgoto, inclusive conexões, Linha Predial SMU	m	48,00	575,33	25.072,42	
02.01.06.200.18	Grelha hemisférica de ferro fundido Ø 100 mm (4")	un	8,00	34,74	252,32	
02.01.06.200.19	Grelha hemisférica de ferro fundido Ø 150 mm (6")	un	4,00	77,13	280,10	
07.07	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					807.561,43
07.07.01	EQUIPAMENTOS DE BAIXA TENSÃO					
02.03.06.100.26	Quadro Geral de Distribuição Essencial e Não Essencial (QGD) E/Ni e respectivo Sistema Digital de Comando, Controle e Aquisição de Dados (SDCCAD) conforme especificação técnica CPTM AV6684-0	cj	1,00	631.281,76	573.140,70	
02.03.06.100.06	Painel de Distribuição de Força (PDF)	cj	1,00	8.335,52	7.567,81	



1734



**ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS**  
**CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO**

**LICITAÇÃO Nº 0510210001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGP. MANOEL FEIO, NA LINHA 12 - SAFIRA DA CPTM.**

**TAXA DE DESCONTO (%) 9,21%**

Data Base: Junho/2021

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	91.210,23	82.809,76	
02.03.06.100.41	Quadro de transferência do Diesel Móvel (QTDM)	cj	1,00	25.820,16	23.442,12	
02.03.06.100.10	Painel do Diesel Móvel (PDM)	cj	1,00	17.612,27	15.990,17	
02.03.06.100.32	Quadro de Comando e Sinalização (QGG) tipo USCA, autoportante, de acordo com as normas ANSI C 37.20, NBR IEC 60439 e NBR IEC 60529; montado; com contatos para telecontrole; completo e instalado.	cj	1,00	115.222,90	104.610,87	
07.07.02	PAINÉIS					408.518,46
02.03.06.100.17	PL - Painei de Luz para as Salas Técnicas, conforme Especificação Técnica CPTM AV6684-0 (ref. PL 3)	cj	1,00	40.484,57	36.755,94	
02.03.06.100.16	PL - Painei de Luz para Plataforma, conforme Especificação Técnica CPTM AV6684-0 (ref. PL 1)	cj	4,00	30.030,31	109.058,07	
02.03.06.100.15	PL - Painei de Luz Mezanino e Salas Operacionais, conforme Especificação Técnica CPTM AV6684-0 (ref. PL 2)	cj	1,00	39.596,84	35.949,97	
02.03.06.100.14	PL - Painei de Luz para Iluminação Externa, conforme Especificação Técnica CPTM AV6684-0 (ref. PL 4)	cj	1,00	12.004,71	10.899,07	





**ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS**  
**CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO**

**LICITAÇÃO Nº 0510210001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGº.**  
**MANOEL FEIO, NA LINHA 12 - SAFIRA DA CPTM.**

**TAXA DE DESCONTO (%) 9,21%**

Data Base: Junho/2021

02.03.06.100.65	Quadro de Força de Sobrepor (QF-1) para alimentação elétrica de chuveiros, com barramento trifásico, 220/127V (3F+N+T), em chapa de aço galvanizado, IP-51, em conformidade com a Especificação Técnica CPTM BE0042-0	cj	1,00	4.184,48	3.799,08	
02.03.06.100.66	Quadro de Força de Sobrepor (QF-2) para alimentação elétrica de ar condicionado, com barramento trifásico, 220/127V (3F+N+T), em chapa de aço galvanizado, grau de proteção IP-51, em conformidade com a Especificação Técnica CPTM BE0042-0	cj	1,00	10.224,58	9.282,89	
02.03.06.100.67	Quadro de Distribuição de Sobrepor (QF-BR) para alimentação elétrica e controle de bombas de recalque, com barramento trifásico, 220/127V (3F+N+T), em chapa de aço galvanizado, IP-51 e respectivo Sistema Digital de Comando, Controle e Aquisição de Dados (SDCCAD), em conformidade com a Especificação Técnica CPTM BE0042-0	cj	1,00	170.076,87	154.412,79	
02.03.06.100.01	Painel de Alimentação de Bloqueios (PAB)	cj	1,00	11.780,52	10.695,53	
02.03.06.100.12	PCL - 1 Painel de Controle Local Bombas de Incêndio	cj	1,00	19.455,73	17.663,85	
02.03.06.100.05	Painel de Condicionadores de Ar (PCA)	cj	3,00	7.012,47	19.099,86	





ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS  
CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO

LICITAÇÃO Nº 0510210001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGº.  
MANOEL FEIO, NA LINHA 12 - SAFIRA DA CPTM.

TAXA DE DESCONTO (%) 9,21%

Data Base: Junho/2021

02.03.06.100.33	Quadro de Comando de sobrepor, em chapa de aço com pintura eletrostática, com placa de montagem, 01 fecho, ponto de aterramento, porta e flange com borracha de vedação e demais acessórios, dimensões alt. 300 x larg. 300 x prof. 200 mm, grau de proteção IP 54 ou 55, conforme Norma IEC 62208	cj	1,00	146,34	132,86	
02.03.06.310.43	Disjuntor tripolar termomagnético de 16 A em quadro de distribuição	un	1,00	82,77	75,14	
02.03.06.310.42	Disjuntor tripolar termomagnético de 10 A em quadro de distribuição	un	2,00	80,60	146,35	
02.03.06.310.18	Disjuntor monopolar termomagnético de 4 A em quadro de distribuição	un	2,00	49,67	90,19	
02.03.06.310.87	Contator de potência trifásico 25A, 220V com contatos auxiliares 2NA+2NF	un	2,00	251,61	456,87	
						228.006,62
07.07.03	ENTRADA DE ENERGIA					
02.03.03.100.01	Cabine Primária de Entrada de Energia, Medição e Proteção, com disjuntor SF6/Vácuo, relés secundários e demais acessórios para um Transformador de 250kVA - Blindada - conforme Especificações Técnicas CPTM AV6684-0 e AV6685-8	cj	1,00	139.001,71	126.199,65	
02.03.03.200.29	Transformador trifásico 250kVA à seco, 13800-220/127V, montado em cubículo metálico, conforme Especificações Técnicas CPTM AV6684-0 e AV6685-8	cj	1,00	72.596,36	65.910,23	



1737



## ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO

LICITAÇÃO Nº 0510210001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGP.  
MANOEL FEIO, NA LINHA 12 - SAFIRA DA CPTM.

TAXA DE DESCONTO (%) 9,21%

Data Base: Junho/2021

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	13,77	12,50	
02.03.10.100.155	Terminal externo Classe 15 kV Termocostrátil Para Cabo # 35mm <sup>2</sup> com todos os Acessórios	un	4,00	351,34	1.275,92	
02.03.10.100.154	Terminal interno classe 15 KV termocostrátil para cabo # 35mm <sup>2</sup> com todos os Acessórios	cj	10,00	843,71	7.660,04	
04.01.01.100.66	Pára-raio de distribuição polimérico - Ur: 12kV e In: 10kA.	cj	3,00	171,90	468,20	
02.03.10.100.144	Cabo de Cobre Unipolar # 35,0 mm <sup>2</sup> , Classe de tensão 15Kv	m	90,00	119,26	9.744,85	
02.03.10.100.19	Cabo isolado em PVC seção 35 mm <sup>2</sup> - 0,6/1kV - 70°C - rígido	m	25,00	42,00	953,29	
02.03.05.100.40	Eletroduto de aço carbono, semi pesado, com costura galvanizado a fogo, sem conexões, DN Ø 100 mm (4")	m	21,00	169,44	3.230,52	
09.01.02.200.105	Curva 90° de aço galvanizado Ø 100 mm (4"), rosca BSP	un	3,00	729,02	1.985,63	
09.01.02.200.130	Bucha com arruela em zamak para eletroduto de aço galvanizado a fogo Ø 100mm (4"), rosca BSP	un	2,00	58,41	106,06	
02.03.05.100.32	Eletroduto de aço carbono, semi pesado, com costura galvanizado a fogo, sem conexões, DN Ø 50 mm (2")	m	15,00	75,24	1.024,65	
09.01.02.200.102	Curva 90° de aço galvanizado Ø 50 mm (2"), rosca BSP	un	4,00	178,71	649,00	





**ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS**  
**CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO**

**LICITAÇÃO Nº 0510210001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGº.**  
**MANOEL FEIO, NA LINHA 12 - SAFIRA DA CPTM.**

**TAXA DE DESCONTO (%) 9,21%**

Data Base: Junho/2021

04.01.01.100.94	Estrado isolante elétrico de borracha sintética antiderrapante, dimensões 1000 x 1000 x 25mm, capacidade de isolamento elétrica de até 20kV	un	1,00	591,99	537,46	
02.03.05.700.44	Caixa metálica de medição tipo A-4, dimensões 750 x 900 x 250mm, padrão da concessionária EDP, com todos os acessórios de fixação e interligação	cj	1,00	2.438,60	2.214,00	
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	4,00	1.661,70	6.034,62	
07.07.04	<b>SALAS TÉCNICAS CEM, TRAFO, SGGD E SBT</b>					<b>21.317,36</b>
02.03.11.100.85	Luminária pendente ou de sobrepor com 2 lâmpadas LED tubular de 20W, bivolt. IP65. Corpo em policarbonato injetado e refletor em chapa de aço tratada com acabamento em pintura eletrostática branca. Difusor em policarbonato frisado de alto impacto. Possui fechos e prensa-cabos em policarbonato, 1,5m de cabo 3x1,5mm² e plugue 2P+T. Driver incluso. Referência LPT24 Cód. 70242283LC da Itaim ou equivalente.	un	12,00	334,11	3.640,06	
02.03.11.100.21	Luminária tipo arandela 45°, a prova de tempo, gases e vapores com lâmpada LED 23W	un	12,00	381,15	4.152,55	



## ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO

LICITAÇÃO Nº 0510210001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGº.  
MANOEL FEIO, NA LINHA 12 - SAFIRA DA CPTM.

TAXA DE DESCONTO (%)

9,21%

Data Base: Junho/2021

02.03.11.210.03	Bloco autônomo de sobrepôr para aclaramento, com 2 faróis de LED, fluxo luminoso de 1200 Lumens, com bateria selada, autonomia de 3 horas	un	1,00	263,10	238,86	
02.03.11.210.04	Bloco autônomo de iluminação de emergência com LED, recarregável e autonomia de 6 horas	un	2,00	32,66	59,30	
02.03.05.100.28	Eletroduto de aço carbono, semi pesado, com costura galvanizado a fogo, sem conexões, DN Ø 20 mm (3/4")	m	110,00	36,74	3.669,18	
02.03.05.100.29	Eletroduto de aço carbono, semi pesado, com costura galvanizado a fogo, sem conexões, DN Ø 25 mm (1")	m	65,00	40,37	2.382,37	
02.03.05.200.59	Caixa de Ligação Dupla, fabricada em Liga de Alumínio Fundido, sem Rosca, Ø 1" Tipo "E"	cj	14,00	74,93	952,40	
02.03.09.110.01	Tomada alta de embutir 20A/250V, 2P+T, com placa 4x2	un	12,00	47,74	520,11	
02.03.09.110.15	Tomada industrial de embutir 3P+T 30A, com trava, com placa 4" x 2"	un	1,00	67,72	61,48	
02.03.05.200.01	Condulete em liga de alumínio fundido tipo "C" Ø 3/4" - roscável, com tampa	un	20,00	33,88	615,19	
02.03.05.200.65	Condulete em liga de alumínio fundido tipo "LR", "LL" ou "LB" Ø 3/4" - roscável, com tampa	un	6,00	33,55	182,76	
02.03.05.200.66	Condulete em liga de alumínio fundido tipo "LR", "LL" ou "LB" Ø 1" - roscável, com tampa	un	3,00	41,38	112,70	
02.03.05.200.12	Condulete em liga de alumínio fundido tipo "C" Ø 1" - roscável, com tampa	un	2,00	38,14	69,25	

1740



## ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO

LICITAÇÃO Nº 0510210001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGº.  
MANOEL FEIO, NA LINHA 12 - SAFIRA DA CPTM.

TAXA DE DESCONTO (%)

9,21%

Data Base: Junho/2021

02.03.05.200.20	Condulete em liga de alumínio fundido tipo "T" Ø 3/4" - roscável, com tampa	un	10,00	38,75	351,81	
02.03.05.200.21	Condulete em liga de alumínio fundido tipo "T" Ø 1" - roscável, com tampa	un	6,00	48,72	265,39	
02.03.10.100.98	Cabo isolado em termoplástico não halogenado, seção 2,50 mm² - 450/750 V - 70°C - flexível	m	550,00	3,94	1.967,41	
02.03.10.100.99	Cabo isolado em termoplástico não halogenado, seção 4,00 mm² - 450/750 V - 70°C - flexível	m	500,00	3,71	1.684,15	
02.03.05.300.13	Vergalhão de aço com rosca total para perfilado (diâmetro: 1/4")	m	20,00	21,61	392,39	
07.07.05	SALAS OPERACIONAIS, INCLUSIVE BILHETERIA, SSO E SPC					162.983,74
02.03.11.100.85	Luminária pendente ou de sobrepor com 2 lâmpadas LED tubular de 20W, bivolt. IP65. Corpo em policarbonato injetado e refletor em chapa de aço tratada com acabamento em pintura eletrostática branca. Difusor em policarbonato frisado de alto impacto. Possui fechos e prensa-cabos em policarbonato, 1,5m de cabo 3x1,5mm² e plugue 2P+T. Driver incluso. Referência LPT24 Cód. 70242283LC da Itaim ou equivalente.	un	44,00	334,11	13.346,89	
02.03.11.100.21	Luminária tipo arandela 45°, a prova de tempo, gases e vapores com lâmpada LED 23W	un	5,00	381,15	1.730,23	





**ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS**  
**CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO**

**LICITAÇÃO Nº 0510210001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGº.**  
**MANOEL FEIO, NA LINHA 12 - SAFIRA DA CPTM.**

**TAXA DE DESCONTO (%) 9,21%**

Data Base: Junho/2021

02.03.11.100.57	Luminária especial pendente LED 36W, completa, corpo de aço SAE 1006/1008, pintura na cor branco fosco, difusor em acrílico translúcido, com alojamento para componentes de SOM, CFTV e balizamento, módulo vazio e suporte em "V".	un	63,00	1.282,55	73.358,91	
02.03.11.100.77	Luminária de sobrepor com barra de LED 39W. Corpo em chapa de aço tratada com acabamento em pintura eletrostática na cor branca. Refletor assimétrico em alumínio anodizado de alto brilho. Difusor translúcido. Driver Incluso	un	23,00	486,60	10.161,03	
02.03.11.210.04	Bloco autônomo de iluminação de emergência com LED, recarregável e autonomia de 6 horas	un	23,00	32,66	681,99	
02.03.11.100.68	Luminária circular de sobrepor com LED 9W. Controle de ofuscamento através do recuo central. Facho de abertura de 20°. Corpo em alumínio injetado com acabamento em pintura na cor branca. Utiliza driver para corrente contínua - 125Vcc. Com rabicho 3x1,5 mm², Plugue 2P+T e caixa com tomada 10A 2P+T. Referência Canvas da ITAIM ou Equivalente.	un	6,00	358,55	1.953,16	
02.03.05.100.28	Eletroduto de aço carbono, semi pesado, com costura galvanizado a fogo, sem conexões, DN Ø 20 mm (3/4")	m	650,00	36,74	21.681,55	





**ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS**  
**CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO**

**LICITAÇÃO Nº 0510210001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENG<sup>a</sup>.  
 MANOEL FEIO, NA LINHA 12 - SAFIRA DA CPTM.**

**TAXA DE DESCONTO (%) 9,21%**

Data Base: Junho/2021

02.03.05.100.29	Eletroduto de aço carbono, semi pesado, com costura galvanizado a fogo, sem conexões, DN Ø 25 mm (1")	m	15,00	40,37	549,77	
02.03.05.500.33	Eletroduto de PVC flexível corrugado Ø 20 mm (1/2")	m	120,00	9,46	1.030,64	
02.03.05.200.59	Caixa de Ligação Dupla, fabricada em Liga de Alumínio Fundido, sem Rosca, Ø 1" Tipo "E"	cj	161,00	74,93	10.952,66	
02.03.09.110.01	Tomada alta de embutir 20A/250V, 2P+T, com placa 4x2	un	79,00	47,74	3.424,10	
02.03.05.200.65	Condulete em liga de alumínio fundido tipo "LR", "LL" ou "LB" Ø 3/4" - roscável, com tampa	un	40,00	33,55	1.218,40	
02.03.05.200.66	Condulete em liga de alumínio fundido tipo "LR", "LL" ou "LB" Ø 1" - roscável, com tampa	un	10,00	41,38	375,68	
02.03.05.200.01	Condulete em liga de alumínio fundido tipo "C" Ø 3/4" - roscável, com tampa	un	5,00	33,88	153,79	
02.03.05.200.12	Condulete em liga de alumínio fundido tipo "C" Ø 1" - roscável, com tampa	un	5,00	38,14	173,13	
02.03.05.200.20	Condulete em liga de alumínio fundido tipo "T" Ø 3/4" - roscável, com tampa	un	40,00	38,75	1.407,24	
02.03.05.200.21	Condulete em liga de alumínio fundido tipo "T" Ø 1" - roscável, com tampa	un	10,00	48,72	442,32	
02.03.05.500.14	Caixa de ligação de PVC para eletroduto flexível, retangular, dimensões 4 x 2"	un	30,00	18,65	507,97	
02.03.05.500.15	Caixa de ligação de PVC para eletroduto flexível, quadrada, dimensões 4 x 4"	un	14,00	24,85	315,85	

1743



**ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS**  
**CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO**

**LICITAÇÃO Nº 0510210001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGº.**  
**MANOEL FEIO, NA LINHA 12 - SAFIRA DA CPTM.**

**TAXA DE DESCONTO (%) 9,21%**

Data Base: Junho/2021

02.03.05.500.18	Caixa de ligação de PVC para eletroduto flexível, octogonal com anel deslizante, dimensões 3 x 3"	un	30,00	15,39	419,17	
02.03.09.210.09	Interruptor bipolar (1 módulo), 10A - 250V com placa 4" x 2"	un	15,00	47,08	641,15	
02.03.10.100.98	Cabo isolado em termoplástico não halogenado, seção 2,50 mm² - 450/750 V - 70°C - flexível	m	2.300,00	3,94	8.227,38	
02.03.10.100.99	Cabo isolado em termoplástico não halogenado, seção 4,00 mm² - 450/750 V - 70°C - flexível	m	2.000,00	3,71	6.736,61	
02.03.10.100.100	Cabo isolado em termoplástico não halogenado, seção 6,00 mm² - 450/750 V - 70°C - flexível	m	100,00	6,20	562,89	
02.03.05.300.08	Suporte para luminária em chapa de aço curto, para perfilado	un	60,00	10,59	576,87	
02.03.05.300.13	Vergalhão de aço com rosca total para perfilado (diâmetro: 1/4 ")	m	120,00	21,61	2.354,36	
07.07.06	<b>DISTRIBUIÇÃO DE FORÇA E CONTROLE (ENVELOPES PARA CABOS)</b>					178.796,52
02.03.05.600.03	Duto corrugado em PEAD (polietileno de alta densidade), para proteção de cabos subterrâneos Ø 3" (75 mm)	m	2.550,00	57,87	133.977,44	
02.03.05.600.02	Duto corrugado em PEAD (polietileno de alta densidade), para proteção de cabos subterrâneos Ø 2" (50 mm)	m	52,00	37,24	1.758,13	
02.03.05.100.34	Eletroduto de aço carbono com costura galvanizado a fogo, Ø 80 mm (3")	m	30,00	132,65	3.612,98	





**ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS**  
**CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO**

**LICITAÇÃO Nº 0510210001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGº.**  
**MANOEL FEIO, NA LINHA 12 - SAFIRA DA CPTM.**

**TAXA DE DESCONTO (%) 9,21%**

Data Base: Junho/2021

09.01.02.200.104	Curva 90° de aço galvanizado Ø 80 mm (3"), rosca BSP	un	2,00	380,37	690,67	
02.03.05.100.33	Eletroduto de aço carbono, semi pesado, com costura galvanizado a fogo, sem conexões, DN Ø 65 mm (2 1/2")	m	192,00	118,53	20.661,77	
09.01.02.200.103	Curva 90° de aço galvanizado Ø 65 mm (2 1/2"), rosca BSP	un	13,00	279,34	3.296,96	
02.03.05.100.32	Eletroduto de aço carbono, semi pesado, com costura galvanizado a fogo, sem conexões, DN Ø 50 mm (2")	m	111,00	75,24	7.582,45	
09.01.02.200.102	Curva 90° de aço galvanizado Ø 50 mm (2"), rosca BSP	un	9,00	178,71	1.460,25	
02.03.05.100.31	Eletroduto de aço carbono, semi pesado, com costura galvanizado a fogo, sem conexões, DN Ø 40 mm (1 1/2")	m	77,00	58,51	4.090,33	
09.01.02.200.101	Curva 90° de aço galvanizado Ø 40 mm (1 1/2"), rosca BSP	un	15,00	122,30	1.665,54	
07.07.07	CABOS					403.262,35
02.03.10.100.119	Cabo isolado em HEPR não halogenado, com baixa emissão de fumaça e gases tóxicos, seção 150,00mm² - 0,6 / 1kV - 90°C - flexível	m	540,00	177,34	86.943,77	
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	1.020,00	139,61	129.286,95	
02.03.10.100.117	Cabo isolado em HEPR não halogenado, com baixa emissão de fumaça e gases tóxicos, seção 95,00mm² - 0,6 / 1kV - 90°C - flexível	m	135,00	118,97	14.581,73	



**ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS**  
**CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO**

**LICITAÇÃO Nº 0510210001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGº.**  
**MANOEL FEIO, NA LINHA 12 - SAFIRA DA CPTM.**

**TAXA DE DESCONTO (%) 9,21%**

Data Base: Junho/2021

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	803,00	83,99	61.232,38		
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	308,00	53,35	14.918,43		
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	721,00	46,93	30.720,18		
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	397,00	35,27	12.712,58		
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	2.076,00	20,65	38.921,12		
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	620,00	15,21	8.561,67		
02.03.10.100.110	Cabo isolado em HEPR não halogenado, com baixa emissão de fumaça e gases tóxicos, seção 6,00mm² - 0,6 / 1kV - 90°C - flexível	m	534,00	10,32	5.003,32		
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	60,00	6,98	380,22		



ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS  
CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO

1746

LICITAÇÃO Nº 0510210001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGº.  
MANOEL FEIO, NA LINHA 12 - SAFIRA DA CPTM.

TAXA DE DESCONTO (%)

9,21%

Data Base: Junho/2021

07.08	VENTILAÇÃO E AR CONDICIONADO					50.820,36
02.03.01.130.05	Tubo esponjoso Ø 1/2 polegada, para isolamento de tubulação de cobre para sistemas de ar condicionado	m	25,00	11,80	267,83	
09.09.90.100.08	Suportes para ar condicionado, inclusive quadro e cantoneiras (mão-francesa) 1 1/4" x 1 1/4"	un	8,00	61,47	446,46	
02.03.01.110.137	Miniventilador / Insuflador, acionado simultaneamente pelo interruptor da iluminação, vazão maior ou igual 60 m³/h; nível de ruído menor ou igual a 70 db(a); potência menor ou igual a 30 w; com filtro classe G3 ou superior (ABNT NBR 6401 ou EN 779) e damper (dispositivo) antirretorno de fechamento e abertura automáticos	un	8,00	186,71	1.356,11	
02.01.13.300.16	NEB.24_ Revestimento com chapas de aço carbono, com blindagem nível III-A (NBR 15.000) - pintura cor branca	m²	0,80	2.674,80	1.942,76	
02.01.05.400.03	Chumbador para concreto D = 12,5 mm tipo tecbolt - fornecimento e instalação	un	40,00	10,88	395,11	



1747



**ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS**  
**CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO**

**LICITAÇÃO Nº 0510210001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENG<sup>a</sup>.**  
**MANOEL FEIO, NA LINHA 12 - SAFIRA DA CPTM.**

**TAXA DE DESCONTO (%)**      9,21%

Data Base: Junho/2021

02.03.01.110.37	Exaustor axial de parede, com pestana de proteção (aba) contra entrada de chuva e tela; diâmetro nominal 0,40m; tensão 220Vac trifásico - 60Hz; equipado com motor à prova de explosão conforme requisitos da Norma ABNT NBR IEC 60079-10 - zona 1 - grupo IIC - classe de temperatura T1; construção antifaísca (rotor, pás, etc.) conforme Norma AMCA - classe B; classe de proteção mínima do motor IP 54; acionamento por interruptor	cj	1,00	6.464,75	5.869,34	
02.03.07.300.11	Junta de lona tipo encerado de algodão	un	1,00	282,12	256,13	
02.03.01.110.138	Termorresistência para medição de temperatura de ar, classe A ou B, conforme IEC 60751	un	4,00	122,88	446,25	
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	8,00	170,46	1.238,08	





**ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS**  
**CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO**

**LICITAÇÃO Nº 0510210001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGº.**  
**MANOEL FEIO, NA LINHA 12 - SAFIRA DA CPTM.**

**TAXA DE DESCONTO (%) 9,21%**

Data Base: Junho/2021

02.03.01.110.135	Atenuador de ruídos para sistema de ventilação, formatos cilíndrico ou retangular, com flangeamento tipo TDC, diâm. interno ou lado interno 500 mm, comprimento aproximado entre 600 a 900 mm, com revestimento externo em chapa de aço galvanizada e o externo de chapa galvanizada perfurada e véu de vidro; núcleo de material isolante acústico e incombustível, com atenuação na faixa de 250 a 1000 Hz	un	1,00	2.446,85	2.221,49	
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	10,00	788,70	7.160,60	
02.02.02.100.03	Tubo de cobre soldável, com conexões Ø 22 mm (3/4")	m	48,00	135,65	5.911,51	
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	48,00	64,32	2.803,01	
02.03.05.800.21	Canaleta em PVC Mod."DLP-150X50" 3 vias / Evolutiva-(Pial Legrand)-Barras de 2,00 m ou equivalente	m	12,00	127,83	1.392,68	
02.02.05.300.14	Mangueira cristal convencional (diâmetro da seção: 1/2 " / espessura: 2,00 mm)	m	12,00	16,81	183,14	



ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS  
CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO

LICITAÇÃO Nº 0510210001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGº.  
MANOEL FEIO, NA LINHA 12 - SAFIRA DA CPTM.

TAXA DE DESCONTO (%) 9,21%

Data Base: Junho/2021

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	2.915,29	5.293,58	
02.03.01.210.02	Condicionador de ar tipo Split "High-Wall", 12.000 BTU / h	un	1,00	8.025,72	7.286,55	
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	1,00	5.351,03	4.858,20	
02.01.08.101.03	Caixilho tipo veneziana com tela (alumínio anodizado fosco) de 1,00 a 1,99 m².	cj	1,00	1.642,84	1.491,53	
07.09	SERVIÇOS DE REPARO					89.699,34
02.01.09.100.18	Limpeza de superfície revestida com material cerâmico, utilizando solução 1:6 de ácido muriático e solução neutralizadora 1:4 de amônia, ambas diluídas em água	m²	27,21	13,74	339,43	
08.03.01.120.05	Roçada, carga, transporte e destinação final	m²	57,52	0,41	21,41	
02.01.02.320.07	DEM.68_Remoção de pintura a óleo ou esmalte	m²	131,05	18,19	2.164,25	
02.01.10.400.15	Primer à base de óleo para proteção anticorrosiva	m²	37,47	29,38	999,47	
02.01.10.400.11	Pintura com tinta esmalte em superfície metálica, inclusive preparo	m²	131,05	73,97	8.800,97	
02.01.02.320.05	DEM.31_Remoção de pintura a látex	m²	219,83	10,73	2.141,53	



ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS  
CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO

LICITAÇÃO Nº 0510210001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGº.  
MANOEL FEIO, NA LINHA 12 - SAFIRA DA CPTM.

TAXA DE DESCONTO (%)

9,21%

Data Base: Junho/2021

02.01.12.110.01	Impermeabilização de alvenaria de embasamento com argamassa de cimento e areia traço 1:3, com aditivo impermeabilizante, e=2 cm	m²	61,53	59,25	3.309,88	
02.01.10.100.05	Pintura com tinta látex acrílica em parede externa, com duas demãos, sem massa corrida	m²	219,83	17,62	3.516,66	
11.04.01.101.200	Aplicação de verniz antipichação para superfícies de concreto ou alvenaria	m²	179,00	64,03	10.405,77	
02.01.06.200.28	Calha, rufo e afins em chapa de aço galvanizado nº24 - corte 33 cm	m	38,37	141,97	4.945,68	
02.01.02.310.32	Retirada de telhas de fibrocimento	m²	504,98	4,13	1.893,48	
02.01.06.100.04	Cobertura com telha de fibrocimento estrutural, com recobrimento longitudinal, perfil trapezoidal, e = 8 mm, altura 250 mm, largura útil 908 mm e largura nominal 1.008 mm	m²	504,98	111,59	51.160,81	
07.10	CARGA, DESCARGA E DESTINAÇÃO DE RESÍDUOS					29.882,51
02.01.01.110.12	Remoção de entulho com caçamba metálica 4m³	un	44,00	603,94	24.125,95	
02.01.01.110.08	Carga e descarga mecanizada de resíduos classe I - perigosos	T	9,45	13,71	117,62	
02.01.01.110.10	Transporte de resíduos classe I - perigosos até o local de destinação final	TXKM	378,13	2,64	906,32	
02.01.01.600.04	Destinação / tratamento de resíduos classe I - perigoso - por aterramento	T	9,45	551,61	4.732,62	
08	PLATAFORMA 1					35.576,99
08.01	SERVIÇOS PRELIMINARES					
02.01.03.130.02	Tapume com tela de polietileno	m²	142,00	12,61	1.625,70	





**ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS**  
**CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO**

**LICITAÇÃO Nº 0510210001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGRº.**  
**MANOEL FEIO, NA LINHA 12 - SAFIRA DA CPTM.**

**TAXA DE DESCONTO (%) 9,21%**

Data Base: Junho/2021

02.01.03.140.05	Tapume com telha metálica pintada	m²	283,75	131,79	33.951,29	
08.02	DESAPROPRIAÇÕES, DEMOLIÇÕES E MOVIMENTAÇÃO DE TERRA					36.864,64
02.01.00.130.02	DEM.73_Remoção de poste metálico	un	1,00	286,20	259,84	
02.01.00.130.06	DEM.29_Remoção de placas, suporte e outros elementos de comunicação visual	cj	7,00	59,38	377,37	
02.01.00.130.07	DEM.66_Remoção de bancos em plataforma	cj	9,00	28,04	229,11	
02.01.00.130.08	DEM.39_Remoção de lixeiras	cj	8,00	53,66	389,74	
02.01.02.320.23	DEM.38_Remoção de gradil metálico	m	8,66	29,08	228,63	
02.01.02.310.47	DEM.24_Demolição de cobertura de telha de fibrocimento, sem reaproveitamento	m²	429,28	4,13	1.609,63	
02.01.02.320.14	DEM.27_Remoção de estrutura metálica	kg	337,70	2,17	665,31	
02.01.02.320.26	DEM.25_Retirada de calhas, rufos e condutores	m	152,40	19,54	2.703,63	
04.01.04.100.14	Retirada de postes de concreto/metálicos de rede aérea	un	2,00	1.707,58	3.100,62	
02.01.00.130.03	DEM.50_Remoção de Luminária	un	35,00	1,55	49,25	
02.01.02.310.45	Demolição mecanizada de concreto armado.	m³	250,34	110,67	25.153,48	
02.01.02.310.01	DEM.03_Demolição manual de alvenaria de tijolos ou blocos de concreto	m³	28,71	80,49	2.098,03	
08.03	FUNDAÇÕES					14.924,06
08.03.01	ESCAVAÇÕES					
02.01.01.100.03	Escavação mecanizada em solo de qualquer categoria	m³	272,87	3,00	743,21	
02.01.01.200.01	Reaterro de valas, inclusive compactação.	m³	143,60	38,84	5.063,74	



1752



**ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS**  
**CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO**

LICITAÇÃO Nº 0510210001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGº.  
 MANOEL FEIO, NA LINHA 12 - SAFIRA DA CPTM.

**TAXA DE DESCONTO (%) 9,21%**

Data Base: Junho/2021

02.01.01.300.07	Escoramento de vala, com estaca prancha metálica, com profundidade de 1,5 a 3,0 m, largura menor que 1,5 m, em local com nível baixo de interferência	m²	119,89	83,76	9.117,11	
08.03.02	SAPATAS, BLOCOS E BALDRAMES					156.281,60
02.01.04.910.02	Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (cimento / areia média / brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 L	m³	9,47	407,48	3.503,43	
02.01.05.200.01	Fôrma de madeira comum para fundação	m²	280,00	111,88	28.441,23	
02.01.05.300.02	Armadura de aço CA-50 (média das bitolas)	kg	5.670,59	17,92	92.258,04	
02.01.04.930.07	Alvenaria de embasamento e=20 cm com bloco de concreto	m³	5,62	499,38	2.548,03	
02.01.05.110.05	Concreto estrutural dosado em central, fck 30 MPa	m³	61,92	525,30	29.530,87	
08.03.03	ESTACAS					1.326.360,41
02.01.04.500.01	Mobilização e desmobilização de equipe e equipamento para estaca raiz em solo ou em rocha	un	2,00	19.245,94	34.946,77	
02.01.04.500.12	Estaca raiz Ø 20 cm em solo, carga admissível até 50 tf	m	3.662,00	309,76	1.029.868,30	
02.01.04.500.14	Estaca raiz Ø 31 cm em solo, carga admissível até 100 tf	m	135,00	556,45	68.202,12	
02.01.04.800.05	Prova de carga estática para carga de ensaio de até 200 tf	un	7,00	30.422,36	193.343,22	
08.04	ESTRUTURAS					936.376,17
08.04.01	ESTRUTURAS METÁLICAS					
02.01.05.920.01	Estrutura metálica em Aço Estrutural ASTM A-572 galvanizado, incluindo tratamento superficial e pintura	kg	21.994,10	27,70	553.125,88	





**ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS**  
**CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO**

**LICITAÇÃO Nº 0510210001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGº.**  
**MANOEL FEIO, NA LINHA 12 - SAFIRA DA CPTM.**

**TAXA DE DESCONTO (%) 9,21%**

Data Base: Junho/2021

02.01.05.920.02	Estrutura metálica em Aço Estrutural ASTM A-36 galvanizado, incluindo tratamento superficial e pintura	kg	14.451,50	29,21	383.250,29	
08.04.02	<b>ESTRUTURAS DE CONCRETO</b>					667.668,47
02.01.05.110.05	Concreto estrutural dosado em central, fck 30 MPa	m³	202,39	525,30	96.523,81	
02.01.05.200.02	Fôrma de madeira comum para estrutura	m²	1.493,07	165,74	224.670,22	
02.01.05.270.01	Montagem / Desmontagem de Cimbramento tubular metálico, para ponte ou viaduto, edificação civil e industrial	m³	627,74	12,07	6.878,99	
02.01.05.270.02	Locação de Cimbramento tubular metálico, para ponte ou viaduto, edificação civil e industrial, materiais (entre 3 e 7m)	m³ x mês	2.510,96	5,63	12.834,71	
02.01.05.300.02	Armadura de aço CA-50 (média das bitolas)	kg	15.521,72	17,92	252.531,67	
02.01.05.130.04	Concreto graute para blocos de concreto, inclusive lançamento	m³	3,73	824,20	2.791,12	
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	224,22	127,25	25.904,19	
02.01.07.200.20	Cinta em bloco de concreto tipo "U", nas medidas 19cm x 19cm x 39cm.	m	98,92	56,28	5.054,47	
02.01.05.700.09	Mastique elástico a base de poliuretano em juntas de dilatação	m	208,28	39,88	7.541,20	
02.01.05.140.02	Concreto leve, com agregado de argila expandida, fck 20 MPa	m³	27,23	1.127,35	27.870,47	
02.01.05.300.04	Armadura de tela de aço CA-60	kg	300,90	18,55	5.067,62	



**ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS**  
**CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO**

**LICITAÇÃO Nº 0510210001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGº.**  
**MANOEL FEIO, NA LINHA 12 - SAFIRA DA CPTM.**

**TAXA DE DESCONTO (%) 9,21%**

Data Base: Junho/2021

08.05	ARQUITETURA, ACABAMENTOS E COMUNICAÇÃO VISUAL					231,51
08.05.01	REMANEJAMENTO					
02.01.00.130.26	REM.08_Remanejamento de Assento de Plataforma	un	3,00	85,00	231,51	
						44.800,67
08.05.02	VEDAÇÃO E ALVENARIA					
02.01.07.200.02	NEA.11/02_Alvenaria de blocos de concreto 11,5x19x39 cm	m²	20,15	84,39	1.543,84	
02.01.07.200.03	NEA.11/03_Alvenaria de blocos de concreto 14x19x39 cm	m²	239,89	86,25	18.784,91	
02.01.07.200.06	NEA.11/05_Alvenaria de blocos de concreto 6,7x19x39 cm grauteada	m²	17,08	81,01	1.256,21	
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	222,79	4,61	932,46	
02.01.09.200.03	Emboço para parede externa com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem peneirar traço 1:2:6, e=20 mm	m²	222,79	54,88	11.100,63	
02.01.09.100.07	Reboco para parede interna ou externa, com argamassa pré-fabricada, e=5 mm	m²	204,84	36,22	6.735,98	
02.01.09.200.07	Emassamento de parede externa com massa acrílica com duas demãos, para pintura látex	m²	204,84	23,91	4.446,64	
08.05.03	PINTURA					49.291,57
08.05.03.01	PAREDES EXTERNAS					
02.01.10.100.27	NED.10_Pintura com tinta acrílica antimoho	m²	204,84	33,26	6.185,50	
02.01.10.100.25	NEB.36_Acabamento imitação de concreto aparente	m²	17,65	202,94	3.251,99	
02.01.10.500.07	Aplicação de líquido selador acrílico	m²	130,39	3,28	388,28	



ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS  
CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO

LICITAÇÃO Nº 0510210001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGº.  
MANOEL FEIO, NA LINHA 12 - SAFIRA DA CPTM.

TAXA DE DESCONTO (%) 9,21%

Data Base: Junho/2021

02.01.10.100.23	NEB.60_Verniz Incolor Antipichação para Superfícies de Concreto ou Alvenaria	m²	159,92	106,19	15.417,87	
02.01.10.400.10	Pintura com tinta esmalte poliuretano em estrutura de aço carbono com três demãos, a revólver (espessura: 90 micra)	m²	1.172,01	22,60	24.047,93	
08.05.04	ESQUADRIAS E CAIXILHOS					324.554,48
02.02.05.300.26	NEE.261_Porta de sobrepôr para abrigo de hidrante (aço galvanizado pintado e alumínio laminado texturizado) L=130 x H=120 cm	cj	5,00	1.416,66	6.430,92	
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	13,81	1.482,68	18.589,98	
02.01.08.103.24	NEE.357 Gradil eletrofundido malha 65x132mm, barra 25x2mm fixado no piso (aço galvanizado pintado)	m²	476,72	549,18	237.692,84	
02.01.08.902.07	NEF.71/04_Alçapão em chapa de aço galvanizado pintado, revestido com granilite e puxador NCE.20	m²	18,19	2.513,28	41.506,06	
02.01.08.102.121	NEI.160_Portão com gradil eletrofundido 1 folha (aço galvanizado pintado)	m²	2,75	1.365,75	3.409,90	
02.01.08.100.229	NEI.188_Painel de abrir (aço galvanizado pintado) com revestimento em lã de vidro e = 4,5 cm	m²	0,72	2.968,23	1.940,29	





ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS  
CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO

LICITAÇÃO Nº 0510210001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGº.  
MANOEL FEIO, NA LINHA 12 - SAFIRA DA CPTM.

TAXA DE DESCONTO (%) 9,21%

Data Base: Junho/2021

02.01.08.101.104	NEJ.38_Caixilho com veneziana fixa de ventilação permanente com tela metálica (alumínio anodizado fosco) L<= 180 cm; H<= 80 cm	m²	0,72	958,28	626,41	
02.01.08.101.15	NEJ.110/01_Caixilho de abrir com veneziana 2 folhas (alumínio anodizado fosco) de 3,36 a 4,49m²	cj	6,24	2.304,33	13.054,71	
02.01.08.900.80	Montante para fixação do portão NEE.267 em perfil retangular de aço galvanizado, 120 x 60 x 3 mm, h = 2,20 m	un	3,00	478,53	1.303,37	
08.05.05	PISOS, REVESTIMENTOS E FORROS					299.373,84
02.01.09.310.100	NEC.01_Soleira de plataforma (granito apicoado) - largura = 50 cm; comprimento = 100 cm; espessura = 30 mm	m²	144,27	346,53	45.389,44	
02.01.09.900.15	NEC.03/01_Juntas de dilatação (isopor)	m	10,74	71,84	700,50	
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	12,12	44,73	492,19	
02.01.09.310.105	NEC.19_Piso granilite em lavado/escovado - vibro prensado de alta resistência tipo granito reconstituído em placas de 40x40x3cm, incluso rejunte cimentício e aplicação de resina acrílica	m²	1.171,20	170,35	181.138,68	



1757



**ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS**  
**CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO**

**LICITAÇÃO Nº 0510210001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGº.**  
**MANOEL FEIO, NA LINHA 12 - SAFIRA DA CPTM.**

**TAXA DE DESCONTO (%) 9,21%**

Data Base: Junho/2021

02.01.09.310.110	NEC.20_Rodapé em granilite polido - vibro prensado de alta resistência tipo granito reconstituído em placas de 40 x 10, espessura de 1,8 a 3,0 cm, incluso rejunte cimentício e aplicação de resina acrílica	m	88,39	61,29	4.918,47	
02.01.09.900.16	NEC.22/00_Cantoneira de proteção de degrau de embutir (alumínio extrudado)	m	41,80	61,36	2.328,62	
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	7,72	103,23	723,53	
02.01.09.310.112	NEC.85_Piso tátil direcional de porcelanato técnico, superfície antiderrapante, assentado com argamassa, e= 14 mm cor Azul Munsell 10 B5/10	m²	50,30	560,41	25.592,45	
02.01.09.310.113	NEC.86_Piso tátil de alerta de porcelanato técnico, superfície antiderrapante, assentado com argamassa, e= 14 mm cor Azul Munsell 10 B5/10	m²	2,88	560,41	1.465,33	
02.01.09.310.114	NEC.87_Piso tátil de alerta de porcelanato técnico, superfície antiderrapante, assentado com argamassa, e= 14 mm cor Amarelo Munsell 10 YR7/12, para uso exclusivo na borda da plataforma	m²	71,72	560,41	36.490,86	





**ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS**  
**CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO**

**LICITAÇÃO Nº 0510210001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGº.  
 MANOEL FEIO, NA LINHA 12 - SAFIRA DA CPTM.**

**TAXA DE DESCONTO (%) 9,21%**

Data Base: Junho/2021

08.02.01.100.13	NEP.04_Guia pré-moldada para jardim 8 cm x 25 cm x 80 cm	m	4,82	30,57	133,77	
						128.160,46
08.05.06	<b>ELEMENTOS ESPECIAIS DE ARQUITETURA</b>					
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	14,28	774,58	10.042,28	
10.01.09.101.01	NEK.26 Complemento de borda de plataforma	m	14,00	2.277,90	28.953,47	
10.01.06.300.02	NEK.46_Armário para telefone de emergência (aço galvanizado pintado cor preto fosco) L=30 x H=165 cm	cj	1,00	6.712,93	6.094,66	
10.01.03.601.02	NEK.88 - Conjunto de assentos, simples, para plataforma fixado em pilares, 3 unidades, sendo 1 para obesos e 2 preferenciais (fiberglass)	cj	2,00	10.190,69	18.504,25	
10.01.04.100.02	NEK.97_Conjunto de lixeiras recicláveis c/ fixação no piso (aço inox c/ base em aço galv. pintado)	cj	7,00	8.479,31	53.888,55	
10.01.07.100.103	NEK.195_Mapa tátil com botão de comando, fixação no piso (aço inox)	cj	1,00	5.969,54	5.419,74	
02.01.08.900.41	NCE.15_Fechamento de guarda-corpo em tela de aço eletrofundido (aço galvanizado pintado)	m²	11,40	507,97	5.257,51	
						347.995,58
08.05.07	<b>COBERTURA</b>					
02.01.06.200.40	Calha, rufo e afins em chapa de aço galvanizado nº16 - corte 100 cm	m	146,00	271,20	35.948,48	
02.01.06.200.41	Calha, rufo e afins em chapa de aço galvanizado nº16 - corte 150 cm	m	61,00	281,99	15.617,14	



ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS  
CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO

LICITAÇÃO Nº 0510210001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGº.  
MANOEL FEIO, NA LINHA 12 - SAFIRA DA CPTM.

TAXA DE DESCONTO (%) 9,21%

Data Base: Junho/2021

02.01.06.200.30	Calha, rufo e afins em chapa de aço galvanizado nº24 - corte 66 cm	m	227,00	200,39	41.299,03	
02.01.06.100.22	NED 51_Cobertura de telha trapezoidal tipo sanduíche (galvalume e= 0,43 mm, pré-pintada, cor branca, com miolo de poliuretano e= 3 cm)	m²	899,21	304,87	248.893,66	
02.01.08.900.57	Espícula repelente para pombos	m	300,00	22,90	6.237,27	
08.05.08	IMPERMEABILIZAÇÃO					12.857,43
02.01.12.210.07	Impermeabilização de superfície sujeita à umidade de terra aplicando impermeabilizante estrutural com emulsão adesiva	m²	562,42	25,18	12.857,43	
08.05.09	COMUNICAÇÃO VISUAL					77.653,02
10.01.07.100.147	PSA.3.4_Placa de Sinalização Aérea - Dupla face em chapa de alumínio composto (ACM - Aluminum Compound Material), acabamento para pintura na cor vermelha Pantone 485, 60% de brilho, 307 x 40 cm, e = 3 mm e aplicação de vinil adesivo ref.: 3M 7725, para recorte ou impressão laminada, ou equivalente, nas faces frontais. Estrutura em tubo de aço inox escovado #150 com 250 cm de comprimento, Ø = 3", e=2mm. Fixação por barra roscada galvanizada de Ø = 8 mm e comprimento variável, com revestimento em tubo de aço inox AISI 304, escovado #150, de Ø = 18 mm, e = 1 mm, em suporte específico para cada caso	un	2,00	2.757,30	5.006,70	





**ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS**  
**CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO**



**LICITAÇÃO Nº 0510210001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGB.**  
**MANOEL FEIO, NA LINHA 12 - SAFIRA DA CPTM.**

**TAXA DE DESCONTO (%) 9,21%**

**Data Base: Junho/2021**

10.01.07.100.145	PSA.2.4 _Placa de Sinalização Aérea - Dupla face em chapa de alumínio composto (ACM - Aluminum Compound Material), acabamento para pintura na cor vermelha Pantone 485, 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. Estrutura em tubo de aço inox escovado #150 com 193 cm de comprimento, $\phi = 3"$ , e=2mm. Fixação por barra roscada galvanizada de $\phi = 8$ mm e comprimento variável, com revestimento em tubo de aço inox AISI 304, escovado #150, de $\phi = 18$ mm, e = 1 mm, em suporte específico para cada caso	un	3,00	2.385,98	6.498,69	
------------------	---	----	------	----------	----------	--



1761



ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS  
CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO

LICITAÇÃO Nº 0510210001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGR.  
MANOEL FEIO, NA LINHA 12 - SAFIRA DA CPTM.

TAXA DE DESCONTO (%) 9,21%

Data Base: Junho/2021

10.01.07.100.140	PSA.0.3_Placa de Sinalização Aérea - Dupla face em chapa de alumínio composto (ACM - Aluminum Compound Material), acabamento para pintura na cor vermelha Pantone 485, 60% de brilho, 200 x 35 cm, e = 3 mm e aplicação de vinil adesivo ref.: 3M 7725, para recorte ou impressão laminada, ou equivalente, nas faces frontais. Estrutura em tubo de aço inox escovado #150 com 143 cm de comprimento, $\phi = 3"$ , e=2mm. Fixação por barra roscada galvanizada de $\phi = 8$ mm e comprimento variável, com revestimento em tubo de aço inox AISI 304, escovado #150, de $\phi = 18$ mm, e = 1 mm, em suporte específico para cada caso	un	6,00	1.911,49	10.412,65
------------------	--	----	------	----------	-----------



1762



**ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS**  
**CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO**

**LICITAÇÃO Nº 0510210001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGº.**  
**MANOEL FEIO, NA LINHA 12 - SAFIRA DA CPTM.**

**TAXA DE DESCONTO (%) 9,21%**

**Data Base: Junho/2021**

10.01.07.100.156	PSP.2.3_Placa de Sinalização de Parede - Face simples em chapa de alumínio composto (ACM - Aluminum Compound Material), acabamento para pintura na cor vermelha Pantone 485, 60% de brilho, 250 x 35 cm, e = 3 mm e aplicação de vinil adesivo ref.: 3M 7725, para recorte ou impressão laminada, ou equivalente, na face frontal. Estrutura em tubo de aço inox escovado com 193 cm de comprimento, $\phi = 3"$ , parede de 2 mm, e tubo de sustentação transversal em aço inox escovado com $\phi = 2 \frac{1}{4}"$ e 20 cm de comprimento. Fixação em parede com chumbador químico $\phi = 3/8"$ em base (flange) 15 x 8 cm em aço inox AISI 304 escovado #150, de e = 3/8" soldada ao tubo horizontal, ou fixada à estrutura metálica por parafuso de aço inox $\phi = 1/2"$ com porca e contraporca, em base (flange) em aço inox AISI 304 escovado #150, de e = 3/8" soldada ao tubo horizontal	un	1,00	2.520,59	2.288,44	
------------------	---	----	------	----------	----------	--





ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS  
CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO

1763

LICITAÇÃO Nº 0510210001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGº.  
MANOEL FEIO, NA LINHA 12 - SAFIRA DA CPTM.

TAXA DE DESCONTO (%) 9,21%

Data Base: Junho/2021

10.01.07.100.55	PP3P - Pórtico 3 Módulos com Placa de Sinalização Fixado na Parede: 385x181,36cm composto por chapa de laminado estrutural Exterior, acabamento texturizado, 375x123cm, e=10mm na cor branca com aplicação dos mapas, informações ou publicidade em vinil adesivo com impressão digital colorida, e faixa superior em chapa de laminado estrutural Exterior, acabamento texturizado, 375x35,5cm, e=10mm na cor padrão e aplicação de vinil adesivo ref. 3M nas faces frontais. Estrutura composta por tubos em aço inox escovado, com 385cm de comprimento e $\phi=3"$ e tubos de sustentação transversal em aço inox escovado com $\phi=2 1/4"$ e 10cm de comprimento.	un	1,00	6.849,58	6.218,73	
-----------------	---	----	------	----------	----------	--





ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS  
CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTÇÃO MANOEL FEIO

LICITAÇÃO Nº 0510210001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGº.  
MANOEL FEIO, NA LINHA 12 - SAFIRA DA CPTM.

TAXA DE DESCONTO (%) 9,21%

Data Base: Junho/2021

10.01.07.100.52	PP2 - Pórtico 2 Módulos com Placa de Sinalização: Dupla face, 318,26x244cm composto por chapa de alumínio composto (ACM - Aluminum Compound Material), 250x123cm, e=3mm na cor branca com aplicação dos mapas, informações ou publicidade em vinil adesivo com impressão digital, e faixa superior em chapa de alumínio composto (ACM - Aluminum Compound Material), 250x35,5cm, e=3mm acabamento para pintura na cor vermelha Pantone 485, 60% de brilho, e aplicação de adesivo ref. 3M ou equivalente nas faces frontais. Estrutura composta por tubos em aço inox escovado, montantes verticais com 244cm de altura e $\varnothing=5"$ e travessas horizontais com $\varnothing=3"$ , esta estrutura deve ser soldada na chapa de base em aço inox escovado com 25x25cm, e=3/4" e chumbada ao piso	un	2,00	12.140,04	22.043,88
-----------------	--	----	------	-----------	-----------



1765



**ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS**  
**CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO**

**LICITAÇÃO Nº 0510210001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGº.**  
**MANOEL FEIO, NA LINHA 12 - SAFIRA DA CPTM.**

**TAXA DE DESCONTO (%) 9,21%**

Data Base: Junho/2021

10.01.07.100.56	PP1E - Pórtico Especial 1 Módulo sem painel de Informações ou Publicidade - Dupla face, 193,26x244cm composto por chapa de alumínio composto (ACM - Aluminum Compound Material), 165x35,5cm, e=3mm, acabamento para pintura na cor vermelha Pantone 485, 60% de brilho, e aplicação de vinil adesivo ref. 3M ou equivalente nas faces frontais. Estrutura composta por tubos em aço inox escovado, montantes verticais com 244cm de altura e $\phi=5"$ e travessas horizontais com $\phi=3"$ , esta estrutura deve ser soldada na chapa de base em aço inox escovado com 25x25cm, e= $3/4"$ e chumbada ao piso.	un	1,00	8.924,86	8.102,88	
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	21,00	28,99	571,78	



1766



**ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS**  
**CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO**

**LICITAÇÃO Nº 0510210001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGº.**  
**MANOEL FEIO, NA LINHA 12 - SAFIRA DA CPTM.**

**TAXA DE DESCONTO (%)      9,21%**

Data Base: Junho/2021

10.01.07.100.159	PV1/PV2/PV3 - Placa de Via / Advertência - Face simples em chapa de alumínio composto (ACM - Aluminum Compound Material), 250 x 35 cm, e = 3mm, e aplicação de vinil gráfico adesivo, para impressão laminada, na face frontal Fixada com fita dupla face adesiva. Substituir a fita por adesivo de contato quando fixada no concreto	un	13,00	569,84	6.725,65	
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, para impressão laminada na face frontal fixada com fita dupla face adesiva. Substituir a fita por adesivo de contato quando fixada no concreto	un	4,00	64,96	235,90	
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, para impressão laminada, na face frontal Fixada com fita dupla face adesiva. Substituir a fita por adesivo de contato quando fixada no concreto	un	4,00	43,61	158,37	





ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS  
CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO

LICITAÇÃO Nº 0510210001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGº.  
MANOEL FEIO, NA LINHA 12 - SAFIRA DA CPTM.

TAXA DE DESCONTO (%) 9,21%

Data Base: Junho/2021

10.01.07.100.162	T2/2_Painel para Telefone - Painel face simples de alumínio composto (ACM - Aluminum Compound Material) e = 3 mm, acabamento para pintura cor padrão cinza escuro, colado em toda a parede, comprimento variável, dependendo do número de telefones existentes, largura de 2,45 m e altura de 0,70 m.	un	1,00	3.126,06	2.838,14	
10.01.07.100.82	LI 1 - Sinalização Identificativa de Lixeira - Chapa em alumínio natural e=0,5mm, impressão Aluprint. Composto de placa identificativa 36,5x6. Fixadas à lixeira com fita dupla face adesiva VHB 4950 e rebite tipo POP.	un	40,00	37,03	1.344,78	
10.01.07.100.83	LI 2 - Sinalização Educativa de Lixeira - Chapa em alumínio natural e=0,5mm, impressão Aluprint. Composto de placa educativa com 20x20cm. Fixadas à lixeira com fita dupla face adesiva VHB 4950 e rebite tipo POP.	un	40,00	62,45	2.267,93	
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, para impressão laminada, ou equivalente, na face frontal Fixação com fita dupla face adesiva em pórtico de bancos preferenciais	un	2,00	524,42	952,24	





**ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS**  
**CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO**

**LICITAÇÃO Nº 0510210001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGº.**  
**MANOEL FEIO, NA LINHA 12 - SAFIRA DA CPTM.**

**TAXA DE DESCONTO (%) 9,21%**

Data Base: Junho/2021

10.01.07.100.88	MT - Mapa Tátil - Chapa de acrílico liso 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 preta e vermelha padrão cromático CPTM. Placa fixada por meio de fitas dupla-face VHB 3M 4910 ou equivalente. Dimensão: 40 x 40 cm	un	1,00	769,66	698,77	
10.01.07.100.108	SMT_Sinalização de Mapa Tátil com película refletiva, cor branca, autoadesiva, ref. 3M Scotchlite 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 braile 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	1,00	172,74	156,83	



**ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS**  
**CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO**

**LICITAÇÃO Nº 0510210001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGR. MANOEL FEIO, NA LINHA 12 - SAFIRA DA CPTM.**

**TAXA DE DESCONTO (%) 9,21%**

Data Base: Junho/2021

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 Scotchlite Grau Técnico 3290 ou equivalente	un	8,00	23,30	169,23	
10.01.07.100.110	SVD_Sinalização Visual de Degrau de película em laminado elastoplástico retro reflexiva com 1,5 mm de espessura e 30 mm de largura, na cor amarela, aplicada manualmente com adesivo de contato de alta resistência	m	15,20	37,36	515,57	
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	1,00	245,55	222,93	

1770



**ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS**  
**CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO**

**LICITAÇÃO Nº 0510210001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGº. MANOEL FEIO, NA LINHA 12 - SAFIRA DA CPTM.**

**TAXA DE DESCONTO (%) 9,21%**

Data Base: Junho/2021

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	1,00	245,55	222,93	
08.06	LINHA DE VIDA					33.980,98
11.04.01.101.313	Placa de Sinalização "Uso Obrigatório de Cinto de Segurança" Tamanho: 20 cm x 30 cm Material: Poliestireno de alto impacto com impressão feita diretamente no material	un	18,00	17,29	282,55	
11.04.01.101.312	Placa de ancoragem para instalação de cabo de vida em pilar de ancoragem	un	18,00	136,95	2.238,06	
11.04.01.101.307	Esticador de cabo de aço tipo manilha x manilha, forjado, galvanizado a fogo, com travas anti rotacionais para evitar desregulagem acidental da tensão da linha, com curso de regulagem de aprox. 30 cm; carga de ruptura 4.000 kgf ou superior, conforme norma regulamentadora (NR) nº 35 do MTE	un	2,00	291,58	529,45	
11.04.01.101.309	Indicador de tensão em aço inoxidável, com janela retangular de inspeção para visualizar o correto ajuste da tensão da linha, conforme Norma Regulamentadora (NR) nº 35 do MTE	un	2,00	1.241,64	2.254,56	





**ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS**  
**CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO**

**LICITAÇÃO Nº 0510210001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGº.**  
**MANOEL FEIO, NA LINHA 12 - SAFIRA DA CPTM.**

**TAXA DE DESCONTO (%) 9,21%**

Data Base: Junho/2021

11.04.01.101.311	Absorvedor de energia em aço inoxidável; utilizado para , em caso de retenção de queda de até 3 trabalhadores simultâneos, limitar a força aplicada aos pontos de ancoragem a um valor inferior a 700 kgf; fornecido com dois mosquetões tipo elo rápido, conforme norma regulamentadora (NR) nº 35 do MTE	un	2,00	1.486,69	2.699,53	
11.04.01.101.303	Suporte intermediário em aço inoxidável, para facilitar a movimentação dos troles, conforme Norma Regulamentadora (NR) nº 35 do MTE	un	2,00	257,98	468,44	
11.04.01.101.304	Pilar de Ancoragem para cabovida em tubo de aço de seção redonda Ø 89mm ou quadrada, altura de 250mm, em aço carbono, com base quadrada de 200 x 200 x 12,7mm e 04 furos para fixação de Ø 18mm, com a utilização de contracapa, na estrutura metálica do galpão; com pintura anticorrosiva e acabamento na cor amarela segurança padrão Munsell 5Y 8/12; incluindo elementos de fixação (parafusos, porcas e arruelas); tudo conforme Norma Regulamentadora (NR) nº 35 do MTE	un	18,00	650,96	10.638,11	

1772



**ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS**  
**CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO**

**LICITAÇÃO Nº 0510210001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGº. MANOEL FEIO, NA LINHA 12 - SAFIRA DA CPTM.**

**TAXA DE DESCONTO (%) 9,21%**

Data Base: Junho/2021

11.04.01.101.305	Trole para cabo vida, com trava queda retrátil, em aço carbono galvanizado, permite colocação e retirada da linha horizontal por simples acionamento de botão; sistema protegido contra abertura accidental por dupla trava de segurança, conforme Norma Regulamentadora (NR) nº 35 do MTE	un	2,00	2.341,30	4.251,33	
11.04.01.101.308	Cabo de aço com 8 mm de diâmetro inoxidável, composto de 7 pernas com 19 fios; carga de ruptura igual ou superior a 4.000 kgf, fornecido com 6 grampos (tipo pesado) e 2 sapatilhas, conforme norma regulamentadora (NR) nº 35 do MTE	m	203,39	52,73	9.737,00	
04.01.02.100.90	Isolador de Rede Aérea, Polimérico, Classe 15 KV	pc	2,00	485,71	881,95	
08.07	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS					
08.07.01	COMBATE A INCÊNDIO					110.394,39
02.02.01.200.18	Tubo de aço galvanizado, com conexões sem costura, Ø 65 mm (2 1/2")	m	204,00	417,39	77.305,46	
02.02.05.220.01	Extintor de água pressurizada, capacidade 10 litros	un	5,00	201,96	916,79	
02.02.05.230.04	Extintor de Pó Químico Seco - ABC 12 KG	un	6,00	279,33	1.521,62	
09.01.02.902.04	Abraçadeira de aço galvanizado, espessura da chapa 5/16", 5 cm de largura, para tubos de 85 mm	un	70,00	19,62	1.246,90	
02.02.05.300.06	Hidrante com registro globo angular 45°, Ø 65 mm (2 1/2") para mangueira de 1 1/2"	un	5,00	609,92	2.768,73	





**ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS**  
**CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO**

**LICITAÇÃO Nº 0510210001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGº.**  
**MANOEL FEIO, NA LINHA 12 - SAFIRA DA CPTM.**

**TAXA DE DESCONTO (%) 9,21%**

Data Base: Junho/2021

02.02.05.300.34	Mangotinho de borracha semi-rígida, 1" x 45 m com conexões fixas 1" - engate rápido	un	5,00	1.843,04	8.366,48	
02.02.05.300.30	Adaptador tipo Storz 1 1/2", engate rápido	un	5,00	105,77	480,14	
02.02.05.300.31	Chave tipo Storz para engate e conexão de mangueira de incêndio	un	5,00	27,83	126,33	
02.02.05.300.36	Tampão tipo Storz 1 1/2", engate rápido	un	5,00	119,70	543,37	
02.02.05.300.40	Carretel d=510 mm Tipo Nicho embutido para Mangotinho Completo	un	5,00	1.901,36	8.631,22	
02.02.05.300.15	Abrigo de extintor manual	un	8,00	363,23	2.638,21	
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	3,00	2.147,50	5.849,14	
08.07.02	ÁGUA FRIA					26.416,87
02.02.01.200.02	Tubo de aço galvanizado, com conexões com costura, Ø 20 mm (3/4")	m	60,00	111,68	6.083,65	
02.02.01.200.03	Tubo de aço galvanizado, com conexões com costura, Ø 25 mm (1")	m	145,00	145,79	19.192,59	
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	5,00	96,71	439,01	
09.01.02.902.01	Abraçadeira de aço galvanizado, espessura da chapa 5/16", 5 cm de largura, para tubos de 32 mm	un	70,00	11,04	701,62	
08.07.03	ÁGUAS PLUVIAIS					129.550,86



**ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS**  
**CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO**

**LICITAÇÃO Nº 0510210001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGº.  
 MANOEL FEIO, NA LINHA 12 - SAFIRA DA CPTM.**

**TAXA DE DESCONTO (%) 9,21%**

Data Base: Junho/2021

02.02.03.110.04	Tubo de ferro fundido ponta e ponta (TP SMU), Ø 150mm, para esgoto, inclusive conexões, Linha Predial SMU	m	51,00	575,33	26.639,44	
02.01.03.510.08	Caixa de inspeção em alvenaria - 1 tijolo comum maciço revestido internamente com argamassa de cimento e areia sem peneirar traço 1:3, lastro de concreto e = 10 cm, tampa e = 5 cm, dimensões 60 x 60 x 60 cm	un	2,00	968,76	1.759,07	
02.01.03.510.09	Caixa de inspeção em alvenaria - 1 tijolo comum maciço revestido internamente com argamassa de cimento e areia sem peneirar traço 1:3, lastro de concreto e = 10 cm, tampa e = 5 cm, dimensões 60 x 60 x 80 cm	un	1,00	1.282,43	1.164,31	
02.01.03.510.11	Caixa de inspeção, em alvenaria - 1 tijolo comum maciço revestido internamente com argamassa de cimento e areia sem peneirar traço 1:3, lastro de concreto e = 10 cm, tampa e = 5 cm, dimensões 60 x 60 x 100 cm	un	2,00	1.148,27	2.085,02	
02.01.03.510.03	Caixa de inspeção em alvenaria - tijolo comum maciço revestido internamente com argamassa de cimento e areia sem peneirar traço: 1:3	m²	6,30	356,15	2.037,09	
02.01.03.530.01	Poço de visita de alvenaria (1 tijolo comum revestido, tampão de ferro fundido) para galeria de águas pluviais, Ø 1 m, profundidade 2 m	un	4,00	7.254,82	26.346,60	



**ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS**  
**CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO**

**LICITAÇÃO Nº 0510210001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGº.**  
**MANOEL FEIO, NA LINHA 12 - SAFIRA DA CPTM.**

**TAXA DE DESCONTO (%)      9,21%**

Data Base: Junho/2021

02.02.03.310.06	Tubo de PVC Vinilfort ou equivalente - DN 100, inclusive conexões	m	17,50	122,28	1.942,81	
02.02.03.310.07	Tubo de PVC Vinilfort ou equivalente - DN 150, inclusive conexões	m	17,50	163,91	2.604,24	
02.02.03.310.09	Tubo de PVC Vinilfort ou equivalente - DN 250, inclusive conexões	m	22,00	312,89	6.249,60	
02.02.03.310.10	Tubo de PVC Vinilfort ou equivalente - DN 300, inclusive conexões	m	37,50	468,79	15.960,54	
02.02.03.310.12	Tubo de PVC Vinilfort ou equivalente - DN 400, inclusive conexões	m	81,00	571,96	42.061,88	
02.01.06.200.19	Grelha hemisférica de ferro fundido Ø 150 mm (6")	un	10,00	77,13	700,26	
08.08	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					
08.08.01	ÁREA COBERTA					251.374,35
02.03.11.100.85	Luminária pendente ou de sobrepôr com 2 lâmpadas LED tubular de 20W, bivolt. IP65. Corpo em policarbonato injetado e refletor em chapa de aço tratada com acabamento em pintura eletrostática branca. Difusor em policarbonato frisado de alto impacto. Possui fechos e prensa-cabo em policarbonato, 1,5m de cabo 3x1,5mm² e plugue 2P+T. Driver incluso. Referência LPT24 Cód. 70242283LC da Italm ou equivalente.	un	196,00	334,11	59.454,33	
02.03.11.100.21	Luminária tipo arandela 45°, a prova de tempo, gases e vapores com lâmpada LED 23W	un	4,00	381,15	1.384,18	





**ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS**  
**CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO**

**LICITAÇÃO Nº 0510210001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGº.**  
**MANOEL FEIO, NA LINHA 12 - SAFIRA DA CPTM.**

**TAXA DE DESCONTO (%) 9,21%**

Data Base: Junho/2021

02.03.11.100.68	Luminária circular de sobrepor com LED 9W, Controle de ofuscamento através do recuo central. Facho de abertura de 20°. Corpo em alumínio injetado com acabamento em pintura na cor branca. Utiliza driver para corrente contínua - 125Vcc. Com rabicho 3x1,5 mm², Plugue 2P+T e caixa com tomada 10A 2P+T. Referência Canvas da ITAIM ou Equivalente.	un	34,00	358,55	11.067,93	
02.03.05.300.27	Eletrocalha perfurada com tampa, 300 x 100 mm com emenda	m	120,00	129,19	14.074,99	
02.03.05.300.57	Septo divisor "L" perfurado, galvanizado à fogo, para eletrocalha de altura 100mm, com acessórios	m	1.320,00	70,70	84.728,85	
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	12,00	68,43	745,53	
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	81,31	7.751,24	
02.03.05.150.23	Eletroduto de Alumínio Ø 1 1/2", fabricado em Alumínio incorrosível extrudado em Liga ALCAN 50-S, com rosca nas duas pontas, sem acessórios	m	246,00	122,50	27.359,56	
02.03.05.200.65	Condulete em liga de alumínio fundido tipo "LR", "LL" ou "LB" Ø 3/4" - roscável, com tampa	un	2,00	33,55	60,92	



ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS  
CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO

LICITAÇÃO Nº 0510210001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENG<sup>o</sup>.  
MANOEL FEIO, NA LINHA 12 - SAFIRA DA CPTM.

TAXA DE DESCONTO (%) 9,21%

Data Base: Junho/2021

02.03.05.200.66	Condutete em liga de alumínio fundido tipo "LR", "LL" ou "LB" Ø 1" - roscável, com tampa	un	10,00	41,38	375,68	
02.03.05.200.21	Condutete em liga de alumínio fundido tipo "T" Ø 1" - roscável, com tampa	un	3,00	48,72	132,69	
02.03.05.200.68	Condutete em liga de alumínio fundido tipo "LR", "LL" ou "LB" Ø 1 1/2" - roscável, com tampa	un	14,00	61,94	787,29	
02.03.05.200.32	Condutete em liga de alumínio fundido tipo "C" Ø 1 1/2" - roscável, com tampa	un	12,00	66,99	729,84	
02.03.05.200.24	Condutete em liga de alumínio fundido tipo "T" Ø 1 1/2" - roscável, com tampa	un	6,00	74,70	406,92	
02.03.05.200.59	Caixa de Ligação Dupla, fabricada em Liga de Alumínio Fundido, sem Rosca, Ø 1" Tipo "E"	cj	11,00	74,93	748,31	
02.03.09.110.15	Tomada industrial de embutir 3P+T 30A, com trava, com placa 4" x 2"	un	11,00	67,72	676,31	
02.03.05.200.05	Condutete em liga de alumínio fundido tipo "E" Ø 1 1/2" - roscável, com tampa	un	20,00	53,64	973,99	
02.03.09.110.01	Tomada alta de embutir 20A/250V, 2P+T, com placa 4x2	un	20,00	47,74	866,86	
02.03.10.100.108	Cabo isolado em HEPR não halogenado, com baixa emissão de fumaça e gases tóxicos, seção 2,50mm <sup>2</sup> - 0,6 / 1kV - 90°C - flexível	m	2.500,00	4,95	11.235,26	
02.03.10.100.109	Cabo isolado em HEPR não halogenado, com baixa emissão de fumaça e gases tóxicos, seção 4,00mm <sup>2</sup> - 0,6 / 1kV - 90°C - flexível	m	140,00	6,98	887,19	





**ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS**  
**CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO**

**LICITAÇÃO Nº 0510210001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGº.  
 MANOEL FEIO, NA LINHA 12 - SAFIRA DA CPTM.**

**TAXA DE DESCONTO (%) 9,21%**

Data Base: Junho/2021

02.03.10.100.110	Cabo isolado em HEPR não halogenado, com baixa emissão de fumaça e gases tóxicos, seção 6,00mm² - 0,6 / 1kV - 90°C - flexível	m	1.400,00	10,32	13.117,33	
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	1.000,00	15,21	13.809,15	
08.08.02	ÁREA DESCOBERTA					23.945,29
02.03.12.100.13	Luminária fechada para iluminação pública a LED, corpo em alumínio injetado a alta pressão, vedação em silicone, IP66 e IK08 composta por LED de alta potência branco, temperatura de cor 4000K, 100W de potência, fluxo luminoso 11.700 lm e eficiência de 100 lm/W. Fixação em poste com diâmetro entre 48mm e 60mm.	un	5,00	1.003,77	4.556,61	
02.03.12.300.13	Poste telecônico reto 5,0 metros de altura em aço galvanizado, flangeado, com base e acessórios de fixação	un	5,00	1.638,21	7.436,65	
02.03.05.300.10	Suporte central, Ø 76,2 mm, para 1 luminária Ø 60,0 mm, topo do poste Ø 60,3 mm, fabricado em tubo de aço SAE 1010/20, zincado a fogo, para encaixe em poste reto	un	5,00	105,46	478,73	
02.03.05.600.02	Duto corrugado em PEAD (polietileno de alta densidade), para proteção de cabos subterrâneos Ø 2" (50 mm)	m	186,00	37,24	6.288,69	
02.03.10.100.52	Cabo isolado em PVC seção 10 mm² - 0,6/1kV - 70°C - flexível	m	200,00	12,81	2.326,03	



**ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS**  
**CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO**

**LICITAÇÃO Nº 0510210001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGº.**  
**MANOEL FEIO, NA LINHA 12 - SAFIRA DA CPTM.**

**TAXA DE DESCONTO (%) 9,21%**

**Data Base: Junho/2021**

02.03.10.100.151	Cabo de Cobre Múltiplo tipo PP 2x # 2,5 mm <sup>2</sup> tipo AFUMEX da PIRELLI ou Equivalente	m	35,00	12,89	409,59	
02.03.05.900.03	Caixa de passagem em alvenaria de 0,40 x 0,40 x 0,50 m com tampa de concreto	un	5,00	492,08	2.233,79	
02.03.13.400.64	Conector de derivação perfurante para condutores rígidos e isolados, em polímero e contatos em cobre estanhado, para condutor principal de seção 10 a 150mm <sup>2</sup> e condutor de derivação de seção 1,5 a 10mm <sup>2</sup>	un	8,00	29,63	215,20	
08.09	SERVIÇOS DE REPARO					63.843,56
02.01.02.320.07	DEM.68_Remoção de pintura a óleo ou esmalte	m <sup>2</sup>	10,98	18,19	181,33	
02.01.02.320.05	DEM.31_Remoção de pintura a látex	m <sup>2</sup>	593,22	10,73	5.779,01	
02.01.09.200.07	Emassamento de parede externa com massa acrílica com duas demãos, para pintura látex	m <sup>2</sup>	593,22	23,91	12.877,55	
02.01.10.100.05	Pintura com tinta látex acrílica em parede externa, com duas demãos, sem massa corrida	m <sup>2</sup>	593,22	17,62	9.489,85	
11.04.01.101.200	Aplicação de verniz antipichação para superfícies de concreto ou alvenaria	m <sup>2</sup>	593,22	64,03	34.485,56	
02.01.10.400.11	Pintura com tinta esmalte em superfície metálica, inclusive preparo	m <sup>2</sup>	10,98	73,97	737,38	
02.01.10.400.15	Primer à base de óleo para proteção anticorrosiva	m <sup>2</sup>	10,98	29,38	292,88	
08.10	CARGA, DESCARGA E DESTINAÇÃO DE RESÍDUOS					126.135,77





**ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS**  
**CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO**

**LICITAÇÃO Nº 0510210001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGR. MANOEL FEIO, NA LINHA 12 - SAFIRA DA CPTM.**

**TAXA DE DESCONTO (%) 9,21%**

Data Base: Junho/2021

02.01.01.110.01	Carga e descarga mecanizada de entulho e transporte até o 1º km	m³	535,65	6,08	2.956,80	
02.01.01.110.02	Transporte de entulho além do 1º km	m³ x km	21.426,04	1,54	29.957,16	
02.01.01.600.06	Destinação de resíduos classe IIB - não perigoso - inerte	T	964,17	100,90	88.324,82	
02.01.01.110.08	Carga e descarga mecanizada de resíduos classe I - perigosos	T	8,04	13,71	100,07	
02.01.01.110.10	Transporte de resíduos classe I - perigosos até o local de destinação final	TXKM	321,44	2,64	770,44	
02.01.01.600.04	Destinação / tratamento de resíduos classe I - perigoso - por aterramento	T	8,04	551,61	4.026,48	
09	PLATAFORMAS 2 E 3					
09.01	SERVIÇOS PRELIMINARES					30.341,09
02.01.03.130.02	Tapume com tela de polietileno	m²	121,00	12,61	1.385,28	
02.01.03.140.05	Tapume com telha metálica pintada	m²	242,00	131,79	28.955,81	
09.02	DESAPROPRIAÇÕES, DEMOLIÇÕES E MOVIMENTAÇÃO DE TERRA					36.232,99
02.01.00.130.06	DEM.29_Remoção de placas, suporte e outros elementos de comunicação visual	cj	5,00	59,38	269,55	
02.01.00.130.07	DEM.66_Remoção de bancos em plataforma	cj	9,00	28,04	229,11	
02.01.00.130.08	DEM.39_Remoção de lixeiras	cj	5,00	53,66	243,58	
02.01.00.130.09	DEM.37_Remoção de portão metálico	m²	2,75	87,25	217,83	
02.01.02.310.47	DEM.24_Demolição de cobertura de telha de fibrocimento, sem reaproveitamento	m²	439,79	4,13	1.649,04	
02.01.02.310.19	DEM.09_Demolição de concreto armado	m³	2,85	345,00	892,69	
02.01.02.320.14	DEM.27_Remoção de estrutura metálica	kg	12.790,80	2,17	25.199,70	



**ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS**  
**CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO**

**LICITAÇÃO Nº 0510210001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGº.**  
**MANOEL FEIO, NA LINHA 12 - SAFIRA DA CPTM.**

**TAXA DE DESCONTO (%) 9,21%**

Data Base: Junho/2021

02.01.02.310.01	DEM.03_Demolição manual de alvenaria de tijolos ou blocos de concreto	m³	7,48	80,49	546,61	
02.01.02.320.26	DEM.25_Retirada de calhas, rufos e condutores	m	203,76	19,54	3.614,77	
02.01.00.130.03	DEM.50_Remoção de Luminária	un	38,00	1,55	53,47	
02.01.02.320.23	DEM.38_Remoção de gradil metálico	m	4,23	29,08	111,67	
02.01.02.310.45	Demolição mecanizada de concreto armado.	m³	19,74	110,67	1.983,42	
02.01.00.130.12	DEM.28_Remoção de pilarete metálico	un	2,00	42,50	77,17	
09.09.90.100.12	Remoção de placas de concreto armado pré-moldado para passarela de emergência - e = 7 cm	m²	46,98	26,83	1.144,38	
09.03	<b>FUNDAÇÕES</b>					17.822,46
09.03.01	<b>ESCAVAÇÕES</b>					
02.01.01.100.03	Escavação mecanizada em solo de qualquer categoria	m³	175,50	3,00	478,00	
02.01.01.200.01	Reaterro de valas, inclusive compactação.	m³	122,62	38,84	4.323,92	
02.01.01.300.07	Escoramento de vala, com estaca prancha metálica, com profundidade de 1,5 a 3,0 m, largura menor que 1,5 m, em local com nível baixo de interferência	m²	171,22	83,76	13.020,54	
09.03.02	<b>SAPATAS, BLOCOS E BALDRAMES</b>					129.870,38
02.01.04.910.02	Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (cimento / areia média / brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 L	m³	16,86	407,48	6.237,37	
02.01.05.200.01	Fôrma de madeira comum para fundação	m²	329,81	111,88	33.500,73	
02.01.05.300.02	Armadura de aço CA-50 (média das bitolas)	kg	4.668,85	17,92	75.960,17	
02.01.04.930.07	Alvenaria de embasamento e=20 cm com bloco de concreto	m³	2,92	499,38	1.323,89	

1782



**ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS**  
**CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO**

**LICITAÇÃO Nº 0510210001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGº.**  
**MANOEL FEIO, NA LINHA 12 - SAFIRA DA CPTM.**

**TAXA DE DESCONTO (%) 9,21%**

Data Base: Junho/2021

02.01.05.110.05	Concreto estrutural dosado em central, fck 30 MPa	m³	26,94	525,30	12.848,22	
<b>09.03.03</b>	<b>ESTACAS</b>					<b>757.628,55</b>
02.01.04.500.01	Mobilização e desmobilização de equipe e equipamento para estaca raiz em solo ou em rocha	un	3,00	19.245,94	52.420,16	
02.01.04.500.12	Estaca raiz Ø 20 cm em solo, carga admissível até 50 tf	m	1.774,00	309,76	498.903,97	
02.01.04.500.14	Estaca raiz Ø 31 cm em solo, carga admissível até 100 tf	m	135,00	556,45	68.202,12	
02.01.04.800.05	Prova de carga estática para carga de ensaio de até 200 tf	un	5,00	30.422,36	138.102,30	
<b>09.04</b>	<b>ESTRUTURAS</b>					
<b>09.04.01</b>	<b>ESTRUTURAS METÁLICAS</b>					<b>380.401,83</b>
02.01.05.920.01	Estrutura metálica em Aço Estrutural ASTM A-572 galvanizado, incluindo tratamento superficial e pintura	kg	8.231,20	27,70	207.005,04	
02.01.05.920.02	Estrutura metálica em Aço Estrutural ASTM A-36 galvanizado, incluindo tratamento superficial e pintura	kg	6.538,40	29,21	173.396,79	
<b>09.04.01.01</b>	<b>DETALHE DE FIXAÇÃO DE PLACA COMUNICAÇÃO VISUAL</b>					<b>140,02</b>
02.01.05.920.02	Estrutura metálica em Aço Estrutural ASTM A-36 galvanizado, incluindo tratamento superficial e pintura	kg	5,28	29,21	140,02	
<b>09.04.02</b>	<b>ESTRUTURAS DE CONCRETO</b>					<b>645.132,87</b>
02.01.05.110.05	Concreto estrutural dosado em central, fck 30 MPa	m³	196,90	525,30	93.905,52	
02.01.05.200.02	Fôrma de madeira comum para estrutura	m²	1.416,90	165,74	213.208,51	





**ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS**  
**CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO**

**LICITAÇÃO Nº 0510210001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGº.**  
**MANOEL FEIO, NA LINHA 12 - SAFIRA DA CPTM.**

**TAXA DE DESCONTO (%) 9,21%**

Data Base: Junho/2021

02.01.05.270.01	Montagem / Desmontagem de Cimbramento tubular metálico, para ponte ou viaduto, edificação civil e industrial	m³	847,05	12,07	9.282,27	
02.01.05.270.02	Locação de Cimbramento tubular metálico, para ponte ou viaduto, edificação civil e industrial, materiais (entre 3 e 7m)	m³ x mês	3.388,20	5,63	17.318,70	
02.01.05.300.02	Armadura de aço CA-50 (média das bitolas)	kg	16.971,90	17,92	276.125,48	
02.01.05.130.04	Concreto graute para blocos de concreto, inclusive lançamento	m³	1,23	824,20	920,39	
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	37,96	127,25	4.385,52	
02.01.07.200.20	Cinta em bloco de concreto tipo "U", nas medidas 19cm x 19cm x 39cm.	m	36,56	56,28	1.868,09	
02.01.05.700.09	Mastique elástico a base de poliuretano em juntas de dilatação	m	69,63	39,88	2.521,09	
02.01.05.140.02	Concreto leve, com agregado de argila expandida, fck 20 MPa	m³	16,87	1.127,35	17.266,80	
02.01.05.300.04	Armadura de tela de aço CA-60	kg	494,64	18,55	8.330,50	
09.05	ARQUITETURA, ACABAMENTOS E COMUNICAÇÃO VISUAL					
09.05.01	REMANEJAMENTOS					857,46
02.01.00.130.26	REM.08_Remanejamento de Assento de Plataforma	un	2,00	85,00	154,34	
02.01.00.130.16	REM.12_Remanejamento de Conjunto de 5 Lixeiras de Coleta Seletiva	cj	3,00	258,15	703,12	
09.05.02	VEDAÇÃO E ALVENARIA					48.069,44



**ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS**  
**CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO**

**LICITAÇÃO Nº 0510210001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGº.**  
**MANOEL FEIO, NA LINHA 12 - SAFIRA DA CPTM.**

**TAXA DE DESCONTO (%) 9,21%**

Data Base: Junho/2021

02.01.07.200.02	NEA.11/02_Alvenaria de blocos de concreto 11,5x19x39 cm	m²	14,52	84,39	1.112,48	
02.01.07.200.03	NEA.11/03_Alvenaria de blocos de concreto 14x19x39 cm	m²	186,80	86,25	14.627,63	
02.01.07.200.06	NEA.11/05_Alvenaria de blocos de concreto 6,7x19x39 cm grauteada	m²	13,25	81,01	974,52	
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	290,46	4,61	1.215,69	
02.01.09.200.03	Emboço para parede externa com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem peneirar traço 1:2:6, e=20 mm	m²	290,46	54,88	14.472,32	
02.01.09.100.07	Reboco para parede interna ou externa, com argamassa pré-fabricada, e=5 mm	m²	286,98	36,22	9.437,08	
02.01.09.200.07	Emassamento de parede externa com massa acrílica com duas demãos, para pintura látex	m²	286,98	23,91	6.229,72	
09.05.03	PINTURA					
09.05.03.01	PAREDES EXTERNAS					43.247,93
02.01.10.100.27	NED.10_Pintura com tinta acrílica antimoho	m²	286,98	33,26	8.665,86	
02.01.10.100.25	NEB.36_Acabamento imitação de concreto aparente	m²	3,48	202,94	641,18	
02.01.10.500.07	Aplicação de líquido selador acrílico	m²	234,96	3,28	699,69	
02.01.10.100.23	NEB.60_Verniz Incolor Antipichação para Superfícies de Concreto ou Alvenaria	m²	249,14	106,19	24.019,56	
02.01.10.400.10	Pintura com tinta esmalte poliuretano em estrutura de aço carbono com três demãos, a revólver (espessura: 90 micra)	m²	449,43	22,60	9.221,64	
09.05.04	ESQUADRIAS E CAIXILHOS					184.855,31



**ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS**  
**CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO**

**LICITAÇÃO Nº 0510210001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGº.**  
**MANOEL FEIO, NA LINHA 12 - SAFIRA DA CPTM.**

**TAXA DE DESCONTO (%) 9,21%**

Data Base: Junho/2021

02.02.05.300.26	NEE.261_Porta de sobrepor para abrigo de hidrante (aço galvanizado pintado e alumínio laminado texturizado) L=130 x H=120 cm	cj	4,00	1.416,66	5.144,74	
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	13,09	1.482,68	17.620,77	
02.01.08.103.24	NEE.357 Gradil eletrofundido malha 65x132mm, barra 25x2mm fixado no piso (aço galvanizado pintado)	m²	263,19	549,18	131.226,67	
02.01.08.902.07	NEF.71/04_Alçapão em chapa de aço galvanizado pintado, revestido com granilite e puxador NCE.20	m²	8,95	2.513,28	20.422,17	
02.01.08.101.15	NEJ.110/01_Caixilho de abrir com veneziana 2 folhas (alumínio anodizado fosco) de 3,36 a 4,49m²	cj	4,16	2.304,33	8.703,14	
02.01.08.900.80	Montante para fixação do portão NEE.267 em perfil retangular de aço galvanizado, 120 x 60 x 3 mm, h = 2,20 m	un	4,00	478,53	1.737,82	
09.05.05	PISOS, REVESTIMENTOS E FORROS					410.048,05
02.01.09.310.100	NEC.01_Soleira de plataforma (granito aplicado) - largura = 50 cm; comprimento = 100 cm; espessura = 30 mm	m²	387,03	346,53	121.765,28	
02.01.09.900.15	NEC.03/01_Juntas de dilatação (isopor)	m	20,71	71,84	1.350,77	
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	11,02	44,73	447,52	



**ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS**  
**CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO**

**LICITAÇÃO Nº 0510210001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGº.**  
**MANOEL FEIO, NA LINHA 12 - SAFIRA DA CPTM.**

**TAXA DE DESCONTO (%) 9,21%**

Data Base: Junho/2021

02.01.09.310.105	NEC.19_Piso granilite em lavado/escovado - vibro prensado de alta resistência tipo granito reconstituído em placas de 40x40x3cm, incluso rejunte cimentício e aplicação de resina acrílica	m²	1.128,08	170,35	174.469,71	
02.01.09.310.110	NEC.20_Rodapé em granilite polido - vibro prensado de alta resistência tipo granito reconstituído em placas de 40 x 10, espessura de 1,8 a 3,0 cm, incluso rejunte cimentício e aplicação de resina acrílica	m	71,32	61,29	3.968,61	
02.01.09.900.16	NEC.22/00_Cantoneira de proteção de degrau de embutir (alumínio extrudado)	m	37,40	61,36	2.083,50	
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	8,94	103,23	837,87	
08.02.01.110.27	NEC.72_Piso drenante para tráfego leve em placas pré-fabricadas (micro-concreto de alto desempenho); 90% drenante	m²	28,86	139,69	3.660,15	
02.01.09.310.112	NEC.85_Piso tátil direcional de porcelanato técnico, superfície antiderrapante, assentado com argamassa, e = 14 mm cor Azul Munsell 10 B5/10	m²	4,87	560,41	2.477,83	

1787



**ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS**  
**CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO**

**LICITAÇÃO Nº 0510210001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGº.**  
**MANOEL FEIO, NA LINHA 12 - SAFIRA DA CPTM.**

**TAXA DE DESCONTO (%) 9,21%**

Data Base: Junho/2021

02.01.09.310.113	NEC.86_Piso tátil de alerta de porcelanato técnico, superfície antiderrapante, assentado com argamassa, e= 14 mm cor Azul Munsell 10 B5/10	m²	3,19	560,41	1.623,06	
02.01.09.310.114	NEC.87_Piso tátil de alerta de porcelanato técnico, superfície antiderrapante, assentado com argamassa, e= 14 mm cor Amarelo Munsell 10 YR7/12, para uso exclusivo na borda da plataforma	m²	189,79	560,41	96.564,43	
08.02.01.100.13	NEP.04_Guia pré-moldada para jardim 8 cm x 25 cm x 80 cm	m	28,80	30,57	799,32	
09.05.06	ELEMENTOS ESPECIAIS DE ARQUITETURA					124.291,71
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	12,90	774,58	9.071,81	
10.01.09.101.01	NEK.26 Complemento de borda de plataforma	m	24,00	2.277,90	49.634,52	
10.01.06.300.02	NEK.46_Armário para telefone de emergência (aço galvanizado pintado cor preto fosco) L=30 x H=165 cm	cj	1,00	6.712,93	6.094,66	
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	2,00	10.190,69	18.504,25	
10.01.04.100.02	NEK.97_Conjunto de lixeiras recicláveis c/ fixação no piso (aço inox c/ base em aço galv. pintado)	cj	4,00	8.479,31	30.793,46	



**ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS**  
**CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO**

**LICITAÇÃO Nº 0510210001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGº.**  
**MANOEL FEIO, NA LINHA 12 - SAFIRA DA CPTM.**

**TAXA DE DESCONTO (%) 9,21%**

Data Base: Junho/2021

10.01.07.100.103	NEK.195_Mapa tátil com botão de comando, fixação no piso (aço inox)	cj	1,00	5.969,54	5.419,74	
02.01.08.900.41	NCE.15_Fechamento de guarda-corpo em tela de aço eletrofundido (aço galvanizado pintado)	m²	10,35	507,97	4.773,27	
09.05.07	COBERTURA					256.950,30
02.01.06.200.40	Calha, rufo e afins em chapa de aço galvanizado nº16 - corte 100 cm	m	193,00	271,20	47.520,93	
02.01.06.200.29	Calha, rufo e afins em chapa de aço galvanizado nº24 - corte 50 cm	m	240,00	123,35	26.877,47	
02.01.06.200.30	Calha, rufo e afins em chapa de aço galvanizado nº24 - corte 66 cm	m	169,00	200,39	30.746,85	
02.01.06.100.22	NED 51_Cobertura de telha trapezoidal tipo sanduíche (galvalume e= 0,43 mm, pré-pintada, cor branca, com miolo de poliuretano e= 3 cm)	m²	518,40	304,87	143.488,69	
02.01.08.900.57	Espícula repelente para pombos	m	400,00	22,90	8.316,36	
09.05.08	IMPERMEABILIZAÇÃO					12.941,56
02.01.12.210.07	Impermeabilização de superfície sujeita à umidade de terra aplicando impermeabilizante estrutural com emulsão adesiva	m²	566,10	25,18	12.941,56	
09.05.09	COMUNICAÇÃO VISUAL					77.261,45

1789



**ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS**  
**CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO**

**LICITAÇÃO Nº 0510210001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGº.**  
**MANOEL FEIO, NA LINHA 12 - SAFIRA DA CPTM.**

**TAXA DE DESCONTO (%)**      9,21%

Data Base: Junho/2021

10.01.07.100.144	PSA.2.3_Placa de Sinalização Aérea - Dupla face em chapa de alumínio composto (ACM - Aluminum Compound Material), acabamento para pintura na cor vermelha Pantone 485, 60% de brilho, 250 x 35 cm, e = 3mm e aplicação de vinil adesivo ref.: 3M 7725, para recorte ou Impressão laminada, ou equivalente, nas faces frontais. Estrutura em tubo de aço inox escovado #150 com 193 cm de comprimento, $\phi = 3"$ , e=2mm. Fixação por barra roscada galvanizada de $\phi = 8$ mm e comprimento variável, com revestimento em tubo de aço inox AISI 304, escovado #150, de $\phi = 18$ mm, e = 1 mm, em suporte específico para cada caso	un	4,00	2.268,69	8.238,97	
------------------	---	----	------	----------	----------	--





ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS  
CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO

LICITAÇÃO Nº 0510210001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGº.  
MANOEL FEIO, NA LINHA 12 - SAFIRA DA CPTM.

TAXA DE DESCONTO (%) 9,21%

Data Base: Junho/2021

10.01.07.100.142	PSA.1.3_Placa de Sinalização Aérea - Dupla face em chapa de alumínio composto (ACM - Aluminum Compound Material), acabamento para pintura na cor vermelha Pantone 485, 60% de brilho, 125 x 35 cm, e = 3 mm e aplicação de vinil adesivo ref.: 3M 7725, para recorte ou impressão laminada, ou equivalente, nas faces frontais. Estrutura em tubo de aço inox escovado #150 com 97 cm de comprimento, $\phi = 3"$ , e=2mm. Fixação por barra roscada galvanizada de $\phi = 8$ mm e comprimento variável, com revestimento em tubo de aço inox AISI 304, escovado #150, de $\phi = 18$ mm, e = 1 mm, em suporte específico para cada caso	un	2,00	1.528,83	2.776,04	
------------------	---	----	------	----------	----------	--





**ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS**  
**CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO**

**LICITAÇÃO Nº 0510210001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGº.**  
**MANOEL FEIO, NA LINHA 12 - SAFIRA DA CPTM.**

**TAXA DE DESCONTO (%) 9,21%**

Data Base: Junho/2021

10.01.07.100.150	PSB.1.3_Placa de Sinalização em Bandeira - Dupla face em chapa de alumínio composto (ACM - Aluminum Compound Material), acabamento para pintura na cor vermelha Pantone 485, 60% de brilho, 125 x 35 cm, e = 3 mm e aplicação de vinil gráfico adesivo ref.: 3M 7725, para recorte ou impressão laminada, ou equivalente nas faces frontais. Estrutura em tubo de aço inox escovado com 119 cm de comprimento e $\phi = 3"$ , e=2 mm. Fixação em parede com chumbador químico $\phi = 3/8"$ em base (flange) de aço inox AISI 304 escovado #150, e = $3/8"$ soldada ao tubo horizontal ou fixada à estrutura metálica por parafuso de aço inox $\phi = 3/8"$ com porca e contra porca	un	2,00	1.621,71	2.944,70	
------------------	---	----	------	----------	----------	--



ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS  
CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO

LICITAÇÃO Nº 0510210001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGº.  
MANOEL FEIO, NA LINHA 12 - SAFIRA DA CPTM.

TAXA DE DESCONTO (%) 9,21%

Data Base: Junho/2021

10.01.07.100.52	PP2 - Pórtico 2 Módulos com Placa de Sinalização: Dupla face, 318,26x244cm composto por chapa de alumínio composto (ACM - Aluminum Compound Material), 250x123cm, e=3mm na cor branca com aplicação dos mapas, informações ou publicidade em vinil adesivo com impressão digital, e faixa superior em chapa de alumínio composto (ACM - Aluminum Compound Material), 250x35,5cm, e=3mm acabamento para pintura na cor vermelha Pantone 485, 60% de brilho, e aplicação de adesivo ref. 3M ou equivalente nas faces frontais. Estrutura composta por tubos em aço inox escovado, montantes verticais com 244cm de altura e Ø=5" e travessas horizontais com Ø=3", esta estrutura deve ser soldada na chapa de base em aço inox escovado com 25x25cm, e=3/4" e chumbada ao piso	un	4,00	12.140,04	44.087,76	
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	23,00	29,99	626,24	





**ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS**  
**CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO**

**LICITAÇÃO Nº 0510210001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGº.**  
**MANOEL FEIO, NA LINHA 12 - SAFIRA DA CPTM.**

**TAXA DE DESCONTO (%) 9,21%**

Data Base: Junho/2021

10.01.07.100.159	PV1/PV2/PV3 Placa de Via / Advertência - Face simples em chapa de alumínio composto (ACM - Aluminum Compound Material), 250 x 35 cm, e = 3mm, e aplicação de vinil gráfico adesivo, para impressão laminada, na face frontal Fixada com fita dupla face adesiva. Substituir a fita por adesivo de contato quando fixada no concreto	un	26,00	569,84	13.451,30	
10.01.07.100.82	LI 1 - Sinalização Identificativa de Lixeira - Chapa em alumínio natural e=0,5mm, impressão Aluprint. Composto de placa identificativa 36,5x6. Fixadas à lixeira com fita dupla face adesiva VHB 4950 e rebite tipo POP.	un	20,00	37,03	672,39	
10.01.07.100.83	LI 2 - Sinalização Educativa de Lixeira - Chapa em alumínio natural e=0,5mm, impressão Aluprint. Composto de placa educativa com 20x20cm. Fixadas à lixeira com fita dupla face adesiva VHB 4950 e rebite tipo POP.	un	20,00	62,45	1.133,96	



**ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS**  
**CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO**

**LICITAÇÃO Nº 0510210001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGº.**  
**MANOEL FEIO, NA LINHA 12 - SAFIRA DA CPTM.**

**TAXA DE DESCONTO (%) 9,21%**

Data Base: Junho/2021

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, para impressão laminada, ou equivalente, na face frontal Fixação com fita dupla face adesiva em pórtico de bancos preferenciais	un	2,00	524,42	952,24	
10.01.07.100.88	MT - Mapa Tátil - Chapa de acrílico liso 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 preta e vermelha padrão cromático CPTM. Placa fixada por meio de fitas dupla-face VHB 3M 4910 ou equivalente. Dimensão: 40 x 40 cm	un	1,00	769,66	698,77	



**ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS**  
**CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO**

**LICITAÇÃO Nº 0510210001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGº.**  
**MANOEL FEIO, NA LINHA 12 - SAFIRA DA CPTM.**

**TAXA DE DESCONTO (%) 9,21%**

Data Base: Junho/2021

10.01.07.100.108	SMT_Sinalização de Mapa Tátil com película refletiva, cor branca, autoadesiva, ref. 3M Scotchlite 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 braile 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	1,00	172,74	156,83	
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 braile em relevo, conforme ABNT NBR9050, fixada com fita dupla face ref. 3M Scotchlite Grau Técnico 3290 ou equivalente	un	8,00	23,30	169,23	



**ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS**  
**CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO**

**LICITAÇÃO Nº 0510210001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGº.**  
**MANOEL FEIO, NA LINHA 12 - SAFIRA DA CPTM.**

**TAXA DE DESCONTO (%) 9,21%**

Data Base: Junho/2021

10.01.07.100.110	SVD_Sinalização Visual de Degrau de película em laminado elastoplástico retro reflexiva com 1,5 mm de espessura e 30 mm de largura, na cor amarela, aplicada manualmente com adesivo de contato de alta resistência	m	13,60	37,36	461,30	
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	245,55	445,86	
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	245,55	445,86	
09.06	<b>LINHA DE VIDA</b>					<b>21.148,84</b>
11.04.01.101.313	Placa de Sinalização "Uso Obrigatório de Cinto de Segurança" Tamanho: 20 cm x 30 cm Material: Poliestireno de alto impacto com impressão feita diretamente no material	un	8,00	17,29	125,58	





**ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS**  
**CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO**

**LICITAÇÃO Nº 0510210001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGº.**  
**MANOEL FEIO, NA LINHA 12 - SAFIRA DA CPTM.**

**TAXA DE DESCONTO (%)      9,21%**

Data Base: Junho/2021

11.04.01.101.312	Placa de ancoragem para instalação de cabo de vida em pilar de ancoragem	un	8,00	136,95	994,69	
11.04.01.101.307	Esticador de cabo de aço tipo manilha x manilha, forjado, galvanizado a fogo, com travas anti rotacionais para evitar desregulagem acidental da tensão da linha, com curso de regulagem de aprox. 30 cm; carga de ruptura 4.000 kgf ou superior, conforme norma regulamentadora (NR) nº 35 do MTE	un	2,00	291,58	529,45	
11.04.01.101.309	Indicador de tensão em aço inoxidável, com janela retangular de inspeção para visualizar o correto ajuste da tensão da linha, conforme Norma Regulamentadora (NR) nº 35 do MTE	un	2,00	1.241,64	2.254,56	
11.04.01.101.311	Absorvedor de energia em aço inoxidável; utilizado para , em caso de retenção de queda de até 3 trabalhadores simultâneos, limitar a força aplicada aos pontos de ancoragem a um valor inferior a 700 kgf; fornecido com dois mosquetões tipo elo rápido, conforme norma regulamentadora (NR) nº 35 do MTE	un	2,00	1.486,69	2.699,53	
11.04.01.101.303	Suporte intermediário em aço inoxidável, para facilitar a movimentação dos troles, conforme Norma Regulamentadora (NR) nº 35 do MTE	un	2,00	257,98	468,44	





**ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS**  
**CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO**

**LICITAÇÃO Nº 0510210001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGº.**  
**MANOEL FEIO, NA LINHA 12 - SAFIRA DA CPTM.**

**TAXA DE DESCONTO (%)      9,21%**

Data Base: Junho/2021

11.04.01.101.304	Pilar de Ancoragem para cabo-vida em tubo de aço de seção redonda Ø 89mm ou quadrada, altura de 250mm, em aço carbono, com base quadrada de 200 x 200 x 12,7mm e 04 furos para fixação de Ø 18mm, com a utilização de contracapa, na estrutura metálica do galpão; com pintura anticorrosiva e acabamento na cor amarela segurança padrão Munsell 5Y 8/12; incluindo elementos de fixação (parafusos, porcas e arruelas); tudo conforme Norma Regulamentadora (NR) nº 35 do MTE	un	8,00	650,96	4.728,05	
11.04.01.101.305	Trole para cabo vida, com trava queda retrátil, em aço carbono galvanizado, permite colocação e retirada da linha horizontal por simples acionamento de botão; sistema protegido contra abertura acidental por dupla trava de segurança, conforme Norma Regulamentadora (NR) nº 35 do MTE	un	2,00	2.341,30	4.251,33	
11.04.01.101.308	Cabo de aço com 8 mm de diâmetro inoxidável, composto de 7 pernas com 19 fios; carga de ruptura igual ou superior a 4.000 kgf, fornecido com 6 grampos (tipo pesado) e 2 sapatilhas, conforme norma regulamentadora (NR) nº 35 do MTE	m	88,05	52,73	4.215,26	
04.01.02.100.90	Isolador de Rede Aérea, Polimérico, Classe 15 KV	pç	2,00	485,71	881,95	



**ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS**  
**CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO**

**LICITAÇÃO Nº 0510210001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGº.**  
**MANOEL FEIO, NA LINHA 12 - SAFIRA DA CPTM.**

**TAXA DE DESCONTO (%) 9,21%**

Data Base: Junho/2021

09.07	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS					
09.07.01	COMBATE A INCÊNDIO					120.863,63
02.02.01.200.18	Tubo de aço galvanizado, com conexões sem costura, Ø 65 mm (2 1/2")	m	230,00	417,39	87.158,12	
02.02.05.220.01	Extintor de água pressurizada, capacidade 10 litros	un	4,00	201,96	733,43	
02.02.05.230.04	Extintor de Pó Químico Seco - ABC 12 KG	un	4,00	279,33	1.014,41	
09.01.02.902.04	Abraçadeira de aço galvanizado, espessura da chapa 5/16", 5 cm de largura, para tubos de 85 mm	un	70,00	19,62	1.246,90	
02.02.05.300.06	Hidrante com registro globo angular 45°, Ø 65 mm (2 1/2") para mangueira de 1 1/2"	un	4,00	609,92	2.214,98	
02.02.05.300.34	Mangotinho de borracha semi-rígida, 1" x 45 m com conexões fixas 1" - engate rápido	un	4,00	1.843,04	6.693,18	
02.02.05.300.30	Adaptador tipo Storz 1 1/2", engate rápido	un	4,00	105,77	384,11	
02.02.05.300.31	Chave tipo Storz para engate e conexão de mangueira de incêndio	un	4,00	27,83	101,06	
02.02.05.300.36	Tampão tipo Storz 1 1/2", engate rápido	un	4,00	119,70	434,70	
02.02.05.300.40	Carretel d=510 mm Tipo Nicho embutido para Mangotinho Completo	un	4,00	1.901,36	6.904,97	
02.02.05.300.15	Abrigo de extintor manual	un	1,00	363,23	329,77	
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	2.147,50	13.648,00	
09.07.02	ÁGUA FRIA					35.181,35
02.02.01.200.02	Tubo de aço galvanizado, com conexões com costura, Ø 20 mm (3/4")	m	146,00	111,68	14.803,56	
02.02.01.200.03	Tubo de aço galvanizado, com conexões com costura, Ø 25 mm (1")	m	146,00	145,79	19.324,96	



ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS  
CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO

LICITAÇÃO Nº 0510210001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGP.  
MANOEL FEIO, NA LINHA 12 - SAFIRA DA CPTM.

TAXA DE DESCONTO (%) 9,21%

Data Base: Junho/2021

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	4,00	96,71	351,21	
09.01.02.902.01	Abraçadeira de aço galvanizado, espessura da chapa 5/16", 5 cm de largura, para tubos de 32 mm	un	70,00	11,04	701,62	
09.07.03	ÁGUAS PLUVIAIS					24.699,65
02.02.03.110.03	Tubo de ferro fundido ponta e ponta (TP SMU), Ø 100mm, para esgoto, inclusive conexões, Linha Predial SMU	m	55,00	486,43	24.289,63	
02.01.06.200.18	Grelha hemisférica de ferro fundido Ø 100 mm (4")	un	13,00	34,74	410,02	
09.08	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					265.483,58
09.08.01	ÁREA COBERTA					
02.03.11.100.85	Luminária pendente ou de sobrepor com 2 lâmpadas LED tubular de 20W, bivolt. IP65. Corpo em policarbonato injetado e refletor em chapa de aço tratada com acabamento em pintura eletrostática branca. Difusor em policarbonato frisado de alto impacto. Possui fechos e prensa-cabos em policarbonato, 1,5m de cabo 3x1,5mm² e plugue 2P+T. Driver incluso. Referência LPT24 Cód: 70242283LC da Itaim ou equivalente.	un	233,00	334,11	70.677,86	





ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS  
CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO

LICITAÇÃO Nº 0510210001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGº.  
MANOEL FEIO, NA LINHA 12 - SAFIRA DA CPTM.

TAXA DE DESCONTO (%) 9,21%

Data Base: Junho/2021

02.03.11.100.21	Luminária tipo arandela 45°, a prova de tempo, gases e vapores com lâmpada LED 23W	un	12,00	381,15	4.152,55	
02.03.11.100.68	Luminária circular de sobrepor com LED 9W, Controle de ofuscamento através do recuo central. Facho de abertura de 20°. Corpo em alumínio injetado com acabamento em pintura na cor branca. Utiliza driver para corrente contínua - 125Vcc. Com rabicho 3x1,5 mm², Plugue 2P+T e caixa com tomada 10A 2P+T. Referência Canvas da ITAIM ou Equivalente.	un	43,00	358,55	13.997,68	
02.03.05.300.57	Septo divisor "L" perfurado, galvanizado à fogo, para eletrocalha de altura 100mm, com acessórios	m	1.650,00	70,70	105.911,07	
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	60,00	68,43	3.727,65	
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	45,00	81,31	3.321,96	
02.03.05.150.22	Eletroduto de Alumínio Ø 1 1/4", fabricado em Alumínio incorrosível extrudado em Liga ALCAN 50-S, com rosca nas duas pontas, sem acessórios	m	222,00	102,57	20.673,37	
02.03.05.200.65	Condutete em liga de alumínio fundido tipo "LR", "LL" ou "LB" Ø 3/4" - roscável, com tampa	un	9,00	33,55	274,14	





**ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS**  
**CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO**

**LICITAÇÃO Nº 0510210001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGB.**  
**MANOEL FEIO, NA LINHA 12 - SAFIRA DA CPTM.**

**TAXA DE DESCONTO (%) 9,21%**

Data Base: Junho/2021

02.03.05.200.66	Condutele em liga de alumínio fundido tipo "LR", "LL" ou "LB" Ø 1" - roscável, com tampa	un	1,00	41,38	37,56	
02.03.05.200.20	Condutele em liga de alumínio fundido tipo "T" Ø 3/4" - roscável, com tampa	un	2,00	38,75	70,36	
02.03.05.200.21	Condutele em liga de alumínio fundido tipo "T" Ø 1" - roscável, com tampa	un	2,00	48,72	88,46	
02.03.05.200.68	Condutele em liga de alumínio fundido tipo "LR", "LL" ou "LB" Ø 1 1/2" - roscável, com tampa	un	25,00	61,94	1.405,88	
02.03.05.200.32	Condutele em liga de alumínio fundido tipo "C" Ø 1 1/2" - roscável, com tampa	un	10,00	66,99	608,20	
02.03.05.200.24	Condutele em liga de alumínio fundido tipo "T" Ø 1 1/2" - roscável, com tampa	un	4,00	74,70	271,28	
02.03.05.200.59	Caixa de Ligação Dupla, fabricada em Liga de Alumínio Fundido, sem Rosca, Ø 1" Tipo "E"	cj	11,00	74,93	748,31	
02.03.09.110.15	Tomada industrial de embutir 3P+T 30A, com trava, com placa 4" x 2"	un	11,00	67,72	676,31	
02.03.05.200.05	Condutele em liga de alumínio fundido tipo "E" Ø 1 1/2" - roscável, com tampa	un	20,00	53,64	973,99	
02.03.09.110.01	Tomada alta de embutir 20A/250V, 2P+T, com placa 4x2	un	20,00	47,74	866,86	
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	2.800,00	4,95	12.583,49	



ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS  
CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO

LICITAÇÃO Nº 0510210001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGº.  
MANOEL FEIO, NA LINHA 12 - SAFIRA DA CPTM.

TAXA DE DESCONTO (%) 9,21%

Data Base: Junho/2021

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	600,00	6,98	3.802,28	
02.03.10.100.110	Cabo isolado em HEPR não halogenado, com baixa emissão de fumaça e gases tóxicos, seção 6,00mm² - 0,6 / 1kV - 90°C - flexível	m	800,00	10,32	7.495,62	
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	950,00	15,21	13.118,70	
09.08.02	ÁREA DESCOBERTA					70.926,88
02.03.12.100.13	Luminária fechada para iluminação pública a LED, corpo em alumínio injetado a alta pressão, vedação em silicone, IP66 e IK08 composta por LED de alta potência branco, temperatura de cor 4000K, 100W de potência, fluxo luminoso 11.700 lm e eficiência de 100 lm/W. Fixação em poste com diâmetro entre 48mm e 60mm.	un	22,00	1.003,77	20.049,10	
02.03.12.300.13	Poste telecônico reto 5,0 metros de altura em aço galvanizado, flangeado, com base e acessórios de fixação	un	11,00	1.638,21	16.360,63	
02.03.05.300.11	Suporte central, Ø 76,2 mm, para 2 luminárias Ø 60,0 mm, topo do poste Ø 60,3 mm, fabricado em tubo de aço SAE 1010/20, zincado a fogo, para encaixe em poste reto	un	11,00	129,86	1.296,89	





**ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS**  
**CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO**

**LICITAÇÃO Nº 0510210001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGº.**  
**MANOEL FEIO, NA LINHA 12 - SAFIRA DA CPTM.**

**TAXA DE DESCONTO (%) 9,21%**

Data Base: Junho/2021

02.03.05.600.02	Duto corrugado em PEAD (polietileno de alta densidade), para proteção de cabos subterrâneos Ø 2" (50 mm)	m	500,00	37,24	16.905,09	
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	5,00	68,43	310,63	
02.03.12.200.01	Relé fotoeletrônico para comando automático de iluminação, 1000W (carga resistiva), 1200VA-127V, 1800VA-220V (Carga indutiva); 60Hz, com base e suporte de fixação, IP67, conforme Norma ABNT NBR 5123, referência RE-98 PLUS ZEUS da Ilumatic ou equivalente.	un	3,00	92,06	250,74	
02.03.10.100.52	Cabo isolado em PVC seção 10 mm² - 0,6/1kV - 70°C - flexível	m	700,00	12,81	8.141,13	
02.03.10.100.151	Cabo de Cobre Múltiplo tipo PP 2x # 2,5 mm² tipo AFUMEX da PIRELLI ou Equivalente	m	180,00	12,89	2.106,50	
02.03.05.900.03	Caixa de passagem em alvenaria de 0,40 x 0,40 x 0,50 m com tampa de concreto	un	11,00	492,08	4.914,35	
02.03.13.400.64	Conector de derivação perfurante para condutores rígidos e isolados, em polímero e contatos em cobre estanhado, para condutor principal de seção 10 a 150mm² e condutor de derivação de seção 1,5 a 10mm²	un	22,00	29,63	591,82	
						159.347,36
09.09	SERVIÇOS DE REPARO					
02.01.02.320.07	DEM.68_ Remoção de pintura a óleo ou esmalte	m²	1.322,35	18,19	21.838,21	



**ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS**  
**CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO**

**LICITAÇÃO Nº 0510210001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGº.**  
**MANOEL FEIO, NA LINHA 12 - SAFIRA DA CPTM.**

**TAXA DE DESCONTO (%) 9,21%**

Data Base: Junho/2021

02.01.10.400.11	Pintura com tinta esmalte em superfície metálica, inclusive preparo	m²	1.322,35	73,97	88.805,53	
08.03.01.120.05	Roçada, carga, transporte e destinação final	m²	330,00	0,41	122,83	
02.01.02.320.05	DEM.31_Remoção de pintura a látex	m²	430,36	10,73	4.192,46	
02.01.09.200.07	Emassamento de parede externa com massa acrílica com duas demãos, para pintura látex	m²	430,36	23,91	9.342,20	
02.01.10.100.05	Pintura com tinta látex acrílica em parede externa, com duas demãos, sem massa corrida	m²	430,36	17,62	6.884,55	
11.04.01.101.200	Aplicação de verniz antipichação para superfícies de concreto ou alvenaria	m²	430,36	64,03	25.018,04	
02.01.10.400.15	Primer à base de óleo para proteção anticorrosiva	m²	117,85	29,38	3.143,54	
09.10	<b>CARGA, DESCARGA E DESTINAÇÃO DE RESÍDUOS</b>					<b>22.011,20</b>
02.01.01.110.12	Remoção de entulho com cacamba metálica 4m³	un	31,00	603,94	16.997,83	
02.01.01.110.08	Carga e descarga mecanizada de resíduos classe I - perigosos	T	8,23	13,71	102,44	
02.01.01.110.10	Transporte de resíduos classe I - perigosos até o local de destinação final	TXKM	329,31	2,64	789,30	
02.01.01.600.04	Destinação / tratamento de resíduos classe I - perigoso - por aterramento	T	8,23	551,61	4.121,63	
10	<b>NOVA PASSARELA DE TRANSPOSIÇÃO</b>					
10.01	<b>DESAPROPRIAÇÕES, DEMOLIÇÕES E MOVIMENTAÇÃO DE TERRA</b>					<b>3.100,62</b>
04.01.04.100.14	Retirada de postes de concreto/metálicos de rede aérea	un	2,00	1.707,58	3.100,62	
10.02	<b>ESTRUTURAS</b>					



**ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS**  
**CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO**

**LICITAÇÃO Nº 0510210001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGº.**  
**MANOEL FEIO, NA LINHA 12 - SAFIRA DA CPTM.**

**TAXA DE DESCONTO (%) 9,21%**

Data Base: Junho/2021

10.02.01	ESTRUTURAS METÁLICAS						522.829,15
10.02.01.01	PASSARELA E COBERTURA DAS ESCADAS						
02.01.05.920.01	Estrutura metálica em Aço Estrutural ASTM A-572 galvanizado, incluindo tratamento superficial e pintura	kg	2.403,30	27,70	60.440,18		
02.01.05.920.02	Estrutura metálica em Aço Estrutural ASTM A-36 galvanizado, incluindo tratamento superficial e pintura	kg	17.435,64	29,21	462.388,97		
10.02.01.02	ICAMENTO E MONTAGEM DA ESTRUTURA METÁLICA DA NOVA PASSARELA DE TRANSPOSIÇÃO						28.201,29
09.03.08.100.06	Mobilização e Desmobilização de guindaste móvel sobre pneus, com capacidade mínima de 100 toneladas	un	2,00	5.655,86	10.269,91		
09.03.08.100.07	Guindaste móvel sobre pneus, com capacidade mínima de 100 toneladas	h	32,00	617,20	17.931,38		
10.02.01.03	LAJE STEEL DECK						71.112,98
02.01.05.500.28	Laje pré-fabricada STEEL DECK para piso, chapa e=0,95 mm, zincada por imersão a quente (exceto concreto, armadura de aço e stud bolt)	m²	55,23	219,32	10.997,43		
02.01.05.110.04	Concreto estrutural dosado em central, fck 25 MPa	m³	21,87	510,94	10.145,10		
02.01.05.300.04	Armadura de tela de aço CA-60	kg	183,67	18,55	3.093,28		
02.01.05.500.35	Stud Bolt de Ø 3/4" x 4 3/4"	un	1.575,00	32,58	46.587,52		
02.01.05.700.09	Mastique elástico a base de poliuretano em juntas de dilatação	m	8,00	39,88	289,65		
10.03	ARQUITETURA, ACABAMENTOS E COMUNICAÇÃO VISUAL						
10.03.01	VEDAÇÃO E ALVENARIA						15.141,75



## ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO

LICITAÇÃO Nº 0510210001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGº.  
MANOEL FEIO, NA LINHA 12 - SAFIRA DA CPTM.

**TAXA DE DESCONTO (%)**      9,21%

Data Base: Junho/2021

02.01.07.200.01	NEA.11/01_Alvenaria com blocos de concreto nas dimensões de 6,7x19x39cm	m²	16,16	71,23	1.045,06	
02.01.07.200.02	NEA.11/02_Alvenaria de blocos de concreto 11,5x19x39 cm	m²	19,51	84,39	1.494,81	
02.01.07.200.03	NEA.11/03_Alvenaria de blocos de concreto 14x19x39 cm	m²	7,72	86,25	604,52	
02.01.07.200.04	NEA.11/04_Alvenaria de blocos de concreto 19x19x39 cm	m²	29,67	101,31	2.729,02	
02.01.07.200.06	NEA.11/05_Alvenaria de blocos de concreto 6,7x19x39 cm grauteada	m²	3,00	81,01	220,64	
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	116,19	4,61	486,30	
02.01.09.200.03	Emboço para parede externa com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem peneirar traço 1:2:6, e=20 mm	m²	116,19	54,88	5.789,23	
02.01.09.100.07	Reboco para parede interna ou externa, com argamassa pré-fabricada, e=5 mm	m²	50,78	36,22	1.669,85	
02.01.09.200.07	Emassamento de parede externa com massa acrílica com duas demãos, para pintura látex	m²	50,78	23,91	1.102,32	
10.03.02	PINTURAS					6.761,05
10.03.02.01	PAREDES INTERNAS					
02.01.10.100.27	NED.10_Pintura com tinta acrílica antimoho	m²	223,90	33,26	6.761,05	
10.03.02.02	PINTURAS EXTERNAS					84.174,28
02.01.10.100.22	NEB.15_NED.21_Verniz incolor fosco sobre concreto aparente incluindo estucamento e lixamento de superfície	m²	44,88	51,45	2.096,41	
02.01.10.100.25	NEB.36_Acabamento imitação de concreto aparente	m²	65,41	202,94	12.051,74	

1808



**ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS**  
**CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO**

**LICITAÇÃO Nº 0510210001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGR. MANOEL FEIO, NA LINHA 12 - SAFIRA DA CPTM.**

**TAXA DE DESCONTO (%) 9,21%**

Data Base: Junho/2021

02.01.10.100.23	NEB.60_Verniz Incolor Antipichação para Superfícies de Concreto ou Alvenaria	m²	636,94	106,19	61.407,32	
02.01.10.400.10	Pintura com tinta esmalte poliuretano em estrutura de aço carbono com três demãos, a revólver (espessura: 90 micra)	m²	420,05	22,60	8.618,81	
						7.995,87
10.03.02.03	TETO					
02.01.10.100.27	NED.10_Pintura com tinta acrílica antimoho	m²	6,65	33,26	200,80	
02.01.10.100.23	NEB.60_Verniz Incolor Antipichação para Superfícies de Concreto ou Alvenaria	m²	73,30	106,19	7.066,84	
02.01.10.100.22	NEB.15_NED.21_Verniz incolor fosco sobre concreto aparente incluindo estucamento e lixamento de superfície	m²	15,59	51,45	728,23	
						8.814,64
10.03.03	ESQUADRIAS E CAIXILHOS					
02.02.05.300.26	NEE.261_Porta de sobrepôr para abrigo de hidrante (aço galvanizado pintado e alumínio laminado texturizado) L=130 x H=120 cm	cj	1,00	1.416,66	1.286,18	
02.01.08.100.218	NEH.71_Porta de abrir tipo veneziana - 1 folha (alumínio anodizado fosco)	m²	4,19	581,07	2.210,44	
02.01.08.101.104	NEJ.38_Caixilho com veneziana fixa de ventilação permanente com tela metálica (alumínio anodizado fosco) L<= 180 cm; H<= 80 cm	m²	1,12	958,28	974,42	
02.01.08.101.15	NEJ.110/01_Caixilho de abrir com veneziana 2 folhas (alumínio anodizado fosco) de 3,36 a 4,49m2	cj	2,00	2.304,33	4.184,20	





**ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS**  
**CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO**

**LICITAÇÃO Nº 0510210001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGR. MANOEL FEIO, NA LINHA 12 - SAFIRA DA CPTM.**

**TAXA DE DESCONTO (%) 9,21%**

Data Base: Junho/2021

02.01.08.103.21	NEE.241 Gradil fixo eletrofundido malha 65 x 132mm, barra 25x2mm (aço galvanizado pintado)	m <sup>2</sup>	0,32	548,69	159,40	
10.03.04	PISOS, REVESTIMENTOS E FORROS					38.800,31
02.01.07.800.02	Placa cimentícia CRFS para carga de 500kg/ m <sup>2</sup> , e=40mm, L=1,20m, C=3,05m, impermeabilizada em todas as faces	m <sup>2</sup>	33,75	252,64	7.741,30	
02.01.09.900.15	NEC.03/01_Juntas de dilatação (Isopor)	m	8,00	71,84	521,78	
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)	m <sup>2</sup>	13,87	44,73	563,26	
02.01.09.310.41	NEC.16_Soleira (granito levigado)	m	1,92	196,92	343,26	
02.01.09.310.105	NEC.19_Piso granilite em lavado/escovado - vibro prensado de alta resistência tipo granito reconstituído em placas de 40x40x3cm, incluso rejunte cimentício e aplicação de resina acrílica	m <sup>2</sup>	89,85	170,35	13.896,26	
02.01.09.310.110	NEC.20_Rodapé em granilite polido - vibro prensado de alta resistência tipo granito reconstituído em placas de 40 x 10, espessura de 1,8 a 3,0 cm, incluso rejunte cimentício e aplicação de resina acrílica	m	23,43	61,29	1.303,76	
02.01.09.310.44	NEC.35_Soleira (granito apicoado)	m	4,40	163,59	653,50	
02.01.09.310.111	NEC.36_Conjunto degrau de escada (granilite lavado/escovado), incluso cantoneira de reforço	m	104,40	100,96	9.569,46	





ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS  
CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO

LICITAÇÃO Nº 0510210001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGº.  
MANOEL FEIO, NA LINHA 12 - SAFIRA DA CPTM.

TAXA DE DESCONTO (%) 9,21%

Data Base: Junho/2021

02.01.09.310.112	NEC.85_Piso tátil direcional de porcelanato técnico, superfície antiderrapante, assentado com argamassa, e= 14 mm cor Azul Munsell 10 B5/10	m²	6,06	560,41	3.083,30	
02.01.09.310.113	NEC.86_Piso tátil de alerta de porcelanato técnico, superfície antiderrapante, assentado com argamassa, e= 14 mm cor Azul Munsell 10 B5/10	m²	2,21	560,41	1.124,43	
10.03.05	ELEMENTOS ESPECIAIS DE ARQUITETURA					291.986,62
02.01.08.600.18	NEE.142_Pega-mão para a escada "marinheiro" (aço galvanizado à fogo) L=50 x H=<140 cm	cj	4,00	1.253,40	4.551,84	
02.01.08.600.13	NEE.143_Escada "marinheiro" de parede com buchas metálicas, completa (aço galvanizado à fogo) L= 40cm	m	30,62	703,73	19.563,62	
02.01.08.600.05	NEE.188_Proteção externa para escada "marinheiro" com guarda-corpo (aço galvanizado pintado).	m	7,34	732,67	4.882,50	
02.01.08.600.06	NEE.189_Proteção interna para escada "marinheiro" com patamar e guarda-corpo (aço galvanizado pintado) H=400 cm	cj	4,00	7.057,93	25.631,57	
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	0,87	677,54	535,17	





**ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS**  
**CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO**

**LICITAÇÃO Nº 0510210001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGR. MANOEL FEIO, NA LINHA 12 - SAFIRA DA CPTM.**

**TAXA DE DESCONTO (%) 9,21%**

Data Base: Junho/2021

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	37,38	426,85	14.486,13	
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	50,60	969,26	44.527,55	
02.01.08.104.109	Guarda-corpo com perfil tubular em aço galvanizado (12 x 4cm; esp.: 5mm) fixo em viga metálica, fechamento em NEC.14, cor cinza Munsell N6.25	m	40,18	1.732,58	63.195,65	
02.01.08.101.94	Fechamento lateral da estação em Brise tipo Hunter Douglas - modelo Aeroscreen 300 ou equivalente - 2,12X11,50 - Cor cinza	m²	41,25	976,60	36.574,52	
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	133,86	619,55	75.294,83	
02.01.08.900.81	Montante em perfil metálico "T" em aço galvanizado pintado 1 1/2" x 1/8" com cantoneiras em "L" de aço galvanizado pintado 1 1/4" x 1/8", soldados em viga metálica fixação de fechamento NCE.14	m	13,07	231,18	2.743,24	
10.03.06	COBERTURA					64.542,08
02.01.06.200.41	Calha, rufo e afins em chapa de aço galvanizado nº16 - corte 150 cm	m	27,12	281,99	6.943,22	
02.01.06.200.29	Calha, rufo e afins em chapa de aço galvanizado nº24 - corte 50 cm	m	43,00	123,35	4.815,54	

1811



**ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS**  
**CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO**

**LICITAÇÃO Nº 0510210001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGº.**  
**MANOEL FEIO, NA LINHA 12 - SAFIRA DA CPTM.**

**TAXA DE DESCONTO (%) 9,21%**

Data Base: Junho/2021

02.01.06.200.30	Calha, rufo e afins em chapa de aço galvanizado nº24 - corte 66 cm	m	81,00	200,39	14.736,66	
02.01.06.200.32	Calha, rufo e afins em chapa de aço galvanizado nº24 - corte 100 cm	m	26,00	279,34	6.593,93	
02.01.09.300.11	NED.50_Camada de argila expandida sobre superfícies, espessura até 5 cm	m²	6,65	21,70	131,01	
02.01.06.100.22	NED 51_Cobertura de telha trapezoidal tipo sanduíche (galvalume e= 0,43 mm, pré-pintada, cor branca, com miolo de poliuretano e= 3 cm)	m²	113,16	304,87	31.321,72	
						16.255,64
10.03.07	COMUNICAÇÃO VISUAL					
10.01.07.100.12	E - Placa em laminado estrutural exterior, acabamento texturizado, na cor cinza, esp. 2mm face frontal em perprint com laminação dos pictogramas 30x30cm fixação por fita dupla face em todo o perímetro ou adesivo de contato Fastbond 30, quando fixada no concreto	un	4,00	56,67	205,80	
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	16,00	29,99	435,64	



1812



**ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS**  
**CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO**

**LICITAÇÃO Nº 0510210001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGº.**  
**MANOEL FEIO, NA LINHA 12 - SAFIRA DA CPTM.**

**TAXA DE DESCONTO (%)      9,21%**

Data Base: Junho/2021

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 para recorte ou impressão laminada, ou equivalente, na face frontal Fixada com fita dupla face adesiva. Substituir a fita por adesivo de contato quando fixada no concreto	un	24,00	131,76	2.870,99	
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, para impressão laminada na face frontal fixada com fita dupla face adesiva. Substituir a fita por adesivo de contato quando fixada no concreto	un	2,00	64,96	117,95	



1813



**ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS**  
**CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO**

**LICITAÇÃO Nº 0510210001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGº.**  
**MANOEL FEIO, NA LINHA 12 - SAFIRA DA CPTM.**

**TAXA DE DESCONTO (%) 9,21%**

Data Base: Junho/2021

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 estampagem. O texto "tinta" 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	1.366,62	9.926,03	
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 Scotchlit® Grau Técnico 3290 ou equivalente	un	16,00	23,30	338,46	
10.01.07.100.110	SVD_Sinalização Visual de Degrau de película em laminado elastoplástico retro reflexiva com 1,5 mm de espessura e 30 mm de largura, na cor amarela, aplicada manualmente com adesivo de contato de alta resistência	m	69,60	37,36	2.360,77	
10.03.07.01	IMPERMEABILIZAÇÃO					1.560,25





**ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS**  
**CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO**

**LICITAÇÃO Nº 0510210001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGº.**  
**MANOEL FEIO, NA LINHA 12 - SAFIRA DA CPTM.**

**TAXA DE DESCONTO (%) 9,21%**

Data Base: Junho/2021

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	27,82	18,79	474,59	
02.01.12.110.10	Impermeabilização de Laje de Cobertura com Argamassa Rígida Aditivada com Sika 1 ou Equivalente, e respectiva Proteção Mecânica	m²	13,95	85,72	1.085,66	
10.04	<b>LINHA DE VIDA</b>					8.947,46
11.04.01.101.313	Placa de Sinalização "Uso Obrigatório de Cinto de Segurança" Tamanho: 20 cm x 30 cm Material: Poliestireno de alto impacto com impressão feita diretamente no material	un	3,00	17,29	47,09	
11.04.01.101.312	Placa de ancoragem para instalação de cabo de vida em pilar de ancoragem	un	3,00	136,95	373,01	
11.04.01.101.307	Esticador de cabo de aço tipo manilha x manilha, forjado, galvanizado a fogo, com travas anti rotacionais para evitar desregulagem acidental da tensão da linha, com curso de regulagem de aprox. 30 cm; carga de ruptura 4.000 kgf ou superior, conforme norma regulamentadora (NR) nº 35 do MTE	un	1,00	291,58	264,72	
11.04.01.101.309	Indicador de tensão em aço inoxidável, com janela retangular de inspeção para visualizar o correto ajuste da tensão da linha, conforme Norma Regulamentadora (NR) nº 35 do MTE	un	1,00	1.241,64	1.127,28	



ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS  
CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO

LICITAÇÃO Nº 0510210001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGº.  
MANOEL FEIO, NA LINHA 12 - SAFIRA DA CPTM.

TAXA DE DESCONTO (%) 9,21%

Data Base: Junho/2021

11.04.01.101.311	Absorvedor de energia em aço inoxidável; utilizado para , em caso de retenção de queda de até 3 trabalhadores simultâneos, limitar a força aplicada aos pontos de ancoragem a um valor inferior a 700 kgf; fornecido com dois mosquetões tipo elo rápido, conforme norma regulamentadora (NR) nº 35 do MTE	un	1,00	1.486,69	1.349,76	
11.04.01.101.303	Suporte intermediário em aço inoxidável, para facilitar a movimentação dos troles, conforme Norma Regulamentadora (NR) nº 35 do MTE	un	1,00	257,98	234,22	
11.04.01.101.304	Pilar de Ancoragem para cabotagem em tubo de aço de seção redonda Ø 89mm ou quadrada, altura de 250mm, em aço carbono, com base quadrada de 200 x 200 x 12,7mm e 04 furos para fixação de Ø 18mm, com a utilização de contracapa, na estrutura metálica do galpão; com pintura anticorrosiva e acabamento na cor amarela segurança padrão Munsell 5Y 8/12; incluindo elementos de fixação (parafusos, porcas e arruelas); tudo conforme Norma Regulamentadora (NR) nº 35 do MTE	un	3,00	650,96	1.773,01	



1816



**ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS**  
**CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO**

**LICITAÇÃO Nº 0510210001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGº.  
 MANOEL FEIO, NA LINHA 12 - SAFIRA DA CPTM.**

**TAXA DE DESCONTO (%) 9,21%**

Data Base: Junho/2021

11.04.01.101.305	Trole para cabo vida, com trava queda retrátil, em aço carbono galvanizado, permite colocação e retirada da linha horizontal por simples acionamento de botão; sistema protegido contra abertura acidental por dupla trava de segurança, conforme Norma Regulamentadora (NR) nº 35 do MTE	un	1,00	2.341,30	2.125,66	
11.04.01.101.308	Cabo de aço com 8 mm de diâmetro inoxidável, composto de 7 pernas com 19 fios; carga de ruptura igual ou superior a 4.000 kgf, fornecido com 6 grampos (tipo pesado) e 2 sapatilhas, conforme norma regulamentadora (NR) nº 35 do MTE	m	16,10	52,73	770,76	
04.01.02.100.90	Isolador de Rede Aérea, Polimérico, Classe 15 KV	pc	2,00	485,71	881,95	
10.05	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS					
10.05.01	COMBATE A INCÊNDIO					20.755,54
02.02.01.200.18	Tubo de aço galvanizado, com conexões sem costura, Ø 65 mm (2 1/2")	m	36,00	417,39	13.642,14	
02.02.05.220.01	Extintor de água pressurizada, capacidade 10 litros	un	1,00	201,96	183,35	
02.02.05.230.04	Extintor de Pó Químico Seco - ABC 12 KG	un	1,00	279,33	253,60	
09.01.02.902.04	Abraçadeira de aço galvanizado, espessura da chapa 5/16", 5 cm de largura, para tubos de 85 mm	un	12,00	19,62	213,75	
02.02.05.300.06	Hidrante com registro globo angular 45°, Ø 65 mm (2 1/2") para mangueira de 1 1/2"	un	1,00	609,92	553,74	





**ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS**  
**CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO**

**LICITAÇÃO Nº 0510210001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGº.**  
**MANOEL FEIO, NA LINHA 12 - SAFIRA DA CPTM.**

**TAXA DE DESCONTO (%) 9,21%**

Data Base: Junho/2021

02.02.05.300.34	Mangotinho de borracha semi-rígida, 1" x 45 m com conexões fixas 1" - engate rápido	un	1,00	1.843,04	1.673,29	
02.02.05.300.30	Adaptador tipo Storz 1 1/2", engate rápido	un	1,00	105,77	96,02	
02.02.05.300.31	Chave tipo Storz para engate e conexão de mangueira de incêndio	un	1,00	27,83	25,26	
02.02.05.300.36	Tampão tipo Storz 1 1/2", engate rápido	un	1,00	119,70	108,67	
02.02.05.300.40	Carretel d=510 mm Tipo Nicho embutido para Mangotinho Completo	un	1,00	1.901,36	1.726,24	
02.02.05.300.15	Abrigo de extintor manual	un	1,00	363,23	329,77	
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	1,00	2.147,50	1.949,71	
10.05.02	ÁGUA FRIA					5.581,48
02.02.01.200.02	Tubo de aço galvanizado, com conexões com costura, Ø 20 mm (3/4")	m	6,00	111,68	608,36	
02.02.01.200.03	Tubo de aço galvanizado, com conexões com costura, Ø 25 mm (1")	m	36,00	145,79	4.765,05	
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	1,00	96,71	87,80	
09.01.02.902.01	Abraçadeira de aço galvanizado, espessura da chapa 5/16", 5 cm de largura, para tubos de 32 mm	un	12,00	11,04	120,27	
10.05.03	ÁGUAS PLUVIAIS					38.782,86

1818



**ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS**  
**CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO**

**LICITAÇÃO Nº 0510210001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGº.**  
**MANOEL FEIO, NA LINHA 12 - SAFIRA DA CPTM.**

**TAXA DE DESCONTO (%) 9,21%**

Data Base: Junho/2021

02.02.03.110.03	Tubo de ferro fundido ponta e ponta (TP SMU), Ø 100mm, para esgoto, inclusive conexões, Linha Predial SMU	m	81,00	486,43	35.772,01	
02.02.03.700.16	Ralo de ferro fundido seco, com saída vertical, com grelha cromada, Ø 100 mm	un	1,00	50,58	45,92	
02.01.03.510.08	Caixa de inspeção em alvenaria - 1 tijolo comum maciço revestido internamente com argamassa de cimento e areia sem peneirar traço 1:3, lastro de concreto e = 10 cm, tampa e = 5 cm, dimensões 60 x 60 x 60 cm	un	1,00	968,76	879,53	
02.01.03.510.09	Caixa de inspeção em alvenaria - 1 tijolo comum maciço revestido internamente com argamassa de cimento e areia sem peneirar traço 1:3, lastro de concreto e = 10 cm, tampa e = 5 cm, dimensões 60 x 60 x 80 cm	un	1,00	1.282,43	1.164,31	
02.01.06.200.18	Grelha hemisférica de ferro fundido Ø 100 mm (4")	un	5,00	34,74	157,70	
02.01.05.800.110	Buzinotes de tubos de PVC de 75 mm, perfurado e grauteado. Inclui sistema de elevação	un	2,00	420,42	763,39	
10.05.04	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS					4.451,07
02.02.03.700.34	Ralo linear em alumínio natural fosco tipo "Şekapiso modelo P46" ou equivalente	m	21,80	224,89	4.451,07	
10.06	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					79.395,54





ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS  
CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO

LICITAÇÃO Nº 0510210001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGP.  
MANOEL FEIO, NA LINHA 12 - SAFIRA DA CPTM.

TAXA DE DESCONTO (%) 9,21%

Data Base: Junho/2021

02.03.11.100.85	Luminária pendente ou de sobrepor com 2 lâmpadas LED tubular de 20W, bivolt. IP65. Corpo em policarbonato injetado e refletor em chapa de aço tratada com acabamento em pintura eletrostática branca. Difusor em policarbonato frizado de alto impacto. Possui fechos e prensa-cabos em policarbonato, 1,5m de cabo 3x1,5mm² e plugue 2P+T. Driver incluso. Referência LPT24 Cód. 70242283LC da Itaim ou equivalente.	un	28,00	334,11	8.493,47	
02.03.11.100.21	Luminária tipo arandela 45°, a prova de tempo, gases e vapores com lâmpada LED 23W	un	2,00	381,15	692,09	
02.03.11.100.68	Luminária circular de sobrepor com LED 9W, Controle de ofuscamento através do recuo central. Facho de abertura de 20°. Corpo em alumínio injetado com acabamento em pintura na cor branca. Utiliza driver para corrente contínua - 125Vcc. Com rabicho 3x1,5 mm², Plugue 2P+T e caixa com tomada 10A 2P+T. Referência Canvas da ITAIM ou Equivalente.	un	9,00	358,55	2.929,74	
02.03.05.300.27	Eletrocalha perfurada com tampa, 300 x 100 mm com emenda	m	18,00	129,19	2.111,24	
02.03.05.300.57	Septo divisor "L" perfurado, galvanizado à fogo, para eletrocalha de altura 100mm, com acessórios	m	72,00	70,70	4.621,57	





ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS  
CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO

LICITAÇÃO Nº 0510210001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENG.  
MANOEL FEIO, NA LINHA 12 - SAFIRA DA CPTM.

TAXA DE DESCONTO (%) 9,21%

Data Base: Junho/2021

02.03.05.300.26	Eletrocalha perfurada com tampa, 150 x 100 mm com emenda	m	13,00	112,80	1.331,34	
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	68,43	1.242,55	
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	130,00	81,31	9.596,77	
02.03.05.150.23	Eletroduto de Alumínio Ø 1 1/2", fabricado em Alumínio Incorrosível extrudado em Liga ALCAN 50-S, com rosca nas duas pontas, sem acessórios	m	150,00	122,50	16.682,66	
02.03.05.200.65	Condutele em liga de alumínio fundido tipo "LR", "LL" ou "LB" Ø 3/4" - roscável, com tampa	un	6,00	33,55	182,76	
02.03.05.200.66	Condutele em liga de alumínio fundido tipo "LR", "LL" ou "LB" Ø 1" - roscável, com tampa	un	18,00	41,38	676,24	
02.03.05.200.21	Condutele em liga de alumínio fundido tipo "T" Ø 1" - roscável, com tampa	un	8,00	48,72	353,86	
02.03.05.200.68	Condutele em liga de alumínio fundido tipo "LR", "LL" ou "LB" Ø 1 1/2" - roscável, com tampa	un	10,00	61,94	562,35	
02.03.05.200.32	Condutele em liga de alumínio fundido tipo "C" Ø 1 1/2" - roscável, com tampa	un	10,00	66,99	608,20	
02.03.05.200.24	Condutele em liga de alumínio fundido tipo "T" Ø 1 1/2" - roscável, com tampa	un	3,00	74,70	203,46	
02.03.05.200.59	Caixa de Ligação Dupla, fabricada em Liga de Alumínio Fundido, sem Rosca, Ø 1" Tipo "E"	cj	1,00	74,93	68,02	



1821



**ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS**  
**CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO**

**LICITAÇÃO Nº 0510210001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGº.**  
**MANOEL FEIO, NA LINHA 12 - SAFIRA DA CPTM.**

**TAXA DE DESCONTO (%) 9,21%**

Data Base: Junho/2021

02.03.09.110.15	Tomada industrial de embutir 3P+T 30A, com trava, com placa 4" x 2"	un	1,00	67,72	61,48	
02.03.05.200.05	Condulete em liga de alumínio fundido tipo "E" Ø 1 1/2"- roscável, com tampa	un	2,00	53,64	97,39	
02.03.09.110.01	Tomada alta de embutir 20A/250V, 2P+T, com placa 4x2	un	2,00	47,74	86,68	
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	1.380,00	4,95	6.201,86	
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	800,00	6,98	5.069,71	
02.03.10.100.110	Cabo isolado em HEPR não halogenado, com baixa emissão de fumaça e gases tóxicos, seção 6,00mm² - 0,6 / 1kV - 90°C - flexível	m	750,00	10,32	7.027,14	
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	760,00	15,21	10.494,96	
11	PASSARELA DE TRANSPOSIÇÃO EXISTENTE					16.843,80
11.01	DESAPROPRIAÇÕES, DEMOLIÇÕES E MOVIMENTAÇÃO DE TERRA					
02.01.00.130.02	DEM.73_Remoção de poste metálico	un	8,00	286,20	2.078,72	
02.01.02.320.23	DEM.38_Remoção de gradil metálico	m	40,69	29,08	1.074,28	
02.01.02.320.14	DEM.27_Remoção de estrutura metálica	kg	6.516,70	2,17	12.838,83	
02.01.02.310.19	DEM.09_Demolição de concreto armado	m³	2,72	345,00	851,97	
11.02	ESTRUTURAS					





ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS  
CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO

LICITAÇÃO Nº 0510210001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENG<sup>o</sup>.  
MANOEL FEIO, NA LINHA 12 - SAFIRA DA CPTM.

TAXA DE DESCONTO (%)

9,21%

Data Base: Junho/2021

11.02.01	ESTRUTURAS METÁLICAS					53.578,92
11.02.01.01	SUBSTITUIÇÃO DA VIGA METÁLICA					
02.01.05.920.02	Estrutura metálica em Aço Estrutural ASTM A-36 galvanizado, incluindo tratamento superficial e pintura	kg	2.020,34	29,21	53.578,92	
11.02.01.02	LANÇAMENTO DE VIGAS					28.201,29
09.03.08.100.07	Guindaste móvel sobre pneus, com capacidade mínima de 100 toneladas	h	32,00	617,20	17.931,38	
09.03.08.100.06	Mobilização e Desmobilização de guindaste móvel sobre pneus, com capacidade mínima de 100 toneladas	un	2,00	5.655,86	10.269,91	
11.02.01.03	REFORMA DA ESCADA DE ACESSO - LADO DA PLATAFORMA 1					277.464,08
02.01.05.920.02	Estrutura metálica em Aço Estrutural ASTM A-36 galvanizado, incluindo tratamento superficial e pintura	kg	5.369,40	29,21	142.395,19	
02.01.08.600.26	Fornecimento e instalação de chapa metálica estampada xadrez, e = 1/4" para piso e espelho de escada metálica	m²	101,10	1.471,52	135.068,89	
11.03	ARQUITETURA, ACABAMENTOS E COMUNICAÇÃO VISUAL					2.096,51
11.03.01	VEDAÇÃO E ALVENARIA					
02.01.07.200.03	NEA.11/03, Alvenaria de blocos de concreto 14x19x39 cm	m²	9,89	86,25	774,45	
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	19,03	4,61	79,64	
02.01.09.200.03	Emboço para parede externa com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem peneirar traço 1:2:6, e=20 mm	m²	19,03	54,88	948,18	





ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS  
CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO

LICITAÇÃO Nº 0510210001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENG<sup>º</sup>.  
MANOEL FEIO, NA LINHA 12 - SAFIRA DA CPTM.

TAXA DE DESCONTO (%) 9,21%

Data Base: Junho/2021

02.01.09.100.07	Reboco para parede interna ou externa, com argamassa pré-fabricada, e=5 mm	m <sup>2</sup>	5,39	36,22	177,24	
02.01.09.200.07	Emassamento de parede externa com massa acrílica com duas demãos, para pintura látex	m <sup>2</sup>	5,39	23,91	117,00	
11.03.02	PINTURAS					162,76
11.03.02.01	PINTURA INTERNA					
02.01.10.100.27	NED.10_Pintura com tinta acrílica antimofa	m <sup>2</sup>	5,39	33,26	162,76	
11.03.02.02	PINTURA EXTERNA					17.362,73
02.01.10.100.22	NEB.15_NED.21_Verniz incolor fosco sobre concreto aparente incluindo estucamento e lixamento de superfície	m <sup>2</sup>	4,45	51,45	207,86	
02.01.10.100.25	NEB.36_Acabamento imitação de concreto aparente	m <sup>2</sup>	13,64	202,94	2.513,15	
02.01.10.100.23	NEB.60_Verniz Incolor Antipichação para Superfícies de Concreto ou Alvenaria	m <sup>2</sup>	130,87	106,19	12.617,16	
02.01.10.400.10	Pintura com tinta esmalte poliuretano em estrutura de aço carbono com três demãos, a revólver (espessura: 90 micra)	m <sup>2</sup>	98,67	22,60	2.024,56	
11.03.02.03	TETO					2.754,71
02.01.10.100.22	NEB.15_NED.21_Verniz incolor fosco sobre concreto aparente incluindo estucamento e lixamento de superfície	m <sup>2</sup>	6,26	51,45	292,41	
02.01.10.100.23	NEB.60_Verniz Incolor Antipichação para Superfícies de Concreto ou Alvenaria	m <sup>2</sup>	25,54	106,19	2.462,30	
11.03.03	ESQUADRIAS E CAIXILHOS					1.102,58
02.01.08.100.218	NEH.71_Porta de abrir tipo veneziana - 1 folha (alumínio anodizado fosco)	m <sup>2</sup>	2,09	581,07	1.102,58	



1824



**ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS**  
**CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO**

**LICITAÇÃO Nº 0510210001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGº.**  
**MANOEL FEIO, NA LINHA 12 - SAFIRA DA CPTM.**

**TAXA DE DESCONTO (%) 9,21%**

Data Base: Junho/2021

<b>11.03.04</b>	<b>PISOS, REVESTIMENTOS E FORROS</b>					<b>7.325,16</b>
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	5,21	44,73	211,58	
02.01.09.310.41	NEC.16_Soleira (granito levigado)	m	0,96	196,92	171,63	
02.01.09.310.105	NEC.19_Piso granilite em lavado/escovado - vibro prensado de alta resistência tipo granito reconstituído em placas de 40x40x3cm, incluso rejunte cimentício e aplicação de resina acrílica	m²	10,18	170,35	1.574,44	
02.01.09.310.111	NEC.36_Conjunto degrau de escada (granilite lavado/escovado), incluso cantoneira de reforço	m	54,00	100,96	4.949,72	
02.01.09.310.121	NEC.82_Piso tátil de alerta de borracha, assentado com cola epóxi, e= 5 mm cor Azul Munsell 10 B5/10	m²	0,70	273,12	173,57	
02.01.09.310.113	NEC.86_Piso tátil de alerta de porcelanato técnico, superfície antiderrapante, assentado com argamassa, e= 14 mm cor Azul Munsell 10 B5/10	m²	0,48	560,41	244,22	
<b>11.03.05</b>	<b>ELEMENTOS ESPECIAIS DE ARQUITETURA</b>					<b>165.581,77</b>
02.01.08.104.94	NEE.417_Guarda-corpo sobre mureta para área sobre vias aéreas (aço inox) H=2,10 m com placa de fechamento NCE13	m	15,00	4.016,70	54.701,42	
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	18,00	426,85	6.975,66	





ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS  
CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO

LICITAÇÃO Nº 0510210001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGº.  
MANOEL FEIO, NA LINHA 12 - SAFIRA DA CPTM.

TAXA DE DESCONTO (%) 9,21%

Data Base: Junho/2021

02.01.08.104.87	NEE.421_Guarda-corpo com corrimão duplo para escada coletiva e de uso público, fixado sobre mureta (aço galvanizado à fogo pintado) sem a placa de fechamento	m	74,59	969,26	65.638,54	
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	68,03	619,55	38.266,15	
11.03.06	COMUNICAÇÃO VISUAL					5.471,52
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	2,00	29,99	54,45	
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 para recorte ou impressão laminada, ou equivalente, na face frontal Fixada com fita dupla face adesiva. Substituir a fita por adesivo de contato quando fixada no concreto	un	22,00	131,76	2.631,74	





ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS  
CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO

LICITAÇÃO Nº 0510210001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGEº.  
MANOEL FEIO, NA LINHA 12 - SAFIRA DA CPTM.

TAXA DE DESCONTO (%) 9,21%

Data Base: Junho/2021

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, para impressão laminada na face frontal fixada com fita dupla face adesiva. Substituir a fita por adesivo de contato quando fixada no concreto	un	1,00	64,96	58,97	
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 Scotchlite Grau Técnico 3290 ou equivalente	un	16,00	23,30	338,46	
10.01.07.100.110	SVD_Sinalização Visual de Degrau de película em laminado elastoplástico retro reflexiva com 1,5 mm de espessura e 30 mm de largura, na cor amarela, aplicada manualmente com adesivo de contato de alta resistência	m	70,40	37,36	2.387,90	
11.04	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS					17.792,79
11.04.01	ÁGUAS PLUVIAIS					





ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS  
CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO

LICITAÇÃO Nº 0510210001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGº.  
MANOEL FEIO, NA LINHA 12 - SAFIRA DA CPTM.

TAXA DE DESCONTO (%) 9,21%

Data Base: Junho/2021

02.02.03.110.02	Tubo de ferro fundido ponta e ponta (TP SMU), Ø 75mm, para esgoto, inclusive conexões, Linha Predial SMU	m	18,50	425,56	7.147,76	
02.02.03.110.03	Tubo de ferro fundido ponta e ponta (TP SMU), Ø 100mm, para esgoto, inclusive conexões, Linha Predial SMU	m	24,00	486,43	10.599,11	
02.02.03.700.16	Ralo de ferro fundido seco, com saída vertical, com grelha cromada, Ø 100 mm	un	1,00	50,58	45,92	
11.04.02	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS					851,42
02.02.03.700.34	Ralo linear em alumínio natural fosco tipo "Sekapiso modelo P46" ou equivalente	m	4,17	224,89	851,42	
11.05	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					30.593,67
02.03.11.100.85	Luminária pendente ou de sobrepor com 2 lâmpadas LED tubular de 20W, bivolt. IP65. Corpo em policarbonato injetado e refletor em chapa de aço tratada com acabamento em pintura eletrostática branca. Difusor em policarbonato frisado de alto impacto. Possui fechos e prensa-cabos em policarbonato, 1,5m de cabo 3x1,5mm² e plugue 2P+T. Driver incluso. Referência LPT24 Cód. 70242283LC da Itaim ou equivalente.	un	2,00	334,11	606,67	





**ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS**  
**CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO**

**LICITAÇÃO Nº 0510210001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGº.**  
**MANOEL FEIO, NA LINHA 12 - SAFIRA DA CPTM.**

**TAXA DE DESCONTO (%)** 9,21%

Data Base: Junho/2021

02.03.12.100.13	Luminária fechada para iluminação pública a LED, corpo em alumínio injetado a alta pressão, vedação em silicone, IP66 e IK08 composta por LED de alta potência branco, temperatura de cor 4000K, 100W de potência, fluxo luminoso 11.700 lm e eficiência de 100 lm/W. Fixação em poste com diâmetro entre 48mm e 60mm.	un	8,00	1.003,77	7.290,58	
02.03.12.300.12	Poste telecônicô reto 4,0 metros de altura em aço galvanizado, flangeado, com base e acessórios de fixação	un	8,00	1.428,56	10.375,91	
02.03.05.300.10	Suporte central, Ø 76,2 mm, para 1 luminária Ø 60,0 mm, topo do poste Ø 60,3 mm, fabricado em tubo de aço SAE 1010/20, zincado a fogo, para encaixe em poste reto	un	8,00	105,46	765,97	
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	12,00	68,43	745,53	
02.03.05.150.23	Eletroduto de Alumínio Ø 1 1/2", fabricado em Alumínio Incorrosível extrudado em Liga ALCAN 50-S, com rosca nas duas pontas, sem acessórios	m	54,00	122,50	6.005,75	
02.03.05.200.32	Condutele em liga de alumínio fundido tipo "C" Ø 1 1/2" - roscável, com tampa	un	6,00	66,99	364,92	
02.03.05.200.24	Condutele em liga de alumínio fundido tipo "T" Ø 1 1/2" - roscável, com tampa	un	10,00	74,70	678,20	
02.03.10.100.52	Cabo isolado em PVC seção 10 mm² - 0,6/1kV - 70°C - flexível	m	300,00	12,81	3.489,05	



**ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS**  
**CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO**

**LICITAÇÃO Nº 0510210001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGEº.**  
**MANOEL FEIO, NA LINHA 12 - SAFIRA DA CPTM.**

**TAXA DE DESCONTO (%) 9,21%**

Data Base: Junho/2021

02.03.05.160.02	Eletroduto Flexível Metálico de Ø 3/4" com revestimento exterior por extrusão sob pressão em PVC antichama, com acessórios.	m	5,00	29,56	134,18	
09.01.02.200.87	Bucha de redução de aço galvanizado Ø 20 x 15 mm (3/4" x 1/2"), rosca BSP	un	8,00	18,85	136,91	
11.06	SERVIÇOS DE REPARO					10.690,32
02.01.02.320.07	DEM.68_Remoção de pintura a óleo ou esmalte	m²	63,68	18,19	1.051,65	
02.01.10.400.15	Primer à base de óleo para proteção anticorrosiva	m²	63,68	29,38	1.698,60	
02.01.10.400.11	Pintura com tinta esmalte em superfície metálica, inclusive preparo	m²	63,68	73,97	4.276,58	
02.01.09.200.07	Emassamento de parede externa com massa acrílica com duas demãos, para pintura látex	m²	38,22	23,91	829,67	
02.01.10.100.05	Pintura com tinta látex acrílica em parede externa, com duas demãos, sem massa corrida	m²	38,22	17,62	611,41	
11.04.01.101.200	Aplicação de verniz antipichação para superfícies de concreto ou alvenaria	m²	38,23	64,03	2.222,41	
11.07	CARGA, DESCARGA E DESTINAÇÃO DE RESÍDUOS					1.096,63
02.01.01.110.12	Remoção de entulho com caçamba metálica 4m³	un	2,00	603,94	1.096,63	
12	CAIXA D'ÁGUA					
12.01	FUNDAÇÕES					501,80
12.01.01	ESCAVAÇÕES					
02.01.01.100.03	Escavação mecanizada em solo de qualquer categoria	m³	45,32	3,00	123,43	
02.01.01.200.01	Reaterro de valas, inclusive compactação.	m³	10,73	38,84	378,37	
12.01.02	SAPATAS, BLOCOS E BALDRAMES					27.450,05





ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS  
CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO

LICITAÇÃO Nº 0510210001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGRº.  
MANOEL FEIO, NA LINHA 12 - SAFIRA DA CPTM.

TAXA DE DESCONTO (%) 9,21%

Data Base: Junho/2021

02.01.04.910.02	Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (cimento / areia média / brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 L	m³	1,06	407,48	392,14	
02.01.05.200.01	Fôrma de madeira comum para fundação	m²	40,88	111,88	4.152,42	
02.01.05.300.02	Armadura de aço CA-50 (média das bitolas)	kg	427,00	17,92	6.947,10	
02.01.04.930.07	Alvenaria de embasamento e=20 cm com bloco de concreto	m³	0,58	499,38	262,96	
02.01.05.110.05	Concreto estrutural dosado em central, fck 30 MPa	m³	32,91	525,30	15.695,43	
12.01.03	ESTACAS					97.335,46
02.01.04.500.15	Estaca raiz Ø 41 cm em solo, carga admissível até 150 tf	m	117,00	656,30	69.715,00	
02.01.04.800.05	Prova de carga estática para carga de ensaio de até 200 tf	un	1,00	30.422,36	27.620,46	
12.02	ESTRUTURAS					283.484,15
12.02.01	ESTRUTURA DE CONCRETO					
02.01.05.110.05	Concreto estrutural dosado em central, fck 30 MPa	m³	73,79	525,30	35.191,91	
02.01.05.200.02	Fôrma de madeira comum para estrutura	m²	721,02	165,74	108.495,73	
02.01.05.270.01	Montagem / Desmontagem de Cimbramento tubular metálico, para ponte ou viaduto, edificação civil e industrial	m³	189,03	12,07	2.071,45	
02.01.05.270.02	Locação de Cimbramento tubular metálico, para ponte ou viaduto, edificação civil e industrial, materiais (entre 3 e 7m)	m³ x mês	756,12	5,63	3.864,88	
02.01.05.300.02	Armadura de aço CA-50 (média das bitolas)	kg	8.141,00	17,92	132.450,55	
02.01.05.130.04	Concreto graute para blocos de concreto, inclusive lançamento	m³	0,26	824,20	194,55	





ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS  
CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO

LICITAÇÃO Nº 0510210001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGR.  
MANOEL FEIO, NA LINHA 12 - SAFIRA DA CPTM.

TAXA DE DESCONTO (%) 9,21%

Data Base: Junho/2021

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	7,28	127,25	841,06	
02.01.07.200.20	Cinta em bloco de concreto tipo "U", nas medidas 19cm x 19cm x 39cm.	m	7,32	56,28	374,02	
12.03	ARQUITETURA, ACABAMENTOS E COMUNICAÇÃO VISUAL					
12.03.01	PINTURA					6.621,81
12.03.01.01	PINTURA INTERNA					
02.01.10.100.22	NEB.15_NED.21_Verniz incolor fosco sobre concreto aparente incluindo estucamento e lixamento de superfície	m²	141,76	51,45	6.621,81	
12.03.01.02	PINTURA EXTERNA					26.389,31
02.01.10.100.23	NEB.60_Verniz incolor Antipichação para Superfícies de Concreto ou Alvenaria	m²	273,72	106,19	26.389,31	
12.03.01.03	TETO					1.351,36
02.01.10.100.22	NEB.15_NED.21_Verniz incolor fosco sobre concreto aparente incluindo estucamento e lixamento de superfície	m²	28,93	51,45	1.351,36	
12.03.02	ESQUADRIAS E CAIXILHOS					15.082,16
02.01.08.902.01	NEF.24_Alçapão em chapa de aço galvanizado pintado, chapa 14, com puxador, completo.	m²	3,00	1.297,48	3.533,94	
02.02.03.700.28	NEF.68 Grelha (aço galvanizado a fogo) X1< ou = 250cm; Y< ou = 120cm	m²	0,35	996,55	316,66	
02.01.08.100.75	NEF.69_Alçapão em Chapa de Ferro Fundido	m²	1,45	688,76	906,72	





ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS  
CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO

LICITAÇÃO Nº 0510210001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGEº.  
MANOEL FEIO, NA LINHA 12 - SAFIRA DA CPTM.

TAXA DE DESCONTO (%) 9,21%

Data Base: Junho/2021

02.01.08.100.219	NEH.72_Porta de abrir tipo veneziana - 2 folhas (alumínio anodizado fosco)	m²	3,84	549,56	1.915,95	
02.01.08.101.05	NEI.73/01_Caixilho tipo veneziana com tela (alumínio anodizado) de 2,88 a 3,52m²	cj	2,00	4.630,96	8.408,89	
12.03.03	PISOS, REVESTIMENTOS E FORROS					2.380,54
02.01.09.900.14	NEC.03/00_Juntas de dilatação de isopor com mástique e perfil "L"	m	17,90	37,40	607,80	
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	13,08	44,73	531,18	
02.01.09.310.41	NEC.16_Soleira (granito levigado)	m	1,76	196,92	314,65	
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	9,89	103,23	926,91	
12.03.04	ELEMENTOS ESPECIAIS DE ARQUITETURA					50.490,91
02.01.08.600.13	NEE.143_Escada "marinheiro" de parede com buchas metálicas, completa (aço galvanizado à fogo) L= 40cm	m	13,52	703,73	8.638,15	
02.01.08.600.11	NEE.158_Escada "marinheiro" piso/parede com buchas metálicas, completa (aço galvanizado à fogo) L= 40cm e H <= 600cm	m	8,54	766,62	5.943,96	
02.01.08.600.03	NEE.236_Proteção interna para escada "marinheiro" entre paredes (aço galvanizado pintado) H=400 cm	cj	3,00	2.611,13	7.111,93	



1833



**ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS**  
**CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO**

**LICITAÇÃO Nº 0510210001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGº.**  
**MANOEL FEIO, NA LINHA 12 - SAFIRA DA CPTM.**

**TAXA DE DESCONTO (%) 9,21%**

Data Base: Junho/2021

02.01.08.600.04	NEE.237_Proteção interna para escada "marinheiro" de canto (aço galvanizado pintado) H=400 cm	cj	4,00	4.388,00	15.935,46	
02.01.08.103.18	NEE.251_Alça (aço galvanizado pintado)	un	10,00	277,25	2.517,15	
02.01.08.600.27	NEE.426_Escada "marinheiro" regulável fixação piso-laje (aço inox) - L = 40cm	m	19,40	587,30	10.344,26	
						1.665,68
12.03.05	COBERTURA					
02.01.06.200.29	Calha, rufo e afins em chapa de aço galvanizado nº24 - corte 50 cm	m	13,60	123,35	1.523,05	
02.01.09.300.11	NED.50_Camada de argila expandida sobre superfícies, espessura até 5 cm	m²	7,24	21,70	142,63	
						10.522,57
12.03.06	IMPERMEABILIZAÇÃO					
02.01.12.210.07	Impermeabilização de superfície sujeita à umidade de terra aplicando impermeabilizante estrutural com emulsão adesiva	m²	68,64	25,18	1.569,17	
02.01.12.110.10	Impermeabilização de Laje de Cobertura com Argamassa Rígida Aditivada com Sika 1 ou Equivalente, e respectiva Proteção Mecânica	m²	9,72	85,72	756,46	
02.01.12.140.08	NEM.04_Impermeabilização para interior de reservatório de água com tinta à base de borracha clorada para uso industrial, aplicada de acordo com orientação do fabricante	m²	67,76	71,90	4.423,23	
02.01.12.140.04	Impermeabilização com pintura a base de resina epóxi alcatrão, duas demãos	m²	45,16	92,04	3.773,71	
						50.226,83
12.03.07	COMUNICAÇÃO VISUAL					





ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS  
CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO

LICITAÇÃO Nº 0510210001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGº.  
MANOEL FEIO, NA LINHA 12 - SAFIRA DA CPTM.

TAXA DE DESCONTO (%)

9,21%

Data Base: Junho/2021

10.01.07.100.19	PIR-3 - Pintura de Identificação do Reservatório - Face única. Pintura acrílica, comprimento variável x 460cm de altura, na cor padrão e aplicação da logomarca, 237x325cm, em letra bloco em chapa de aço galvanizado pintado na cor branco com acabamento liso, profundidade 5 cm fixadas à parede externa do reservatório por pinos metálicos sem espaçadores. No caso de reservatório curvo as letras devem ser apenas na espessura da chapa metálica (e=3mm).	un	4,00	13.814,26	50.167,86	
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, para impressão laminada na face frontal fixada com fita dupla face adesiva. Substituir a fita por adesivo de contato quando fixada no concreto	un	1,00	64,96	58,97	
12.04	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS					40.032,56
12.04.01	INSTALAÇÕES DE RECALQUE					
02.03.07.110.08	Conjunto elevatório motor-bomba (centrífuga) de 10 HP	un	2,00	5.880,18	10.677,23	
02.03.07.110.05	Conjunto elevatório motor-bomba (centrífuga) de 3 HP	un	2,00	3.368,68	6.116,84	
02.03.07.110.07	Conjunto elevatório motor-bomba (centrífuga) de 7,5 HP	un	1,00	4.641,17	4.213,71	





**ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS**  
**CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO**

**LICITAÇÃO Nº 0510210001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGº.**  
**MANOEL FEIO, NA LINHA 12 - SAFIRA DA CPTM.**

**TAXA DE DESCONTO (%) 9,21%**

Data Base: Junho/2021

02.02.01.200.18	Tubo de aço galvanizado, com conexões sem costura, Ø 65 mm (2 1/2")	m	12,00	417,39	4.547,38	
02.02.01.200.19	Tubo de aço galvanizado, com conexões sem costura, Ø 80 mm (3")	m	30,00	511,27	13.925,46	
02.02.05.210.01	Extintor de gás carbônico, capacidade 6 kg	un	1,00	607,94	551,94	
12.04.02	ÁGUA FRIA					14.667,87
02.02.01.200.02	Tubo de aço galvanizado, com conexões com costura, Ø 20 mm (3/4")	m	12,00	111,68	1.216,73	
02.02.01.200.03	Tubo de aço galvanizado, com conexões com costura, Ø 25 mm (1")	m	30,00	145,79	3.970,88	
02.02.01.200.04	Tubo de aço galvanizado, com conexões com costura, Ø 32 mm (1 1/4")	m	42,00	190,03	7.246,18	
02.02.01.200.05	Tubo de aço galvanizado, com conexões com costura, Ø 40 mm (1 1/2")	m	12,00	205,06	2.234,08	
12.04.03	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS					6.137,01
02.02.04.240.03	Torneira de bóia alta pressão Ø 25 mm (1")	un	2,00	108,35	196,74	
02.02.07.110.08	Registro de gaveta em bronze bruto Ø 25 mm (1")	un	2,00	81,06	147,18	
02.02.07.110.09	Registro de gaveta em bronze bruto Ø 32 mm (1 1/4")	un	3,00	116,81	318,15	
02.02.07.110.12	Registro de gaveta em bronze bruto Ø 65 mm (2 1/2")	un	2,00	316,99	575,59	
02.02.07.110.13	Registro de gaveta em bronze bruto Ø 80 mm (3")	un	5,00	370,25	1.680,74	
02.02.07.510.06	Válvula de retenção de pé com crivo, Ø 50 mm (2")	un	2,00	367,06	666,50	
02.02.07.510.08	Válvula de retenção de pé com crivo, Ø 80 mm (3")	un	2,00	695,31	1.262,54	
02.02.07.510.54	Válvula de retenção horizontal em bronze, Ø 65 mm (2 1/2")	un	2,00	501,70	910,98	
02.02.07.510.44	Válvula de retenção vertical em bronze, Ø 32 mm (1 1/4")	un	3,00	139,00	378,59	



**ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS**  
**CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO**

**LICITAÇÃO Nº 0510210001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGº.**  
**MANOEL FEIO, NA LINHA 12 - SAFIRA DA CPTM.**

**TAXA DE DESCONTO (%) 9,21%**

Data Base: Junho/2021

<b>12.05</b>	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>					<b>6.291,03</b>
02.03.11.100.21	Luminária tipo arandela 45°, a prova de tempo, gases e vapores com lâmpada LED 23W	un	10,00	381,15	3.460,46	
02.03.05.100.28	Eletroduto de aço carbono, semi pesado, com costura galvanizado a fogo, sem conexões, DN Ø 20 mm (3/4")	m	30,00	36,74	1.000,68	
02.03.05.100.29	Eletroduto de aço carbono, semi pesado, com costura galvanizado a fogo, sem conexões, DN Ø 25 mm (1")	m	10,00	40,37	366,51	
02.03.05.200.59	Caixa de Ligação Dupla, fabricada em Liga de Alumínio Fundido, sem Rosca, Ø 1" Tipo "E"	cj	2,00	74,93	136,05	
02.03.09.110.01	Tomada alta de embutir 20A/250V, 2P+T, com placa 4x2	un	2,00	47,74	86,68	
02.03.10.100.98	Cabo isolado em termoplástico não halogenado, seção 2,50 mm² - 450/750 V - 70°C - flexível	m	200,00	3,94	715,42	
02.03.10.100.99	Cabo isolado em termoplástico não halogenado, seção 4,00 mm² - 450/750 V - 70°C - flexível	m	60,00	3,71	202,09	
02.03.05.200.65	Condulete em liga de alumínio fundido tipo "LR", "LL" ou "LB" Ø 3/4" - roscável, com tampa	un	3,00	33,55	91,38	
02.03.05.200.66	Condulete em liga de alumínio fundido tipo "LR", "LL" ou "LB" Ø 1" - roscável, com tampa	un	1,00	41,38	37,56	
02.03.05.200.01	Condulete em liga de alumínio fundido tipo "C" Ø 3/4" - roscável, com tampa	un	2,00	33,88	61,51	
02.03.05.200.21	Condulete em liga de alumínio fundido tipo "T" Ø 1" - roscável, com tampa	un	3,00	48,72	132,69	

1837



**ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS**  
**CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO**

**LICITAÇÃO Nº 0510210001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGº.**  
**MANOEL FEIO, NA LINHA 12 - SAFIRA DA CPTM.**

**TAXA DE DESCONTO (%)** 9,21%

Data Base: Junho/2021

12.06	CARGA, DESCARGA E DESTINAÇÃO DE RESÍDUOS					6.579,80
02.01.01.110.12	Remoção de entulho com caçamba metálica 4m³	un	12,00	603,94	6.579,80	
13	ACESSO PÚBLICO					115.052,27
13.01	OBRA PROVISÓRIA - RAMPA METÁLICA DE ACESSO À ESTAÇÃO					
02.01.00.120.05	Piso em chapa Metálica Estampada (Passarela)	m²	42,50	737,35	28.451,20	
02.01.00.120.09	Desmontagem de estrutura metálica de plataforma provisória	m²	42,50	268,70	10.367,99	
02.01.00.120.14	Fornecimento de Estrutura Metálica Tubular de Plataforma Provisória	m²	42,50	1.545,76	59.644,30	
02.01.00.120.15	Montagem de Estrutura Metálica Tubular de Plataforma Provisória	m²	42,50	429,92	16.588,78	
13.02	DESAPROPRIAÇÕES, DEMOLIÇÕES E MOVIMENTAÇÃO DE TERRA					20.358,84
02.01.00.130.08	DEM.39_Remoção de lixeiras	cj	1,00	53,66	48,71	
02.01.00.130.09	DEM.37_Remoção de portão metálico	m²	40,16	87,25	3.181,24	
02.01.02.320.23	DEM.38_Remoção de gradil metálico	m	124,38	29,08	3.283,84	
02.01.02.310.19	DEM.09_Demolição de concreto armado	m³	42,20	345,00	13.218,11	
02.01.02.310.01	DEM.03_Demolição manual de alvenaria de tijolos ou blocos de concreto	m³	5,13	80,49	374,88	
02.01.02.320.14	DEM.27_Remoção de estrutura metálica	kg	125,80	2,17	247,84	
02.01.00.130.03	DEM.50_Remoção de Luminária	un	3,00	1,55	4,22	
13.03	FUNDAÇÕES					859,94
13.03.01	ESCAVAÇÕES					
02.01.01.100.03	Escavação mecanizada em solo de qualquer categoria	m³	31,68	3,00	86,28	
02.01.01.200.01	Reaterro de valas, inclusive compactação.	m³	21,94	38,84	773,66	
13.03.02	SAPATAS, BLOCOS E BALDRAMES					18.731,73





**ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS**  
**CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO**

**LICITAÇÃO Nº 0510210001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGº.**  
**MANOEL FEIO, NA LINHA 12 - SAFIRA DA CPTM.**

**TAXA DE DESCONTO (%) 9,21%**

Data Base: Junho/2021

02.01.04.910.02	Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (cimento / areia média / brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 L	m³	0,83	407,48	307,05	
02.01.05.200.01	Fôrma de madeira comum para fundação	m²	70,46	111,88	7.157,03	
02.01.05.300.02	Armadura de aço CA-50 (média das bitolas)	kg	692,56	17,92	11.267,65	
13.03.03	ESTACAS					160.642,77
02.01.04.500.12	Estaca raiz Ø 20 cm em solo, carga admissível até 50 tf	m	473,00	309,76	133.022,31	
02.01.04.800.05	Prova de carga estática para carga de ensaio de até 200 tf	un	1,00	30.422,36	27.620,46	
13.04	ESTRUTURAS					163.046,20
13.04.01	ESTRUTURAS CONCRETO					
02.01.05.110.05	Concreto estrutural dosado em central, fck 30 MPa	m³	48,12	525,30	22.949,38	
02.01.05.200.02	Fôrma de madeira comum para estrutura	m²	466,91	165,74	70.258,44	
02.01.05.300.02	Armadura de aço CA-50 (média das bitolas)	kg	4.215,80	17,92	68.589,24	
02.01.05.700.09	Mastique elástico a base de poliuretano em juntas de dilatação	m	34,50	39,88	1.249,14	
13.05	ARQUITETURA, ACABAMENTOS E COMUNICAÇÃO VISUAL					1.709,82
13.05.01	VEDAÇÃO E ALVENARIA					
02.01.07.200.02	NEA.11/02 Alvenaria de blocos de concreto 11,5x19x39 cm	m²	6,36	84,39	487,28	
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	6,36	4,61	26,61	
02.01.09.200.03	Emboço para parede externa com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem peneirar traço 1:2:6, e=20 mm	m²	6,36	54,88	316,89	

1839



**ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS**  
**CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO**

**LICITAÇÃO Nº 0510210001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGº.**  
**MANOEL FEIO, NA LINHA 12 - SAFIRA DA CPTM.**

**TAXA DE DESCONTO (%) 9,21%**

Data Base: Junho/2021

02.01.09.100.07	Reboco para parede interna ou externa, com argamassa pré-fabricada, e=5 mm	m²	6,36	36,22	209,14	
02.01.09.200.07	Emassamento de parede externa com massa acrílica com duas demãos, para pintura látex	m²	30,86	23,91	669,90	
<b>13.05.02</b>	<b>PINTURA EXTERNA</b>					<b>18.045,59</b>
02.01.10.100.27	NED.10_Pintura com tinta acrílica antimofo	m²	30,86	33,26	931,87	
02.01.10.100.23	NEB.60_Verniz Incolor Antipichação para Superfícies de Concreto ou Alvenaria	m²	177,51	106,19	17.113,72	
<b>13.05.03</b>	<b>ESQUADRIAS E CAIXILHOS</b>					<b>4.279,55</b>
02.02.03.700.28	NEF.68 Grelha (aço galvanizado a fogo) X1< ou = 250cm; Y< ou = 120cm	m²	4,73	996,55	4.279,55	
<b>13.05.04</b>	<b>PISOS, REVESTIMENTOS E FORROS</b>					<b>28.580,48</b>
02.01.09.900.14	NEC.03/00_Juntas de dilatação de isopor com mástique e perfil "L"	m	31,42	37,40	1.066,88	
02.01.09.310.105	NEC.19_Piso granilite em lavado/escovado - vibro prensado de alta resistência tipo granito reconstituído em placas de 40x40x3cm, incluso rejunte cimentício e aplicação de resina acrílica	m²	52,57	170,35	8.130,51	
02.01.09.310.110	NEC.20_Rodapé em granilite polido - vibro prensado de alta resistência tipo granito reconstituído em placas de 40 x 10, espessura de 1,8 a 3,0 cm, incluso rejunte cimentício e aplicação de resina acrílica	m	11,14	61,29	619,88	



1840



**ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS**  
**CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO**

**LICITAÇÃO Nº 0510210001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGRº.**  
**MANOEL FEIO, NA LINHA 12 - SAFIRA DA CPTM.**

**TAXA DE DESCONTO (%) 9,21%**

Data Base: Junho/2021

02.01.09.310.111	NEC.36_Conjunto degrau de escada (granilite lavado/escovado), incluso cantoneira de reforço	m	143,42	100,96	13.146,10	
02.01.09.310.113	NEC.86_Piso tátil de alerta de porcelanato técnico, superfície antiderrapante, assentado com argamassa, e= 14 mm cor Azul Munsell 10 B5/10	m²	11,04	560,41	5.617,11	
						35.661,38
13.05.05	<b>ELEMENTOS ESPECIAIS DE ARQUITETURA</b>					
02.01.08.104.68	NEE.379_Corrimão para rampa, fixado na parede (aço galvanizado a fogo pintado)	m	50,68	426,85	19.640,38	
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	17,68	426,85	6.851,65	
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	8,81	1.146,37	9.169,35	
						21.547,24
13.05.06	<b>COMUNICAÇÃO VISUAL</b>					





ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS  
CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO

LICITAÇÃO Nº 0510210001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGº.  
MANOEL FEIO, NA LINHA 12 - SAFIRA DA CPTM.

TAXA DE DESCONTO (%) 9,21%

Data Base: Junho/2021

10.01.07.100.133	PIEP.0.7_Placa de Identificação Externa de Parede - Face única em chapa de alumínio composto (ACM - Aluminum 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. Estrutura em chapa #14 de aço galvanizado AISI 304 pintado na cor vermelho padrão, dobrada em "U" de abas desiguais 3 x 1 x 10 cm, e = 2 mm, soldada à luva interna de $\varnothing = 2 \frac{3}{4}$ ", parede de 3 mm, com 15 cm de comprimento e espaçadores em tubos de sustentação transversal em aço inox AISI 304 escovado #150 $\varnothing = 3"$ (76,2 mm) e=2 mm e 20 cm de comprimento. Fixação na fachada de concreto com chumbador químico $\varnothing = 3/8"$ em chapa de base (flange) em aço inox escovado 15 x 15 cm, #150, e = 3/8" soldada ao tubo horizontal, ou fixado à estrutura metálica da fachada por parafuso de aço inox $\varnothing =$	un	1,00	2.202,03	1.999,22	
------------------	---	----	------	----------	----------	--





**ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS**  
**CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO**

**LICITAÇÃO Nº 0510210001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGº.**  
**MANOEL FEIO, NA LINHA 12 - SAFIRA DA CPTM.**

**TAXA DE DESCONTO (%) 9,21%**

**Data Base: Junho/2021**

10.01.07.100.139	PIEP.3.7_Placa de Identificação Externa de Parede - Face única em chapa de alumínio composto (ACM - Aluminum Compound Material), acabamento para pintura na cor vermelha Pantone 485, 60% de brilho, 307x70cm, e=3mm e aplicação de vinil adesivo ref.: 3M 7725, para recorte ou impressão laminada, ou equivalente, na face frontal. Estrutura em chapa #14 de aço galvanizado AISI 304 pintado na cor vermelho padrão, dobrada em "U" de abas desiguais 3 x 1 x 10 cm, e = 2 mm, soldada à luva interna de $\varnothing = 2 \frac{3}{4}$ ", parede de 3 mm, com 15 cm de comprimento e espaçadores em tubos de sustentação transversal em aço inox AISI 304 escovado #150 $\varnothing = 3$ " (76,2 mm) e=2 mm e 20 cm de comprimento. Fixação na fachada de concreto com chumbador químico $\varnothing = 3/8$ " em chapa de base (flange) em aço inox escovado 15 x 15 cm, #150, e = 3/8" soldada ao tubo horizontal, ou fixado à estrutura metálica da fachada por parafuso de aço inox $\varnothing =$	un	2,00	3.174,32	5.763,93
------------------	--	----	------	----------	----------

1843



**ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS**  
**CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO**

**LICITAÇÃO Nº 0510210001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGº. MANOEL FEIO, NA LINHA 12 - SAFIRA DA CPTM.**

**TAXA DE DESCONTO (%) 9,21%**

**Data Base: Junho/2021**

10.01.07.100.135	PIEP.1.7_Placa de Identificação Externa de Parede - Face Única em chapa de alumínio composto (ACM - Aluminum Compound Material), acabamento para pintura na cor vermelha Pantone 485, 60% de brilho, 125 x 70cm, e=3mm e aplicação de vinil adesivo ref.: 3M 7725, para recorte ou impressão laminada, ou equivalente, na face frontal. Estrutura em chapa #14 de aço galvanizado AISI 304 pintado na cor vermelho padrão, dobrada em "U" de abas desiguais 3 x 1 x 10 cm, e = 2 mm, soldada à luva interna de $\phi = 2 \frac{3}{4}$ ", parede de 3 mm, com 15 cm de comprimento e espaçadores em tubos de sustentação transversal em aço inox AISI 304 escovado #150 $\phi = 3"$ (76,2 mm) e=2 mm e 20 cm de comprimento. Fixação na fachada de concreto com chumbador químico $\phi = 3/8"$ em chapa de base (flange) em aço inox escovado 15 x 15 cm, #150, e = 3/8" soldada ao tubo horizontal, ou fixado à estrutura metálica da fachada por parafuso de aço inox $\phi =$	un	1,00	1.480,63	1.344,26	
------------------	--	----	------	----------	----------	--





**ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS**  
**CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO**

**LICITAÇÃO Nº 0510210001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGB.**  
**MANOEL FEIO, NA LINHA 12 - SAFIRA DA CPTM.**

**TAXA DE DESCONTO (%) 9,21%**

Data Base: Junho/2021

10.01.07.100.147	PSA.3.4_Placa de Sinalização Aérea - Dupla face em chapa de alumínio composto (ACM - Aluminum Compound Material), acabamento para pintura na cor vermelha Pantone 485, 60% de brilho, 307 x 40 cm, e = 3 mm e aplicação de vinil adesivo ref.: 3M 7725, para recorte ou impressão laminada, ou equivalente, nas faces frontais. Estrutura em tubo de aço inox escovado #150 com 250 cm de comprimento, $\phi = 3"$ , e=2mm. Fixação por barra rosca galvanizada de $\phi = 8$ mm e comprimento variável, com revestimento em tubo de aço inox AISI 304, escovado #150, de $\phi = 18$ mm, e = 1 mm, em suporte específico para cada caso	un	1,00	2.757,30	2.503,35	
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 80x20cm fixação por fita dupla face em todo o perímetro ou com abraçadeira de nylon	un	2,00	100,14	181,83	
10.01.07.100.69	FCA - Faixa Complementar Adesiva - Faixa em película adesiva opaca 3M cor White 7725-10 com impressão digital colorida, 80x15cm. Laminação fosca para piso, 90x25cm.	un	8,00	167,88	1.219,34	



**ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS**  
**CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO**

**LICITAÇÃO Nº 0510210001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGP.**  
**MANOEL FEIO, NA LINHA 12 - SAFIRA DA CPTM.**

**TAXA DE DESCONTO (%)**

**9,21%**

**Data Base: Junho/2021**

10.01.07.100.138	PIEP.3.4 Placa de Identificação Externa de 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 40 cm, e=3mm e aplicação de vinil adesivo ref.: 3M 7725, para recorte ou impressão laminada, ou equivalente, na face frontal. Estrutura em chapa #14 de aço galvanizado AISI 304 pintado na cor vermelho padrão, dobrada em "U" de abas desiguais 3 x 1 x 10 cm, e = 2 mm, soldada à luva interna de $\phi = 2 \frac{3}{4}$ ", parede de 3 mm, com 15 cm de comprimento e espaçadores em tubos de sustentação transversal em aço inox AISI 304 escovado #150 $\phi = 3"$ (76,2 mm) e=2 mm e 20 cm de comprimento. Fixação na fachada de concreto com chumbador químico $\phi = 3/8"$ em chapa de base (flange) em aço inox escovado 15 x 15 cm, #150, e = 3/8" soldada ao tubo horizontal, ou fixado à estrutura metálica da fachada por parafuso de aço inox $\phi =$	un	2,00	2.751,49	4.996,15	
------------------	---	----	------	----------	----------	--



**ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS**  
**CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTÇÃO MANOEL FEIO**

**LICITAÇÃO Nº 0510210001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGº.**  
**MANOEL FEIO, NA LINHA 12 - SAFIRA DA CPTM.**

**TAXA DE DESCONTO (%) 9,21%**

Data Base: Junho/2021

10.01.07.100.88	MT - Mapa Tátil - Chapa de acrílico liso 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 preta e vermelha padrão cromático CPTM. Placa fixada por meio de fitas dupla-face VHB 3M 4910 ou equivalente. Dimensão: 40 x 40 cm	un	1,00	769,66	698,77	
10.01.07.100.109	STB_Sinalização tátil de bifurcação. Dimensões: 40 x 40 cm	un	1,00	637,60	578,87	
10.01.07.100.118	STA.1_Sinalização visual e tátil em bloqueio - película refletiva cor branca, 15x7cm, autoadesiva, 3M Scotchlite 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	1,00	92,05	83,57	
10.01.07.100.119	STA.2_Sinalização visual e tátil em bloqueio - película refletiva cor branca, 15x7cm, autoadesiva, 3M Scotchlite 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	1,00	92,05	83,57	



**ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS**  
**CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO**

LICITAÇÃO Nº 0510210001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGº.  
 MANOEL FEIO, NA LINHA 12 - SAFIRA DA CPTM.

**TAXA DE DESCONTO (%)** 9,21%

Data Base: Junho/2021

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 Scotchlite Grau Técnico 3290 ou equivalente	un	40,00	23,30	846,16	
10.01.07.100.110	SVD_Sinalização Visual de Degrau de película em laminado elastoplástico retro reflexiva com 1,5 mm de espessura e 30 mm de largura, na cor amarela, aplicada manualmente com adesivo de contato de alta resistência	m	36,80	37,36	1.248,22	
13.05.07	PAISAGISMO					
13.05.07.01	JARDIM DE CHUVA					27.363,43
13.05.07.01.01	JARDINS 1 E 2					
02.01.12.110.09	Impermeabilização de parede sujeita a umidade de solo com aditivo hidrófugo e tinta asfáltica	m²	38,80	90,15	3.175,67	
08.03.01.120.06	NEP.10_Cantelro pluvial	m²	31,70	178,78	5.145,36	
08.02.01.100.13	NEP.04_Guia pré-moldada para jardim 8 cm x 25 cm x 80 cm	m	12,81	30,57	355,53	
08.03.02.200.23	Plantio de forração	m²	7,35	68,50	457,10	
08.03.02.100.109	Plantio de arbusto florífero com altura de 50 a 100 cm em cava de 60 x 60 x 60 cm	un	97,00	93,79	8.259,73	



**ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS**  
**CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO**

**LICITAÇÃO Nº 0510210001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGº.**  
**MANOEL FEIO, NA LINHA 12 - SAFIRA DA CPTM.**

**TAXA DE DESCONTO (%) 9,21%**

Data Base: Junho/2021

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	164,00	66,96	9.970,04	
13.06	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS					10.473,74
13.06.01	ÁGUAS PLUVIAIS					
02.01.03.510.08	Caixa de inspeção em alvenaria - 1 tijolo comum maciço revestido internamente com argamassa de cimento e areia sem peneirar traço 1:3, lastro de concreto e = 10 cm, tampa e = 5 cm, dimensões 60 x 60 x 60 cm	un	3,00	968,76	2.638,61	
02.02.03.110.04	Tubo de ferro fundido ponta e ponta (TP SMU), Ø 150mm, para esgoto, inclusive conexões, Linha Predial SMU	m	15,00	575,33	7.835,13	
13.07	CARGA, DESCARGA E DESTINAÇÃO DE RESÍDUOS					11.514,65
02.01.01.110.12	Remoção de entulho com caçamba metálica 4m³	un	21,00	603,94	11.514,65	
14	ACESSO RESTRITO, ESTACIONAMENTO E VIAS INTERNAS					
14.01	DESAPROPRIAÇÕES, DEMOLIÇÕES E MOVIMENTAÇÃO DE TERRA					78.099,86
14.01.01	EDIFICAÇÕES					
02.01.02.320.23	DEM.38_Remoção de gradil metálico	m	2,75	29,08	72,60	
02.01.02.310.16	Demolição de edificações incluindo a retirada do entulho proveniente da demolição.	m²	353,60	241,42	77.503,89	
02.01.02.310.19	DEM.09_Demolição de concreto armado	m³	1,18	345,00	369,60	
02.01.05.800.18	Demolição de concreto com martelo rompedor até 5,0 cm de profundidade	m²	15,80	10,72	153,77	
14.02	INFRAESTRUTURAS DE UTILIDADES					78.017,77

1849



**ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS**  
**CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO**

**LICITAÇÃO Nº 0510210001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGº.**  
**MANOEL FEIO, NA LINHA 12 - SAFIRA DA CPTM.**

**TAXA DE DESCONTO (%) 9,21%**

Data Base: Junho/2021

02.01.01.100.01	Escavação manual de vala em solo	m³	181,87	106,13	17.524,16	
02.01.01.200.01	Reaterro de valas, inclusive compactação.	m³	140,06	38,84	4.938,91	
02.01.01.300.05	Escoramento de vala tipo descontínuo empregando pranchas e longarinas de peroba	m²	197,00	80,62	14.419,39	
03.09.01.100.01	Montagem de escoramento de via	m	21,00	153,65	2.929,47	
03.09.01.100.02	Desmontagem de escoramento de via	m	21,00	168,46	3.211,84	
09.03.05.120.02	Demolição de dormentes de concreto de 2,80m	un	4,00	23,58	85,63	
09.03.06.182.21	Lastreamento da via com regularização da brita sobre os dormentes	m³	3,15	19,99	57,16	
03.03.04.100.23	Serviços de complementação e Regularização Mecanizada de Lastro em Via Corrida	m	8,00	75,93	551,49	
02.02.01.200.08	Tubo de aço galvanizado, com conexões com costura, Ø 80 mm (3")	m	100,80	358,97	32.851,61	
02.01.05.130.02	Concreto não estrutural, virado em obra, 250 kg cim / m³	m³	2,49	640,57	1.448,11	
<b>14.03</b>	<b>FUNDAÇÕES</b>					<b>153,72</b>
<b>14.03.01</b>	<b>ESCAVAÇÕES</b>					
02.01.01.100.03	Escavação mecanizada em solo de qualquer categoria	m³	15,27	3,00	41,59	
02.01.01.200.01	Reaterro de valas, inclusive compactação.	m³	3,18	38,84	112,13	
<b>14.03.02</b>	<b>SAPATAS, BLOCOS E BALDRAMES</b>					<b>7.484,29</b>
02.01.04.910.02	Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (cimento / areia média / brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 L	m³	5,22	407,48	1.931,14	
02.01.05.200.01	Fôrma de madeira comum para fundação	m²	54,67	111,88	5.553,15	
<b>14.03.03</b>	<b>ESTACAS</b>					<b>111.040,12</b>
02.01.04.500.15	Estaca raiz Ø 41 cm em solo, carga admissível até 150 tf	m	140,00	656,30	83.419,66	





**ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS**  
**CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO**

LICITAÇÃO Nº 0510210001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGº.  
 MANOEL FEIO, NA LINHA 12 - SAFIRA DA CPTM.

**TAXA DE DESCONTO (%) 9,21%**

Data Base: Junho/2021

02.01.04.800.05	Prova de carga estática para carga de ensaio de até 200 tf	un	1,00	30.422,36	27.620,46	
<b>14.04</b>	<b>ESTRUTURAS</b>					<b>57.743,66</b>
<b>14.04.01</b>	<b>ESTRUTURAS DE CONCRETO</b>					
02.01.05.110.05	Concreto estrutural dosado em central, fck 30 MPa	m³	12,09	525,30	5.765,96	
02.01.05.300.02	Armadura de aço CA-50 (média das bitolas)	kg	2.953,00	17,92	48.044,03	
02.01.05.700.01	Junta de dilatação, em perfil extrudado de borracha vulcanizada de 25 x 50 mm - fornecimento e instalação, sem lábios poliméricos, tipo Jeene JJ 2540VV ou equivalente	m	8,40	515,80	3.933,67	
<b>14.05</b>	<b>ARQUITETURA, ACABAMENTOS E COMUNICAÇÃO VISUAL</b>					<b>2.049,77</b>
<b>14.05.01</b>	<b>REMANEJAMENTO</b>					
02.01.03.510.12	Rebaixamento ou levantamento de tampão de poço de visita existente	un	7,00	322,53	2.049,77	
<b>14.05.02</b>	<b>VEDAÇÃO E ALVENARIA</b>					<b>43.248,56</b>
02.01.07.200.02	NEA.11/02_Alvenaria de blocos de concreto 11,5x19x39 cm	m²	128,98	84,39	9.882,14	
02.01.07.200.03	NEA.11/03_Alvenaria de blocos de concreto 14x19x39 cm	m²	13,52	86,25	1.058,70	
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	306,34	4,61	1.282,16	
02.01.09.200.03	Emboço para parede externa com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem peneirar traço 1:2:6, e=20 mm	m²	306,34	54,88	15.263,55	
02.01.09.100.07	Reboco para parede interna ou externa, com argamassa pré-fabricada, e=5 mm	m²	282,14	36,22	9.277,93	



**ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS**  
**CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO**

**LICITAÇÃO Nº 0510210001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGº.**  
**MANOEL FEIO, NA LINHA 12 - SAFIRA DA CPTM.**

**TAXA DE DESCONTO (%)**

**9,21%**

**Data Base: Junho/2021**

02.01.09.200.07	Emassamento de parede externa com massa acrílica com duas demãos, para pintura látex	m²	282,14	23,91	6.124,66	
08.02.01.100.13	NEP.04_Guia pré-moldada para jardim 8 cm x 25 cm x 80 cm	m	12,95	30,57	359,42	
14.05.03	PINTURA					15.076,03
14.05.03.01	PINTURA EXTERNA					
02.01.10.100.27	NED.10_Pintura com tinta acrílica antimofa	m²	289,79	33,26	8.750,71	
02.01.10.100.25	NEB.36_Acabamento imitação de concreto aparente	m²	24,20	202,94	4.458,83	
02.01.10.100.23	NEB.60_Verniz incolor Antipichação para Superfícies de Concreto ou Alvenaria	m²	19,36	106,19	1.866,49	
14.05.03.02	TETO					151,34
02.01.10.100.22	NEB.15_NED.21_Verniz incolor fosco sobre concreto aparente incluindo estucamento e lixamento de superfície	m²	3,24	51,45	151,34	
14.05.04	ESQUADRIAS E CAIXILHOS					711.954,76
02.01.08.102.111	NEE.219_Portão de abrir - Montante com fixação na parede (aço galvanizado pintado)	m²	7,20	1.655,08	10.819,05	
02.01.08.103.15	NEE.246_Gradil de fechamento tipo PMSP (aço galvanizado pintado) h = 2,5 m	m	343,70	1.743,70	544.113,26	
02.01.08.102.105	NEE.252_Portão tipo PMSP de abrir 2 folhas (aço galvanizado pintado)	m²	22,30	1.378,24	27.904,08	
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	6,05	1.482,68	8.144,05	
02.01.08.103.19	NEE.300_Gradil curvo (aço galvanizado pintado) R=120 cm e H=250 cm	cj	2,00	6.573,70	11.936,52	



## ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO

LICITAÇÃO Nº 0510210001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGº.  
MANOEL FEIO, NA LINHA 12 - SAFIRA DA CPTM.

TAXA DE DESCONTO (%) 9,21%

Data Base: Junho/2021

02.01.08.103.20	NEE.306_Gradil de fechamento tipo PMSP com fixação em mureta (aço galvanizado pintado)	m²	51,45	772,09	36.065,44	
02.01.08.902.08	NEF.02_Alçapão em concreto com puxador NCE.20	m²	7,20	1.614,56	10.554,18	
02.02.03.700.28	NEF.68 Grelha (aço galvanizado a fogo) X1< ou = 250cm; Y< ou = 120cm	m²	54,34	996,55	49.165,07	
02.01.08.101.15	NEJ.110/01_Caixilho de abrir com veneziana 2 folhas (alumínio anodizado fosco) de 3,36 a 4,49m²	cj	1,00	2.304,33	2.092,10	
02.01.08.100.28	NEJ.164/01_Porta de abrir com tela 2 folhas (aço galvanizado pintado) de 1,62 a 1,80m²	cj	1,00	3.506,99	3.183,99	
02.01.08.100.31	NEJ.165_Porta de abrir com tela 1 folha (aço galvanizado pintado) L=60 x H=180 cm	cj	1,00	1.431,04	1.299,24	
02.01.08.902.17	Alçapão (concreto), circular - raio 0,5m; com puxador NCE 20	un	2,00	970,81	1.762,79	
02.01.08.900.80	Montante para fixação do portão NEE.267 em perfil retangular de aço galvanizado, 120 x 60 x 3 mm, h = 2,20 m	un	2,00	478,53	868,91	
02.01.08.103.35	Gradil de fechamento tipo PMSP (aço galvanizado pintado) h = 1,39 m	m	4,03	1.105,84	4.046,08	
14.05.05	PISOS REVESTIMENTOS E FORROS					247.632,98
02.01.09.900.14	NEC.03/00_Juntas de dilatação de isopor com mástique e perfil "L"	m	19,38	37,40	658,05	



**ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS**  
**CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO**

**LICITAÇÃO Nº 0510210001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGº.**  
**MANOEL FEIO, NA LINHA 12 - SAFIRA DA CPTM.**

**TAXA DE DESCONTO (%) 9,21%**

Data Base: Junho/2021

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	50,52	103,23	4.734,86	
08.02.01.110.27	NEC.72_Piso drenante para tráfego leve em placas pré-fabricadas (micro-concreto de alto desempenho); 90% drenante	m²	289,14	139,69	36.670,05	
08.02.01.110.22	NEC.74_Piso drenante para tráfego pesado em placas pré-fabricadas (micro-concreto de alto desempenho); 90% drenante	m²	1.001,21	226,15	205.570,02	
14.05.06	ELEMENTOS ESPECIAIS					4.161,84
11.03.01.100.03	NEK.18_Paraciclo horizontal em aço galvanizado (modelo pra 3 bicicletas)	un	2,00	2.292,02	4.161,84	
14.06	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS					9.501,03
14.06.01	ÁGUA FRIA					
02.01.03.210.05	Cavalete com tubo de aço galvanizado 32 mm (1 1/4")	un	1,00	746,21	677,48	
02.02.05.300.04	Abrigo para cavalete em alvenaria, dimensões 2,30 x 1,07 x 0,60	un	1,00	1.354,37	1.229,63	
02.02.05.300.03	Abrigo para válvula de emergência em alvenaria, dimensões 0,60 x 1,07 x 0,60	un	1,00	557,40	506,06	
02.02.05.300.07	Registro de recalque no passeio, Ø 65 mm (2 1/2")	un	1,00	1.325,68	1.203,58	
02.02.01.300.29	Tubo de PEAD, Ø de 50 mm, para condução de água, inclusive conexões	m	120,00	54,01	5.884,28	
14.07	DRENAGEM					122.341,62
02.01.01.100.01	Escavação manual de vala em solo	m³	174,84	106,13	16.846,78	
02.01.01.200.01	Reaterro de valas, inclusive compactação.	m³	124,75	38,84	4.399,03	





**ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS**  
**CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO**

**LICITAÇÃO Nº 0510210001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGº.**  
**MANOEL FEIO, NA LINHA 12 - SAFIRA DA CPTM.**

**TAXA DE DESCONTO (%) 9,21%**

Data Base: Junho/2021

02.01.01.300.05	Escoramento de vala tipo descontínuo empregando pranchas e longarinas de peroba	m²	46,00	80,62	3.366,96	
02.01.04.900.02	Lastro de brita comercial	m³	3,48	114,27	361,03	
02.01.03.540.09	Tubo de concreto armado PA-2, Ø 400 mm, rejuntado com argamassa de cimento e areia	m	15,80	199,88	2.867,24	
02.01.05.200.04	Formas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	190,00	122,60	21.148,62	
02.01.05.300.02	Armadura de aço CA-50 (média das bitolas)	kg	3.370,00	17,92	54.828,44	
02.01.05.100.04	Concreto estrutural virado em obra, fck 25 Mpa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e britas comerciais	m³	40,04	475,78	17.295,70	
02.01.05.130.04	Concreto graute para blocos de concreto, inclusive lançamento	m³	0,22	824,20	164,62	
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	5,70	127,25	658,52	
02.01.07.200.20	Cinta em bloco de concreto tipo "U", nas medidas 19cm x 19cm x 39cm.	m	7,92	56,28	404,68	
						<b>2.586,94</b>
14.08	<b>SINALIZAÇÃO VIÁRIA</b>					
11.02.01.200.03	Sinalização Horizontal Acrílica base água	m²	22,57	22,56	462,28	
10.01.07.100.116	Placa de chapa de aço galvanizado com pintura eletrostática foto-refletiva, esp= 1,9 mm, com cantos arredondados	m²	1,20	601,76	655,60	
11.02.01.100.25	Poste próprio (PP) - colocar	pç	2,00	129,73	235,56	





**ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS**  
**CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO**

**LICITAÇÃO Nº 0510210001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGº.**  
**MANOEL FEIO, NA LINHA 12 - SAFIRA DA CPTM.**

**TAXA DE DESCONTO (%) 9,21%**

Data Base: Junho/2021

11.02.01.100.28	Suporte tubular galvanizado 2 1/2"	m	6,00	226,44	1.233,50	
14.09	GUIAS E SARJETAS					7.299,06
02.01.03.560.10	Base de concreto, fck=15,00 MPa para guias, sarjetas ou sarjetões	m³	2,59	438,81	1.031,84	
02.01.03.560.02	Guia de concreto padrão PMSP	m	58,00	47,28	2.489,67	
02.01.03.560.05	Sarjeta ou sarjetão de concreto inclusive preparo de caixa concreto fck=20MPa	m²	1,95	938,75	1.661,96	
02.01.09.310.115	NEU.05_Rebaixamento de calçada	un	1,00	2.256,24	2.048,44	
02.01.03.560.14	Rebaixamento de guias de concreto	m	4,20	17,61	67,15	
14.10	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					73.863,41
02.03.12.100.13	Luminária fechada para iluminação pública a LED, corpo em alumínio injetado a alta pressão, vedação em silicone, IP66 e IK08 composta por LED de alta potência branco, temperatura de cor 4000K, 100W de potência, fluxo luminoso 11.700 lm e eficiência de 100 lm/W. Fixação em poste com diâmetro entre 48mm e 60mm.	un	14,00	1.003,77	12.758,51	
02.03.12.300.08	Poste telecônico reto 7,0 metros de altura, Ø 60,3mm no topo e Ø 101,6mm na base, flangeado 280x280mm com 4 furos, janela de inspeção, fabricado em tubo de aço sae 1010/20, zincado a fogo	un	13,00	2.540,18	29.980,98	
02.03.05.300.10	Suporte central, Ø 76,2 mm, para 1 luminária Ø 60,0 mm, topo do poste Ø 60,3 mm, fabricado em tubo de aço SAE 1010/20, zincado a fogo, para encaixe em poste reto	un	12,00	105,46	1.148,96	

1856



**ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS**  
**CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO**

**LICITAÇÃO Nº 0510210001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGº.**  
**MANOEL FEIO, NA LINHA 12 - SAFIRA DA CPTM.**

**TAXA DE DESCONTO (%) 9,21%**

**Data Base: Junho/2021**

02.03.05.300.11	Suporte central, Ø 76,2 mm, para 2 luminárias Ø 60,0 mm, topo do poste Ø 60,3 mm, fabricado em tubo de aço SAE 1010/20, zincado a fogo, para encaixe em poste reto	un	1,00	129,86	117,89
02.03.05.600.02	Duto corrugado em PEAD (polietileno de alta densidade), para proteção de cabos subterrâneos Ø 2" (50 mm)	m	420,00	37,24	14.200,28
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	8,00	68,43	497,02
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	3,00	81,31	221,46
02.03.05.100.32	Eletroduto de aço carbono, semi pesado, com costura galvanizado a fogo, sem conexões, DN Ø 50 mm (2")	m	10,00	75,24	683,10
02.03.05.200.12	Condutete em liga de alumínio fundido tipo "C" Ø 1" - roscável, com tampa	un	1,00	38,14	34,62
02.03.12.200.01	Relé fotoeletrônico para comando automático de iluminação, 1000W (carga resistiva), 1200VA-127V, 1800VA-220V (Carga indutiva); 60Hz, com base e suporte de fixação, IP67, conforme Norma ABNT NBR 5123, referência RE-98 PLUS ZEUS da Ilumatic ou equivalente.	un	1,00	92,06	83,58





ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS  
CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO

LICITAÇÃO Nº 0510210001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGº.  
MANOEL FEIO, NA LINHA 12 - SAFIRA DA CPTM.

TAXA DE DESCONTO (%) 9,21%

Data Base: Junho/2021

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	362,81	329,39	
02.03.10.100.50	Cabo isolado em PVC seção 4 mm² - 0,6/1kV - 70°C - flexível	m	100,00	6,15	558,35	
02.03.10.100.52	Cabo isolado em PVC seção 10 mm² - 0,6/1kV - 70°C - flexível	m	450,00	12,81	5.233,58	
02.03.10.100.151	Cabo de Cobre Múltiplo tipo PP 2x # 2,5 mm² tipo AFUMEX da PIRELLI ou Equivalente	m	120,00	12,89	1.404,33	
02.03.10.100.192	Cabo de Cobre isolado, múltiplo, tipo PP, 3 vias (1P+N+T), flexível, seção 1,5 mm², classe de tensão 0,6/1,0kV, isolamento em HEPR	m	4,00	13,84	50,26	
02.03.05.900.03	Caixa de passagem em alvenaria de 0,40 x 0,40 x 0,50 m com tampa de concreto	un	13,00	492,08	5.807,87	
02.03.13.400.64	Conector de derivação perfurante para condutores rígidos e isolados, em polímero e contatos em cobre estanhado, para condutor principal de seção 10 a 150mm² e condutor de derivação de seção 1,5 a 10mm²	un	28,00	29,63	753,23	
						118,06
14.11	SERVIÇOS DE REPARO					
02.01.02.320.07	DEM.68_Remoção de pintura a óleo ou esmalte	m²	1,07	18,19	17,67	
02.01.10.400.15	Primer à base de óleo para proteção anticorrosiva	m²	1,07	29,38	28,54	





ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS  
CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO

LICITAÇÃO Nº 0510210001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENG<sup>o</sup>.  
MANOEL FEIO, NA LINHA 12 - SAFIRA DA CPTM.

TAXA DE DESCONTO (%) 9,21%

Data Base: Junho/2021

02.01.10.400.11	Pintura com tinta esmalte em superfície metálica, inclusive preparo	m <sup>2</sup>	1,07	73,97	71,85	
						31.802,39
14.12	CARGA, DESCARGA E DESTINAÇÃO DE RESÍDUOS					
02.01.01.110.12	Remoção de entulho com caçamba metálica 4m <sup>3</sup>	un	58,00	603,94	31.802,39	
15	ÁREAS EXTERNAS					1.951,98
15.01	DESAPROPRIAÇÕES, DEMOLIÇÕES E MOVIMENTAÇÃO DE TERRA					
02.01.02.310.20	DEM.10_Demolição de concreto simples	m <sup>3</sup>	10,00	215,00	1.951,98	
15.02	ARQUITETURA, ACABAMENTOS E COMUNICAÇÃO VISUAL					1.418,03
15.02.01	REMANEJAMENTOS					
02.01.00.130.19	REM.16_Remanejamento de ponto de ônibus	un	2,00	780,94	1.418,03	
15.02.02	VEDAÇÃO E ALVENARIA					174,68
02.01.07.200.02	NEA.11/02_Alvenaria de blocos de concreto 11,5x19x39 cm	m <sup>2</sup>	2,28	84,39	174,68	
15.02.03	PINTURA					78,81
15.02.03.01	PINTURA EXTERNA					
02.01.10.100.27	NED.10_Pintura com tinta acrílica antimoho	m <sup>2</sup>	2,61	33,26	78,81	
15.02.04	ESQUADRIAS E CAIXILHOS					1.247,85
02.01.08.902.08	NEF.02_Alçapão em concreto com puxador NCE.20	m <sup>2</sup>	0,25	1.614,56	366,46	
02.01.08.902.17	Alçapão (concreto), circular - raio 0,5m; com puxador NCE 20	un	1,00	970,81	881,39	
15.02.05	PISOS, REVESTIMENTOS E FORROS					79.171,13
02.01.09.900.14	NEC.03/00_Juntas de dilatação de isopor com mástique e perfil "L"	m	444,34	37,40	15.087,76	
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)	m <sup>2</sup>	5,85	44,73	237,57	



## ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO

LICITAÇÃO Nº 0510210001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGº.  
MANOEL FEIO, NA LINHA 12 - SAFIRA DA CPTM.

TAXA DE DESCONTO (%) 9,21%

Data Base: Junho/2021

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	542,68	103,23	50.861,33	
02.01.09.310.112	NEC.85_Piso tátil direcional de porcelanato técnico, superfície antiderrapante, assentado com argamassa, e= 14 mm cor Azul Munsell 10 B5/10	m²	10,78	560,41	5.484,82	
02.01.09.310.113	NEC.86_Piso tátil de alerta de porcelanato técnico, superfície antiderrapante, assentado com argamassa, e= 14 mm cor Azul Munsell 10 B5/10	m²	14,74	560,41	7.499,65	
15.02.06	ELEMENTOS ESPECIAIS DE ARQUITETURA					5.994,90
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	4,80	969,26	4.223,95	
02.01.08.900.41	NCE.15_Fechamento de guarda-corpo em tela de aço eletrofundido (aço galvanizado pintado)	m²	3,84	507,97	1.770,95	
15.02.07	COMUNICAÇÃO VISUAL					15.977,73



**ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS**  
**CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO**

**LICITAÇÃO Nº 0510210001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGº.**  
**MANOEL FEIO, NA LINHA 12 - SAFIRA DA CPTM.**

**TAXA DE DESCONTO (%)** 9,21%

Data Base: Junho/2021

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 # 150, com $\phi = 5"$ (141,3 mm), e = 2,77 mm, (vão livre de 220 cm), fixado por base (flange) em chapa em aço inox # 150, 40 x 40 cm, e = 1/2" com chumbadores químicos tipo $\phi = 3/4"$ 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 (C75M18YDK0), 60% de brilho, 40 x 40 cm, e = 3mm e pictograma em vinil adesivo ref.: 3M 7725, para recorte ou	un	1,00	17.598,56	15.977,73	
						70.938,12
<b>15.03</b>	<b>GUIAS E SARJETAS</b>					
02.01.02.310.25	DEM.83_Demolição de pavimentação asfáltica com utilização de martelo rompedor	m <sup>2</sup>	118,00	18,97	2.032,29	
02.01.02.320.03	DEM.06_Remoção de guia pré-fabricada de concreto	m	170,00	14,97	2.310,51	
02.01.02.310.12	DEM.85_Demolição de sarjeta ou sarjetão de concreto	m <sup>2</sup>	76,50	16,09	1.117,52	
02.01.03.560.10	Base de concreto, fck=15,00 MPa para guias, sarjetas ou sarjetões	m <sup>3</sup>	11,97	438,81	4.768,79	



**ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS**  
**CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO**

**LICITAÇÃO Nº 0510210001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGº.**  
**MANOEL FEIO, NA LINHA 12 - SAFIRA DA CPTM.**

**TAXA DE DESCONTO (%) 9,21%**

Data Base: Junho/2021

02.01.03.560.02	Guia de concreto padrão PMSP	m	190,00	47,28	8.155,84	
02.01.03.560.14	Rebaixamento de guias de concreto	m	4,20	17,61	67,15	
02.01.03.560.05	Sarjeta ou sarjetão de concreto inclusive preparo de caixa concreto fck=20MPa	m²	14,63	938,75	12.469,01	
02.01.09.310.115	NEU.05_Rebaixamento de calçada	un	7,00	2.256,24	14.339,08	
02.01.09.310.118	NEU.07_Rebaixamento de calçada estreita	un	1,00	3.224,09	2.927,15	
02.01.04.900.07	Melhoramento e preparo do subleito, 100% PN	m²	85,50	7,70	597,71	
08.02.01.100.02	Execução e compactação de base e ou sub base para pavimentação de brita graduada simples	m³	17,10	168,11	2.609,92	
02.01.04.920.09	Concreto asfáltico - faixa A - massa comercial - BINDER camada intermediária	T	24,62	528,64	11.816,42	
08.02.01.210.02	Concreto asfáltico - faixa C - massa comercial - capa de rolamento	T	14,36	544,49	7.098,75	
02.01.04.920.04	Execução de imprimação com asfalto diluído CM-30	m²	85,50	8,09	627,98	
15.04	SINALIZAÇÃO VIÁRIA					14.642,01
11.02.01.200.03	Sinalização Horizontal Acrílica base água	m²	70,00	22,56	1.433,75	
11.02.01.200.22	NEU.04/02_Área de embarque e desembarque com faixa de manobra em um dos lados	m	22,10	8,41	168,74	
10.01.07.100.116	Placa de chapa de aço galvanizado com pintura eletrostática foto-refletiva, esp= 1,9 mm, com cantos arredondados	m²	0,60	601,76	327,80	
11.02.01.100.25	Poste próprio (PP) - colocar	pc	1,00	129,73	117,78	
11.02.01.100.28	Suporte tubular galvanizado 2 1/2"	m	3,00	226,44	616,75	



ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS  
CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO

LICITAÇÃO Nº 0510210001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGº.  
MANOEL FEIO, NA LINHA 12 - SAFIRA DA CPTM.

TAXA DE DESCONTO (%) 9,21%

Data Base: Junho/2021

02.01.01.400.63	Pintura de setas e zebados - termoplástico por extrusão - espessura de 3,0 mm	m²	126,00	104,70	11.977,19	
						75.312,38
15.05	SERVIÇOS DE REPARO					
08.03.01.120.05	Roçada, carga, transporte e destinação final	m²	393,63	0,41	146,52	
02.01.02.320.05	DEM.31_Remoção de pintura a látex	m²	424,84	10,73	4.138,69	
02.01.12.110.01	Impermeabilização de alvenaria de embasamento com argamassa de cimento e areia traço 1:3, com aditivo impermeabilizante, e=2 cm	m²	424,84	59,25	22.853,44	
02.01.10.100.05	Pintura com tinta látex acrílica em parede externa, com duas demãos, sem massa corrida	m²	424,84	17,62	6.796,24	
02.01.02.320.07	DEM.68_Remoção de pintura a óleo ou esmalte	m²	494,52	18,19	8.166,84	
02.01.10.400.11	Pintura com tinta esmalte em superfície metálica, inclusive preparo	m²	494,52	73,97	33.210,65	
						8.224,75
15.06	CARGA, DESCARGA E DESTINAÇÃO DE RESÍDUOS					
02.01.01.110.12	Remoção de entulho com caçamba metálica 4m³	un	15,00	603,94	8.224,75	
16	BICICLETÁRIO					
16.01	FUNDAÇÕES					7.858,77
16.01.01	ESCAVAÇÕES					
02.01.01.100.03	Escavação mecanizada em solo de qualquer categoria	m³	5,00	3,00	13,61	
02.01.01.500.01	Fornecimento de Solo de Jazida, inclusive transporte até o 1º Km	m³	247,00	17,98	4.032,03	
02.01.01.110.06	Transporte de solo além do 1º km	m³ x km	3.705,00	0,85	2.859,20	
02.01.01.200.10	Aterro compactado a 100% PN	m³	190,00	5,53	953,93	
						56.246,22
16.01.02	ESTACAS					



1863



**ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS**  
**CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO**

**LICITAÇÃO Nº 0510210001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGº.**  
**MANOEL FEIO, NA LINHA 12 - SAFIRA DA CPTM.**

**TAXA DE DESCONTO (%) 9,21%**

Data Base: Junho/2021

02.01.04.500.12	Estaca raiz Ø 20 cm em solo, carga admissível até 50 tf	m	200,00	309,76	56.246,22	
<b>16.02</b>	<b>ESTRUTURAS</b>					<b>111.167,43</b>
<b>16.02.01</b>	<b>ESTRUTURAS DE CONCRETO</b>					
02.01.04.900.02	Lastro de brita comercial	m³	4,45	114,27	461,66	
02.01.05.200.01	Fôrma de madeira comum para fundação	m²	133,15	111,88	13.524,82	
02.01.05.300.02	Armadura de aço CA-50 (média das bitolas)	kg	1.853,65	17,92	30.158,08	
02.01.05.300.04	Armadura de tela de aço CA-60	kg	761,18	18,55	12.819,44	
02.01.05.110.05	Concreto estrutural dosado em central, fck 30 MPa	m³	72,54	525,30	34.595,76	
02.01.05.130.04	Concreto graute para blocos de concreto, inclusive lançamento	m³	1,50	824,20	1.122,43	
02.01.04.900.05	Enchimento de vala com pedra britada Nº 1 e 2	m³	10,00	104,48	948,57	
02.01.05.800.14	Furo em estrutura de concreto existente para chumbamento de ferragem, incluindo elemento de fixação à base de epoxi	un	15,00	24,45	332,97	
02.01.03.540.16	Tubo de concreto armado PA-2, Ø 1000 mm, rejuntado com argamassa de cimento e areia	m	2,00	557,02	1.011,43	
02.01.05.700.09	Mastique elástico a base de poliuretano em juntas de dilatação	m	21,00	39,88	760,34	
02.01.07.200.18	Alvenaria estrutural com blocos de concreto, 14 x 19 x 39 cm, resistência média 4,5 MPa, espessura da parede 14 cm, juntas de 10 mm com argamassa industrializada	m²	40,00	109,41	3.973,33	
02.01.12.110.09	Impermeabilização de parede sujeita a umidade de solo com aditivo hidrófugo e tinta asfáltica	m²	140,00	90,15	11.458,60	
<b>16.02.02</b>	<b>ESTRUTURAS METÁLICAS</b>					<b>312.667,95</b>





ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS  
CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO

LICITAÇÃO Nº 0510210001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGº.  
MANOEL FEIO, NA LINHA 12 - SAFIRA DA CPTM.

TAXA DE DESCONTO (%) 9,21%

Data Base: Junho/2021

02.01.05.920.02	Estrutura metálica em Aço Estrutural ASTM A-36 galvanizado, incluindo tratamento superficial e pintura	kg	11.790,00	29,21	312.667,95	
16.03	ARQUITETURA, ACABAMENTOS E COMUNICAÇÃO VISUAL					
16.03.01	VEDAÇÃO E ALVENARIA					55.607,07
02.01.07.600.11	NEA.06/01_Alvenaria de elementos vazados de concreto - tipo NEO REX 19C (39 x 39 x 08) cm, 25 furos ou equivalente	m²	69,36	249,31	15.699,53	
02.01.07.200.02	NEA.11/02_Alvenaria de blocos de concreto 11,5x19x39 cm	m²	13,96	84,39	1.069,58	
02.01.07.200.03	NEA.11/03_Alvenaria de blocos de concreto 14x19x39 cm	m²	220,21	86,25	17.243,84	
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	278,64	4,61	1.166,22	
02.01.09.100.03	Emboço para parede interna com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem peneirar traço 1:2:8, e = 20 mm	m²	278,64	44,53	11.265,07	
02.01.09.100.07	Reboco para parede interna ou externa, com argamassa pré-fabricada, e=5 mm	m²	278,64	36,22	9.162,83	
16.03.02	PINTURA					13.771,83
16.03.02.01	PAREDES INTERNAS E EXTERNAS					
02.01.10.100.27	NED.10_Pintura com tinta acrílica antimofo	m²	456,07	33,26	13.771,83	
16.03.03	ESQUADRIAS E CAIXILHOS					62.292,13
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	21,65	969,26	19.051,80	



ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS  
CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO

LICITAÇÃO Nº 0510210001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGº.  
MANOEL FEIO, NA LINHA 12 - SAFIRA DA CPTM.

TAXA DE DESCONTO (%) 9,21%

Data Base: Junho/2021

02.01.08.102.112	NEE.268_Portão de abrir para área operacional e técnica - 2 folhas (tubo de aço e tela galvanizado pintado)	m²	10,01	1.202,95	10.932,50	
02.01.08.103.24	NEE.357 Gradil eletrofundido malha 65x132mm, barra 25x2mm fixado no piso (aço galvanizado pintado)	m²	20,04	549,18	9.991,95	
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	3,00	677,54	1.845,41	
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	1,75	426,85	678,18	
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	2,88	969,26	2.534,37	
02.02.03.700.28	NEF.68 Grelha (aço galvanizado a fogo) X1< ou = 250cm; Y< ou = 120cm	m²	5,80	996,55	5.247,65	
02.01.08.100.76	NEF.76_Alçapão em Chapa de Ferro (antiderrapante) - CHAPA #12	m²	3,00	1.352,89	3.684,86	
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	2,11	1.446,70	2.771,39	





ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS  
CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO

LICITAÇÃO Nº 0510210001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGR.  
MANOEL FEIO, NA LINHA 12 - SAFIRA DA CPTM.

TAXA DE DESCONTO (%) 9,21%

Data Base: Junho/2021

02.01.08.101.49	NEJ.139/03_Basculante (alumínio anodizado fosco) de 0,37 a 0,45m2	cj	1,00	360,17	326,99	
02.01.08.102.103	NEI.187_Portão de correr com gradil eletrofundido (aço galvanizado a fogo pintado) H=1,80m	m²	4,60	1.006,36	4.202,90	
02.01.08.101.37	NEJ.172_Caixilho fixo (alumínio anodizado natural), com vidro laminado de 10 mm	m²	1,08	1.044,47	1.024,13	
16.03.04	LOUÇAS E ACESSÓRIOS PARA SANITÁRIOS					8.302,69
02.02.04.300.21	NEG.01/01 - Barra de apoio para sanitários acessíveis (aço inox), conforme NBR9050, L1=80cm	un	3,00	262,53	715,05	
02.02.04.300.15	NEG.02 - Barra de apoio lateral para lavatório (aço inox), conforme NBR9050	un	2,00	229,90	417,45	
02.02.04.100.52	NEG.04 Lavatório de louça branca, com coluna suspensa	un	1,00	851,79	773,34	
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	1,00	717,19	651,13	
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 inclusas.	un	1,00	137,42	124,76	
02.02.04.300.12	Cabides de aço inox (EG.13)	un	1,00	24,98	22,67	

1867



**ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS**  
**CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO**

**LICITAÇÃO Nº 0510210001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGº.**  
**MANOEL FEIO, NA LINHA 12 - SAFIRA DA CPTM.**

**TAXA DE DESCONTO (%) 9,21%**

Data Base: Junho/2021

10.01.02.300.06	NEG.15_Prateleira de apoio para sanitários (Laminado Fenólico Melamínico - TS) 12,5x27,5cm	un	1,00	55,67	50,54	
10.01.01.100.01	NEG.18 Espelho com 6 mm de espessura e requadro em perfil de alumínio	m²	1,62	1.202,34	1.768,39	
02.02.04.300.24	NEG.24_Dispenser para papel higiênico com dispositivo antivandalismo (aço inox escovado)	un	1,00	347,87	315,83	
02.02.04.110.13	NEG.41_Bacia sanitária elevada para pessoas com deficiência, sifonada, com caixa embutida, inclusive pertences e assento sanitário antivandalismo sem tampa (louça esmaltada branca) para sanitários públicos	un	1,00	3.814,89	3.463,53	
16.03.05	PISOS, REVESTIMENTOS E FORROS					68.559,89
02.01.09.100.44	NEB.08/01_revestimento cerâmico (prensado e esmaltado cor branca - Munsell N9, com rejunte) 10x10cm - para interior	m²	24,87	83,72	1.890,35	
02.01.09.310.113	NEC.86_Piso tátil de alerta de porcelanato técnico, superfície antiderrapante, assentado com argamassa, e= 14 mm cor Azul Munsell 10 B5/10	m²	80,00	560,41	40.703,69	
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	215,08	103,23	20.157,83	
02.01.09.900.08	NEB.07_Juntas verticais de dilatação (ISOPOR)	m	64,20	9,44	550,23	





ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS  
CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO

LICITAÇÃO Nº 0510210001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGO.  
MANOEL FEIO, NA LINHA 12 - SAFIRA DA CPTM.

TAXA DE DESCONTO (%) 9,21%

Data Base: Junho/2021

02.01.09.310.46	NEC.13_Peitoril (granito levigado)	m	1,90	216,87	374,10	
02.01.09.310.41	NEC.16_Soleira (granito levigado)	m	1,00	196,92	178,78	
02.01.09.310.44	NEC.35_Soleira (granito apicado)	m	1,80	163,59	267,34	
02.01.09.900.16	NEC.22/00_Cantoneira de proteção de degrau de embutir (alumínio extrudado)	m	6,40	61,36	356,53	
02.01.09.310.97	NEC.64_Revestimento cerâmico extrudado tipo industrial de alta resistência para piso (verso com garras), 30 cm <= L <= 40 cm	m²	4,10	222,94	829,86	
02.01.09.400.25	Forro em Placas de Gesso Acartonado, para áreas molhadas (verde)	m²	4,10	87,05	324,03	
02.01.09.310.118	NEU.07_Rebaixamento de calçada estreita	un	1,00	3.224,09	2.927,15	
16.03.06	ELEMENTOS ESPECIAIS DE ARQUITETURA					83.998,06
11.04.01.101.480	EX_Balcão em concreto armado com pintura em verniz incolor, h= 0,85m; l= 0,55 m, c=2,25m	un	1,00	845,88	767,97	
10.01.04.100.06	NEK.05_Lixeira simples com fixação na parede (aço inox com base em aço galvanizado pintado) L=25 x H=75 cm	cj	1,00	3.082,96	2.799,01	
10.01.04.100.10	NEK.96_Conjunto de lixeiras recicláveis c/ fixação na parede (aço inox c/ base em aço galv. pintado)	cj	1,00	7.121,35	6.465,47	
11.03.01.100.06	NEK.15_Paraciclo duplo com módulo de 0,30 m (modelo para 20 bicicletas)	un	6,00	4.114,29	22.412,18	
11.03.01.100.05	NEK.17_Paraciclo simples com módulo de 0,30 m (modelo para 10 bicicletas - parede)	un	14,00	4.055,94	51.553,43	
16.03.07	IMPERMEABILIZAÇÃO					151,99





ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS  
CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO

LICITAÇÃO Nº 0510210001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGE.  
MANOEL FEIO, NA LINHA 12 - SAFIRA DA CPTM.

TAXA DE DESCONTO (%) 9,21%

Data Base: Junho/2021

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	8,91	18,79	151,99	
16.03.08	COMUNICAÇÃO VISUAL					13.331,44
10.01.07.100.165	TIE_Testeira de Identificação Externa do Bicicletário - Face simples em chapa de alumínio composto (ACM - Aluminum Compound Material), acabamento para pintura na cor vermelha Pantone 485, 60% de brilho, 300 cm de comprimento por 40 cm de altura, e = 3 mm e aplicação de vinil adesivo ref.: 3M 7725, para recorte ou impressão laminada, ou equivalente, na face frontal	un	1,00	3.289,39	2.986,43	
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	8,00	29,99	217,82	





**ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS**  
**CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO**

**LICITAÇÃO Nº 0510210001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGº.**  
**MANOEL FEIO, NA LINHA 12 - SAFIRA DA CPTM.**

**TAXA DE DESCONTO (%)**      9,21%

Data Base: Junho/2021

10.01.07.100.50	PP1 - Pórtico 1 Módulo com Placa de Sinalização: Dupla face, 193,26x244cm composto por chapa de alumínio composto (ACM - Aluminum Compound Material), 125x123cm, e=3mm na cor branca com aplicação dos mapas, informações ou publicidade em vinil adesivo com impressão digital, e faixa superior em chapa de alumínio composto (ACM - Aluminum Compound Material), 125x35,5cm, e=3mm e acabamento para pintura na cor vermelha Pantone 485, 60% de brilho, e aplicação de vinil adesivo ref. 3M ou equivalente nas faces frontais. Estrutura composta por tubos em aço inox escovado, montantes verticais com 244cm de altura e $\phi=5"$ e travessas horizontais com $\phi=3"$ , esta estrutura deve ser soldada na chapa de base em aço inox escovado com 25x25cm, e=3/4" e chumbada ao piso.	un	1,00	10.250,25	9.306,20	
-----------------	--	----	------	-----------	----------	--



**ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS**  
**CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO**

**LICITAÇÃO Nº 0510210001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGº.**  
**MANOEL FEIO, NA LINHA 12 - SAFIRA DA CPTM.**

**TAXA DE DESCONTO (%) 9,21%**

**Data Base: Junho/2021**

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, para Impressão laminada, ou equivalente, na face frontal Fixada com fita dupla face adesiva ref.: VHB 4950 ou equivalente. Substituir a fita por adesivo de contato quando fixada no concreto	un	3,00	43,61	118,78	
10.01.07.100.82	LI 1 - Sinalização Identificativa de Lixeira - Chapa em alumínio natural e=0,5mm, impressão Aluprint. Composto de placa identificativa 36,5x6. Fixadas à lixeira com fita dupla face adesiva VHB 4950 e rebite tipo POP.	un	5,00	37,03	168,09	
10.01.07.100.83	LI 2 - Sinalização Educativa de Lixeira - Chapa em alumínio natural e=0,5mm, impressão Aluprint. Composto de placa educativa com 20x20cm. Fixadas à lixeira com fita dupla face adesiva VHB 4950 e rebite tipo POP.	un	5,00	62,45	283,49	

1872



**ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS**  
**CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO**

**LICITAÇÃO Nº 0510210001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGRº.**  
**MANOEL FEIO, NA LINHA 12 - SAFIRA DA CPTM.**

**TAXA DE DESCONTO (%) 9,21%**

Data Base: Junho/2021

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 Scotchlite Grau Técnico 3290 ou equivalente	un	8,00	23,30	169,23	
10.01.07.100.110	SVD_Sinalização Visual de Degrau de película em laminado elastoplástico retro reflexiva com 1,5 mm de espessura e 30 mm de largura, na cor amarela, aplicada manualmente com adesivo de contato de alta resistência	m	2,40	37,36	81,40	
16.04	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS					213,75
16.04.01	COMBATE A INCÊNDIO					
02.02.05.230.03	Extintor de Pó Químico Seco - ABC 8 KG	un	1,00	235,44	213,75	
16.04.02	ÁGUA FRIA					1.216,07
02.02.01.300.02	Tubo de PVC soldável, com conexões Ø 25 mm	m	15,00	31,51	429,11	
02.02.01.300.03	Tubo de PVC soldável, com conexões Ø 32 mm	m	15,00	44,50	606,02	
02.02.01.300.05	Tubo de PVC soldável, com conexões Ø 50 mm	m	1,00	63,71	57,84	
02.02.01.300.07	Tubo de PVC soldável, com conexões Ø 75 mm	m	1,00	135,59	123,10	
16.04.03	ESGOTO					2.066,26
02.02.03.310.01	Tubo PBV de PVC reforçado bege pérola, com conexões, Ø 40 mm	m	2,60	28,59	67,48	





ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS  
CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO

LICITAÇÃO Nº 0510210001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGº.  
MANOEL FEIO, NA LINHA 12 - SAFIRA DA CPTM.

TAXA DE DESCONTO (%) 9,21%

Data Base: Junho/2021

02.02.03.310.02	Tubo PBV de PVC reforçado bege pérola, com conexões, Ø 50 mm	m	16,00	38,67	561,73	
02.02.03.310.03	Tubo PBV de PVC reforçado bege pérola, com conexões, Ø 75 mm	m	2,00	56,47	102,53	
02.02.03.310.04	Tubo PBV de PVC reforçado bege pérola, com conexões, Ø 100 mm	m	16,00	90,32	1.312,02	
02.02.03.210.08	Terminal de ventilação Ø 50 mm	un	1,00	24,79	22,50	
16.04.04	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS					2.434,48
02.02.07.110.16	Registro de gaveta em bronze com acabamento (1")	un	1,00	130,26	118,26	
02.02.04.250.06	Torneira metálica de lavatório, diâmetro 1/2" com acionamento sob pressão e fechamento automático	un	1,00	249,32	226,35	
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	1,00	96,71	87,80	
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	2,00	1.004,19	1.823,40	
02.02.03.700.07	Caixa sifonada de PVC com grelha de alumínio, 100 x 100 x 50 mm	un	2,00	46,29	84,05	
02.01.06.200.18	Grelha hemisférica de ferro fundido Ø 100 mm (4")	un	3,00	34,74	94,62	
16.04.05	BIODIGESTOR					2.037,79
02.01.03.530.36	Biodigestor em Polietileno capacidade 600 litros	un	1,00	2.244,52	2.037,79	
16.04.06	SUMIDOURO					1.756,81





ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS  
CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO

LICITAÇÃO Nº 0510210001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGº.  
MANOEL FEIO, NA LINHA 12 - SAFIRA DA CPTM.

TAXA DE DESCONTO (%) 9,21%

Data Base: Junho/2021

02.01.03.530.12	Sumidouro em anéis de concreto, poço Ø 1,50 m	m	1,50	1.290,02	1.756,81	
16.04.07	ÁGUAS PLUVIAIS					12.256,49
02.02.03.310.03	Tubo PBV de PVC reforçado bege pérola, com conexões, Ø 75 mm	m	11,00	56,47	563,96	
02.02.03.310.07	Tubo de PVC Vinilfort ou equivalente - DN 150, inclusive conexões	m	32,00	163,91	4.762,04	
02.02.03.110.04	Tubo de ferro fundido ponta e ponta (TP SMU), Ø 150mm, para esgoto, inclusive conexões, Linha Predial SMU	m	13,00	575,33	6.790,44	
02.01.06.200.19	Grelha hemisférica de ferro fundido Ø 150 mm (6")	un	2,00	77,13	140,05	
16.04.07.01	CALHA					7.734,32
02.01.06.200.41	Calha, rufo e afins em chapa de aço galvanizado nº16 - corte 150 cm	m	30,21	281,99	7.734,32	
16.04.07.02	FIXAÇÕES					21.859,23
05.02.01.110.16	Canaleta de alvenaria para grelha ou tampa de concreto, L = 30 cm	m	40,20	183,85	6.710,08	
02.02.03.700.34	Ralo linear em alumínio natural fosco tipo "Sekapiso modelo P46" ou equivalente	m	3,00	224,89	612,53	
02.02.03.700.12	Grelha em ferro fundido para canaleta, largura=30 cm	m	40,20	398,29	14.536,62	
16.05	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					32.869,52
16.05.01	ILUMINAÇÃO E TOMADAS					





**ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS**  
**CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO**

**LICITAÇÃO Nº 0510210001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGR. MANOEL FEIO, NA LINHA 12 - SAFIRA DA CPTM.**

**TAXA DE DESCONTO (%) 9,21%**

Data Base: Junho/2021

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 rabicho 3x1,5mm² e plugue 2P+T	un	22,00	303,78	6.067,64	
02.03.11.210.04	Bloco autônomo de iluminação de emergência com LED, recarregável e autonomia de 6 horas	un	1,00	32,66	29,65	
02.03.09.210.21	Interruptor bipolar simples e tomada 2P + T 10A - 250V com placa 4" x 2"	un	1,00	63,82	57,94	
02.03.09.110.16	Tomada Trifásica (3F+T/63A) - 220V - Mod."S-4509/DJ" STECK ou equivalente	un	1,00	1.848,29	1.678,06	
02.03.09.110.02	Tomada universal dois pólos 10 A - 250 V	un	8,00	19,57	142,14	
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	68,43	1.242,55	
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	70,00	81,31	5.167,49	
02.03.05.600.02	Duto corrugado em PEAD (polietileno de alta densidade), para proteção de cabos subterrâneos Ø 2" (50 mm)	m	15,00	37,24	507,15	



**ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS**  
**CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO**

**LICITAÇÃO Nº 0510210001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGº.**  
**MANOEL FEIO, NA LINHA 12 - SAFIRA DA CPTM.**

**TAXA DE DESCONTO (%) 9,21%**

Data Base: Junho/2021

02.03.05.200.21	Condutele em liga de alumínio fundido tipo "T" Ø 1" - roscável, com tampa	un	10,00	48,72	442,32	
02.03.05.200.66	Condutele em liga de alumínio fundido tipo "LR", "LL" ou "LB" Ø 1" - roscável, com tampa	un	20,00	41,38	751,37	
02.03.05.200.65	Condutele em liga de alumínio fundido tipo "LR", "LL" ou "LB" Ø 3/4" - roscável, com tampa	un	10,00	33,55	304,60	
02.03.05.200.12	Condutele em liga de alumínio fundido tipo "C" Ø 1" - roscável, com tampa	un	25,00	38,14	865,68	
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	964,09	1.750,59	
02.03.05.300.50	Vergalhão em aço galvanizado com rosca total (diâmetro: 3/8") (Tirante)	m	200,00	26,17	4.751,94	
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	400,00	4,95	1.797,64	
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	250,00	6,98	1.584,28	
02.03.10.100.110	Cabo isolado em HEPR não halogenado, com baixa emissão de fumaça e gases tóxicos, seção 6,00mm² - 0,6 / 1kV - 90°C - flexível	m	190,00	10,32	1.780,21	
02.03.05.300.52	Grampo C completo com Balanceador	un	60,00	72,48	3.948,27	
16.05.02	SPDA E ATERRAMENTO					29.041,56
02.03.10.100.148	Cabo de cobre nu # 35,0 mm²	m	65,00	51,34	3.029,75	
02.03.10.100.149	Cabo de cobre nu # 50,0 mm²	m	140,00	72,49	9.213,91	



**ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS**  
**CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO**

**LICITAÇÃO Nº 0510210001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGB.**  
**MANOEL FEIO, NA LINHA 12 - SAFIRA DA CPTM.**

**TAXA DE DESCONTO (%) 9,21%**

Data Base: Junho/2021

02.03.13.400.05	Solda Exotérmica para Cabo # 50 mm <sup>2</sup>	un	14,00	101,55	1.290,76	
02.03.13.400.06	Solda Exotérmica para Cabo # 35 mm <sup>2</sup>	un	10,00	101,55	921,97	
02.03.13.400.26	Terminal à compressão para cabo # 35 mm <sup>2</sup>	pç	20,00	26,05	473,01	
02.03.13.400.03	Haste de aterramento em aço cobreado, de alta camada, Ø 3/4" x 3,00m, tipo "COOPERWELD" ou Equivalente.	un	14,00	350,66	4.457,09	
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	14,00	180,88	2.299,09	
02.03.13.400.35	Barra chata em alumínio de 7/8" x 1/8"	m	120,00	65,44	7.129,55	
02.03.13.100.03	Captor (minicaptor) em barra chata de alumínio 7/8" x 1/8" 300mm	un	10,00	24,94	226,43	
<b>16.05.03</b>	<b>SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO - SDAI</b>					<b>8.223,09</b>
02.03.07.400.06	Acionador Manual de Alarme, Microprocessado e Endereçável	pç	1,00	440,22	399,67	
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)	pç	1,00	549,93	499,28	
02.03.07.400.08	Detector ótico de fumaça, completo, com base, tensão alimentação 17 a 28 Vcc.	un	2,00	273,12	495,93	
02.03.10.100.161	Cabo blindado com dois condutores, branco e preto, tipo AF Control 1P - 1,5 mm <sup>2</sup> , com capa de PVC 300V, 105°C	m	150,00	10,35	1.409,51	



**ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS**  
**CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO**

**LICITAÇÃO Nº 0510210001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENG.  
 MANOEL FEIO, NA LINHA 12 - SAFIRA DA CPTM.**

**TAXA DE DESCONTO (%) 9,21%**

Data Base: Junho/2021

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	68,43	1.242,55	
02.03.05.600.02	Duto corrugado em PEAD (polietileno de alta densidade), para proteção de cabos subterrâneos Ø 2" (50 mm)	m	60,00	37,24	2.028,61	
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	20,00	43,90	797,13	
02.03.05.200.65	Condutele em liga de alumínio fundido tipo "LR", "LL" ou "LB" Ø 3/4" - roscável, com tampa	un	15,00	33,55	456,90	
02.03.05.900.03	Caixa de passagem em alvenaria de 0,40 x 0,40 x 0,50 m com tampa de concreto	un	2,00	492,08	893,51	
16.06	SISTEMAS AUXILIARES					5.120,54
16.06.01	TELEFONIA E DADOS					
05.01.02.110.58	Tomada de dados do tipo RJ45 com placa 4" x 2"	un	1,00	45,18	41,01	
05.01.06.100.25	Cabos UTP categoria 6 23AWGx4P	m	200,00	14,99	2.721,88	
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	30,00	68,43	1.863,82	
02.03.05.200.65	Condutele em liga de alumínio fundido tipo "LR", "LL" ou "LB" Ø 3/4" - roscável, com tampa	un	5,00	33,55	152,30	
02.03.05.200.02	Condutele em liga de alumínio fundido tipo "E" Ø 3/4" - roscável, com tampa	un	1,00	31,24	28,36	



**ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS**  
**CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO**

**LICITAÇÃO Nº 0510210001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENG<sup>o</sup>.**  
**MANOEL FEIO, NA LINHA 12 - SAFIRA DA CPTM.**

**TAXA DE DESCONTO (%)      9,21%**

Data Base: Junho/2021

05.01.02.110.29	Aparelho Telefônico em Voip (IP) com os respectivos acessórios	un	1,00	344,94	313,17	
16.06.02	SISTEMAS DE VÍDEO MONITORAMENTO DIGITAL - SVMD					26.738,35
05.01.06.100.42	Câmera de monitoramento IP bullet fixa. Resolução 2M (1080p) 30QPS F1.4; Iluminação 0,006 Lux em modo colorido; Lente varifocal motorizada auto íris DC embutida de 2,8 a 12 mm para ajuste remoto de zoom e foco via menu de configuração; IR 50m; WDR 120dB; PoE; (compressão H.264 ou superior); IP67	un	5,00	3.588,09	16.288,13	
05.01.06.100.25	Cabos UTP categoria 6 23AWGx4P	m	400,00	14,99	5.443,76	
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	50,00	68,43	3.106,37	
02.03.05.150.22	Eletroduto de Alumínio Ø 1 1/4", fabricado em Alumínio incorrosível extrudado em Liga ALCAN 50-S, com rosca nas duas pontas, sem acessórios	m	10,00	102,57	931,23	
02.03.05.200.65	Condulete em liga de alumínio fundido tipo "LR", "LL" ou "LB" Ø 3/4" - roscável, com tampa	un	15,00	33,55	456,90	
02.03.05.200.02	Condulete em liga de alumínio fundido tipo "E" Ø 3/4" - roscável, com tampa	un	2,00	31,24	56,72	
02.03.05.200.01	Condulete em liga de alumínio fundido tipo "C" Ø 3/4" - roscável, com tampa	un	5,00	33,88	153,79	



**ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS**  
**CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO**

**LICITAÇÃO Nº 0510210001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGº. MANOEL FEIO, NA LINHA 12 - SAFIRA DA CPTM.**

**TAXA DE DESCONTO (%) 9,21%**

Data Base: Junho/2021

02.03.05.200.67	Condutele em liga de alumínio fundido tipo "LR", "LL" ou "LB" Ø 1 1/4" - roscável, com tampa	un	2,00	53,07	96,36	
05.01.02.110.58	Tomada de dados do tipo RJ45 com placa 4" x 2"	un	5,00	45,18	205,09	
16.06.03	<b>SONORIZAÇÃO</b>					<b>3.167,26</b>
05.01.03.100.05	Sonofletores (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	2,00	564,36	1.024,76	
02.03.10.100.181	Cabo paralelo, polarizado, bicolor, 300V, 2x2,5mm²	m	300,00	3,98	1.084,03	
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	15,00	68,43	931,91	
02.03.05.200.20	Condutele em liga de alumínio fundido tipo "T" Ø 3/4" - roscável, com tampa	un	1,00	38,75	35,18	
02.03.05.200.65	Condutele em liga de alumínio fundido tipo "LR", "LL" ou "LB" Ø 3/4" - roscável, com tampa	un	3,00	33,55	91,38	
16.06.04	<b>SSX</b>					<b>4.666,18</b>
05.01.09.100.02	Botão de acionamento para a emissão de sinais de auxílio para pessoas com deficiência	un	1,00	416,56	378,19	
02.03.10.100.151	Cabo de Cobre Múltiplo tipo PP 2x # 2,5 mm² tipo AFUMEX da PIRELLI ou Equivalente	m	250,00	12,89	2.925,70	



**ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS**  
**CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO**

**LICITAÇÃO Nº 0510210001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGº.**  
**MANOEL FEIO, NA LINHA 12 - SAFIRA DA CPTM.**

**TAXA DE DESCONTO (%) 9,21%**

Data Base: Junho/2021

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	68,43	1.242,55	
02.03.05.200.65	Condutete em liga de alumínio fundido tipo "LR", "LL" ou "LB" Ø 3/4" - roscável, com tampa	un	3,00	33,55	91,38	
02.03.05.200.02	Condutete em liga de alumínio fundido tipo "E" Ø 3/4" - roscável, com tampa	un	1,00	31,24	28,36	
<b>16.07</b>	<b>CARGA, DESCARGA E DESTINAÇÃO DE RESÍDUOS</b>					<b>61.869,26</b>
09.03.05.000.15	Carga mecanizada (solo, terra, entulho, turfa, material brejoso) em veículo rodoviário	m³	234,00	31,25	6.639,01	
09.03.05.000.22	Transporte (solo, terra, entulho, turfa; material brejoso), em veículo rodoviário	m³ x km	9.360,00	1,73	14.701,44	
02.01.01.600.05	Destinação de resíduos classe IIA - não perigoso - não inerte	T	351,00	127,18	40.528,81	
<b>17</b>	<b>SPDA E ATERRAMENTO</b>					<b>266.194,67</b>
02.03.10.100.149	Cabo de cobre nu # 50,0 mm²	m	1.700,00	72,49	111.883,24	
02.03.10.100.148	Cabo de cobre nu # 35,0 mm²	m	600,00	51,34	27.966,95	
02.03.10.100.145	Cabo de cobre nu # 10,0 mm²	m	50,00	17,28	784,42	
02.03.13.400.53	Tela para equipotencialização (inox) - l= 200mm, e= 1,5mm, para SPDA	m	100,00	50,35	4.571,27	
02.03.13.400.04	Haste de aterramento em aço cobreado, de alta camada, Ø 3/4" x 2,40m, tipo "COOPERWELD" ou Equivalente.	un	137,00	263,17	32.733,68	
02.03.13.400.03	Haste de aterramento em aço cobreado, de alta camada, Ø 3/4" x 3,00m, tipo "COOPERWELD" ou Equivalente.	un	8,00	350,66	2.546,91	



**ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS**  
**CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO**

**LICITAÇÃO Nº 0510210001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGº.**  
**MANOEL FEIO, NA LINHA 12 - SAFIRA DA CPTM.**

**TAXA DE DESCONTO (%) 9,21%**

Data Base: Junho/2021

02.03.13.400.09	Caixa de Inspeção de Aterramento, tipo solo de pvc de seção circular Ø 300 mm, com tampa de ferro fundido	un	14,00	197,93	2.515,80	
02.03.13.400.37	Barramento de cobre eletrolítico, 6 x 50 x 350 mm	pç	10,00	274,56	2.492,73	
02.03.13.400.06	Solda Exotérmica para Cabo # 35 mm²	un	110,00	101,55	10.141,69	
02.03.13.400.05	Solda Exotérmica para Cabo # 50 mm²	un	155,00	101,55	14.290,57	
02.03.13.200.01	Mastro simples de ferro galvanizado para pára-raios, altura de 3 m, Ø 40 mm (1 1/2"), completo	un	3,00	1.223,51	3.332,47	
02.03.13.100.01	Captor de latão cromado, cobre cromado ou aço inoxidável, tipo Franklin	un	3,00	164,44	447,88	
02.03.13.400.22	Suporte isolador com 1 descida, galvanizado à fogo, para pára-raios simples com rosca mecânica de aço.	un	18,00	38,46	628,52	
02.03.13.400.49	Conector de medição em latão com 2 (dois) parafusos para cabos de cobre nu de 16 - 50mm², para SPDA	un	30,00	36,22	986,52	
02.03.13.400.19	Terminal aéreo horizontal Ø 3/8" x 350 mm com bandeirinha galvanizado a fogo	un	85,00	36,72	2.833,73	
02.03.13.400.26	Terminal à compressão para cabo # 35 mm²	pç	28,00	26,05	662,22	
02.03.13.400.27	Terminal à compressão para cabo # 50 mm²	un	230,00	35,08	7.325,30	
02.03.13.400.44	Placa de aterramento fundida em liga de cobre, com pino de 35mm², para cabo 35mm², sapata com 02 furos M12	un	63,00	516,70	29.554,05	
02.03.13.400.42	Presilha de latão com furo de Ø8mm, para cabo de seção 50mm², para fixação sobre telha, concreto ou perfil metálico.	un	300,00	30,73	8.369,93	



**ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS**  
**CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO**

**LICITAÇÃO Nº 0510210001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGº.**  
**MANOEL FEIO, NA LINHA 12 - SAFIRA DA CPTM.**

**TAXA DE DESCONTO (%) 9,21%**

Data Base: Junho/2021

02.03.13.500.03	Sinalizador de topo, duplo, em alumínio, difusor em policarbonato vermelho, IP 54, com fotocélula, para 2 lâmpadas base E27	un	3,00	430,40	1.172,28	
02.03.11.090.21	Lâmpada LED 9W, bulbo, base E27, bivolt, temperatura de cor aproximada 5.000K - Fornecimento e instalação	un	6,00	13,46	73,32	
02.03.05.500.02	Eletroduto de PVC rígido roscável, sem conexões Ø 25 mm (3/4")	m	12,00	14,02	152,74	
02.03.05.500.03	Eletroduto de PVC rígido roscável, sem conexões Ø 32 mm (1")	m	45,00	17,83	728,45	
18	SISTEMAS AUXILIARES					515.011,44
18.01	ELEVADORES					
06.02.01.100.10	Elevador, percurso (7,5±0,5) m, com 2 paradas, para pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida, conforme Especificações Técnicas CPTM BE0062-4, BE0063-2 e BE0064-0	un	2,00	246.611,40	447.796,98	
02.03.06.100.60	Quadro de força para Elevador (Q-EL), em chapa de aço com porta e trinco do tipo de embutir completo, conforme documento CPTM BE9621-4	un	2,00	4.467,57	8.112,21	
02.03.10.100.159	Cabo antichama multipolar tipo "PP" 3x # 1,5 mm², classe de tensão 750 V	m	600,00	12,83	6.989,01	
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	800,00	22,65	16.451,14	
02.03.14.100.32	Cabo CTP-APL-G 24AWGx20P	m	182,00	26,51	4.380,45	



**ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS**  
**CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTÇÃO MANOEL FEIO**

**LICITAÇÃO Nº 0510210001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGº.  
 MANOEL FEIO, NA LINHA 12 - SAFIRA DA CPTM.**

**TAXA DE DESCONTO (%) 9,21%**

Data Base: Junho/2021

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	520,00	24,17	11.410,85	
02.03.05.300.26	Eletrocalha perfurada com tampa, 150 x 100 mm com emenda	m	8,00	112,80	819,28	
02.03.05.300.45	Suporte para Eletrocalha Perfurada, 150 x 100 mm	pç	8,00	27,54	200,02	
02.03.06.310.18	Disjuntor monopolar termomagnético de 4 A em quadro de distribuição	un	4,00	49,67	180,38	
02.03.06.310.52	Dispositivo de Proteção contra Surtos elétricos (DPS) modular plugável Classe I e II, 20 KA, 275V	un	8,00	121,02	878,99	
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	60,00	68,43	3.727,65	
02.03.05.100.34	Eletroduto de aço carbono com costura galvanizado a fogo, Ø 80 mm (3")	m	2,00	132,65	240,86	
05.01.06.100.45	Câmera tipo "dome", falsa, com lente escura	un	2,00	40,32	73,21	
05.01.06.100.43	Capa de proteção em ferro fundido, cores preta ou cinza, para câmeras de vídeo tipo Dome	un	2,00	56,48	102,55	
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	2,00	15,62	28,36	
11.04.01.101.465	Placa de Adaptação para fixação de Interfones em superfícies não metálicas, em chapa de aço inoxidável escovada	un	4,00	81,77	296,95	



ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS  
CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO

LICITAÇÃO Nº 0510210001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGº.  
MANOEL FEIO, NA LINHA 12 - SAFIRA DA CPTM.

TAXA DE DESCONTO (%) 9,21%

Data Base: Junho/2021

02.03.10.100.146	Cabo de cobre nu # 16,0 mm <sup>2</sup>	m	14,00	25,85	328,56
02.03.13.400.40	Terminal para ligação de cabo a barramento, em bronze com 1 furo de ø8mm, para cabo cobre nu de 16mm <sup>2</sup> , referência QA4C-B da Burndy ou equivalente.	pç	2,00	24,06	43,68
02.03.11.100.112	Luminária arandela tipo tartaruga com grade e difusor em vidro, com 1 lâmpada de 15W	un	6,00	132,04	719,27
02.03.05.200.86	Caixa de passagem de alumínio IP65, dimensões 200x200x100mm	un	4,00	164,91	598,88
02.03.09.210.13	Interruptor paralelo (2 módulos) com 1 tomada de embutir 2P + T 10A, com placa 4" 2"	un	4,00	78,06	283,48
02.03.05.200.02	Condulete em liga de alumínio fundido tipo "E" Ø 3/4" - roscável, com tampa	un	4,00	31,24	113,45
02.03.09.110.01	Tomada alta de embutir 20A/250V, 2P+T, com placa 4x2	un	2,00	47,74	86,68
02.03.05.200.10	Condulete em liga de alumínio fundido tipo "X" Ø 3/4" - roscável, com tampa	un	12,00	46,46	506,17
02.03.05.200.21	Condulete em liga de alumínio fundido tipo "T" Ø 1" - roscável, com tampa	un	4,00	48,72	176,93
02.03.13.400.38	Terminal pré-isolado, tipo anel, de cobre estanhado 1,5 mm <sup>2</sup>	pç	40,00	23,24	843,98
02.03.13.400.39	Terminal tubular com furo, de cobre estanhado 25 mm <sup>2</sup>	pç	12,00	28,78	313,55
02.03.05.150.30	Bucha em alumínio, com rosca, de 3", para eletroduto	un	20,00	19,74	358,43
09.01.02.902.08	Abraçadeira metálica tipo ômega - Ø 32 mm	un	8,00	12,52	90,93



1986



**ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS**  
**CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO**

**LICITAÇÃO Nº 0510210001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGº. MANOEL FEIO, NA LINHA 12 - SAFIRA DA CPTM.**

**TAXA DE DESCONTO (%) 9,21%**

**Data Base: Junho/2021**

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-atarraxante, rosca total, cabeça panela, fenda em cruz, diâmetro 6,3 x 38mm e bucha nylon S8	un	30,00	13,07	355,98	
02.01.08.900.73	Película protetora transparente, antirrisco e antipichação para aplicação em vidros. Ref.: marca 3M, modelo AG4 ou equivalente	m²	6,00	176,69	962,50	
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	16,00	6,95	100,95	
02.03.06.100.62	Plaqueta retangular de sinalização, fabricada em ABS, acrílico ou similar; fundo na cor preta; texto "INTERCOMUNICAÇÃO COM CABINA E BLOQUEIO DOS ELEVADORES" na cor branca, fonte Arial, negrito, ou similar; dimensões aprox. 250 mm x 20 mm x 3 mm, para ser fixada com fita dupla face	un	1,00	20,17	18,31	





ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS  
CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO

LICITAÇÃO Nº 0510210001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGº.  
MANOEL FEIO, NA LINHA 12 - SAFIRA DA CPTM.

TAXA DE DESCONTO (%) 9,21%

Data Base: Junho/2021

10.01.07.100.94	Placa de filme de polycarbonato dimensões aprox. 80 mm x 90 mm x espessura 1 mm, "ACESSO Á.." 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	4,00	62,58	227,26	
10.01.07.100.93	Placa de filme de polycarbonato 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	4,00	42,92	155,86	
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	2,00	21,70	39,40	
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	2,00	65,83	119,53	
02.03.06.100.38	Conduíte espiralado para organização de fios e cabos, dimensão 1/2 pol.	m	2,00	14,77	26,81	





ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS  
CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO

LICITAÇÃO Nº 0510210001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGº.  
MANOEL FEIO, NA LINHA 12 - SAFIRA DA CPTM.

TAXA DE DESCONTO (%) 9,21%

Data Base: Junho/2021

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 especificações a serem fornecidas.	un	1,00	1.539,33	1.397,55	
02.01.05.800.73	Furo em concreto para diâmetros maiores que 75 mm. af. 05/2015.	un	2,00	156,32	283,84	
02.02.03.210.04	Tubo de PVC branco, com conexões, ponta bolsa e virola, Ø 100 mm	m	0,60	54,97	29,94	
02.02.07.510.48	Válvula de retenção vertical em bronze, Ø 100 mm (4")	un	2,00	727,92	1.321,75	
02.03.07.110.37	Bomba Submersível Q=5,00m³/H; H=2mca; P=0,33cv.	un	2,00	1.173,03	2.129,98	
02.02.01.300.03	Tubo de PVC soldável, com conexões Ø 32 mm	m	20,00	44,50	808,03	
02.02.07.510.50	Válvula de retenção horizontal em bronze, Ø 25 mm (1")	un	2,00	166,50	302,33	
02.03.07.110.49	Sensor eletrônico de nível com eletrodo pêndulo, haste em aço inoxidável, 220 V, 60 Hz, completo, com acessórios	un	4,00	63,84	231,84	
09.01.10.130.67	Parafuso antivandalismo Ø 5/32" x 5/8", niquelado, cabeça escareada com 2 furos cegos; com arruela e porca	un	8,00	5,48	39,80	
09.09.90.100.22	Tela de proteção do tipo respiro de armário guarda-roupas, Ø 70 a 75 mm, em metal cromado ou aço inoxidável	un	4,00	9,96	36,17	
09.09.90.100.21	Abraçadeira de nylon poliamida larg. 4 a 5 mm x compr. aprox. 390 mm - fornecimento e instalação	un	12,00	24,85	270,73	



ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS  
CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO

LICITAÇÃO Nº 0510210001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGR.  
MANOEL FEIO, NA LINHA 12 - SAFIRA DA CPTM.

TAXA DE DESCONTO (%)

9,21%

Data Base: Junho/2021

						239.539,27
18.02	GRUPO GERADOR					
02.03.07.300.05	Grupo Gerador Diesel (GGD), potência standby 250 kVA, incluindo: motor Diesel, alternador, quadro de comando (QGG/USCA), baterias com cabos e terminais, amortecedores de vibração (de assentamento e tubo sanfonado), tanque de combustível de aço inoxidável, documentação técnica, entrega técnica em fábrica e campo, garantia, operação assistida e treinamento de operação e manutenção, conforme Especificações Técnicas CPTM A01296-9 e A01297-7	cj	1,00	160.885,76	146.068,18	
02.03.01.110.43	Amortecedor de vibração do tipo mola helicoidal de aço carbono, com pintura de proteção anticorrosiva, para carga nominal de 50 a 100 kg, para equipamentos de frequência natural entre 2,4 e 3,0 Hz	un	4,00	344,85	1.252,35	
02.03.07.300.09	Atenuador de ruído para Salas de Grupo Gerador Diesel	un	2,00	5.005,59	9.089,15	
09.01.02.400.49	Flange de ferro fundido, DN 150 PN 10	un	1,00	188,92	171,52	
02.03.07.300.10	Coifa Metálica	un	1,00	1.249,89	1.134,77	
02.03.07.300.08	Filtro 3 em 1 para Grupos Geradores	un	1,00	4.192,11	3.806,01	
02.03.07.300.11	Junta de lona tipo encerado de algodão	un	1,00	282,12	256,13	
02.03.07.300.12	Tampa basculante	un	1,00	155,31	141,00	
01.02.01.300.07	Avaliação dos resultados e elaboração do Relatório Final de Investigação Detalhada	un	1,00	51.251,20	46.530,96	



1890



**ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS**  
**CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO**

**LICITAÇÃO Nº 0510210001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGB.**  
**MANOEL FEIO, NA LINHA 12 - SAFIRA DA CPTM.**

**TAXA DE DESCONTO (%) 9,21%**

Data Base: Junho/2021

02.01.12.310.03	Isolamento térmico de parede interna empregando painel semi-rígido de fibra de vidro, e=5 cm, fixado com arame e tela	m²	121,40	101,98	11.240,13	
02.01.08.101.05	NEJ.73/01_Caixilho tipo veneziana com tela (alumínio anodizado) de 2,88 a 3,52m2	cj	2,00	4.630,96	8.408,89	
02.01.08.500.11	NEE.413_Porta corta fogo com 2 folhas em chapa de aço galvanizado pintado com revestimento termo acústico	m²	6,50	1.098,59	6.483,16	
02.03.05.300.54	Mão francesa dupla - comprimento 500 mm	un	4,00	42,36	153,83	
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	34,71	31,51	
10.01.07.100.95	Placa "ÁREA CLASSIFICADA", em alumínio ou PVC, 3 cores, dimensões 250 mm x 180 mm x esp. aprox. 0,5 mm, com fixação por parafuso e bucha.	un	1,00	14,35	13,02	
02.02.05.210.01	Extintor de gás carbônico, capacidade 6 kg	un	1,00	607,94	551,94	
02.02.05.300.16	NEE.206_Suporte de parede para extintor de incêndio (aço galvanizado pintado + laminado texturizado) L=56 x H=182 cm	cj	1,00	950,46	862,92	
02.01.06.200.39	Calha, rufo e afins em chapa de aço galvanizado nº16 - corte 50 cm	m	3,00	260,42	709,30	
02.03.05.300.50	Vergalhão em aço galvanizado com rosca total (diâmetro: 3/8") (Tirante)	m	8,00	26,17	190,07	



1891



**ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS**  
**CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO**

**LICITAÇÃO Nº 0510210001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGº.**  
**MANOEL FEIO, NA LINHA 12 - SAFIRA DA CPTM.**

**TAXA DE DESCONTO (%) 9,21%**

Data Base: Junho/2021

02.03.05.300.16	Perfilado perfurado em chapa de aço galvanizado a fogo, sem tampa, dimensões 38 x 38 mm	m	2,00	35,51	64,47	
02.01.05.400.02	Chumbador para concreto D = 6,3 mm tipo tecbolt - fornecimento e instalação	un	4,00	3,50	12,71	
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	0,20	35,22	6,39	
09.01.02.200.66	Tubo de aço galvanizado, sem conexões com costura Ø 100 mm (4")	m	5,00	340,65	1.546,38	
02.02.01.200.01	Tubo de aço galvanizado, com conexões com costura, Ø 15 mm (1/2")	m	4,00	90,54	328,80	
02.01.10.100.14	Pintura impermeabilizante sobre superfície de concreto com primer e duas demãos de verniz acrílico à base de água	m²	13,00	41,15	485,68	
18.03	SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO					
18.03.01	EQUIPAMENTOS					59.046,53





**ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS**  
**CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO**

**LICITAÇÃO Nº 0510210001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGº.**  
**MANOEL FEIO, NA LINHA 12 - SAFIRA DA CPTM.**

**TAXA DE DESCONTO (%)**      9,21%

Data Base: Junho/2021

02.03.07.400.03	Central Lógica de Detecção e Alarme de Incêndio, de até 2 loops, 127 dispositivos por Loop, até 6 módulos por painel, até 3 teclados remoto, detecção automática dos módulos, ligação e remoção de módulos a quente, possuir porta de comunicação serial RS232, porta de rede 10/100, comunicação com servidor OPC, possibilidade de comunicação com software de gerenciamento, possibilidade de sistema de Paging e Dect Proprietário, fabricante BOSCH FPA 1200 ou similar.	un	1,00	29.082,30	26.403,82	
02.03.07.400.06	Accionador Manual de Alarme, Microprocessado e Endereçável	pç	12,00	440,22	4.796,10	
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)	pç	12,00	549,93	5.991,37	
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	pç	24,00	464,36	10.118,21	
02.03.07.400.08	Detector ótico de fumaça, completo, com base, tensão alimentação 17 a 28 Vcc.	un	43,00	273,12	10.662,52	



1893



**ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS**  
**CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO**

**LICITAÇÃO Nº 0510210001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGE. MANOEL FEIO, NA LINHA 12 - SAFIRA DA CPTM.**

**TAXA DE DESCONTO (%) 9,21%**

Data Base: Junho/2021

02.03.07.400.21	Módulo Isolador endereçável para os laços de detectores de incêndio	un	4,00	295,88	1.074,51	
						18.641,68
<b>18.03.02</b>	<b>CABOS</b>					
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	1.010,00	10,35	9.490,73	
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	445,00	22,65	9.150,95	
						77.145,22
<b>18.03.03</b>	<b>INFRAESTRUTURA</b>					
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	1.455,00	52,71	69.629,62	
02.03.05.500.42	Eletroduto de PVC rígido de encaixe, sem conexões, Ø 32 mm (1")	m	80,00	29,90	2.171,69	
02.03.05.500.04	Eletroduto de PVC rígido roscável, sem conexões Ø 40 mm (1 1/4")	m	60,00	21,58	1.175,54	
02.03.05.200.66	Condutele em liga de alumínio fundido tipo "LR", "LL" ou "LB" Ø 1" - roscável, com tampa	un	22,00	41,38	826,51	
02.03.05.200.21	Condutele em liga de alumínio fundido tipo "T" Ø 1" - roscável, com tampa	un	38,00	48,72	1.680,84	
02.03.05.200.01	Condutele em liga de alumínio fundido tipo "C" Ø 3/4" - roscável, com tampa	un	54,00	33,88	1.661,02	
						2.910,39
<b>18.03.04</b>	<b>SOBRESSALENTES</b>					





ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS  
CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO

LICITAÇÃO Nº 0510210001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGR.  
MANOEL FEIO, NA LINHA 12 - SAFIRA DA CPTM.

TAXA DE DESCONTO (%)

9,21%

Data Base: Junho/2021

02.03.07.400.23	Detector de Incêndio tipo Multicritério, combinando a Detecção Ótica de Fumaça com a Detecção de Temperatura Fixa e Termovelocimetria, Microprocessado, inclusive a base - somente fornecimento	un	3,00	235,40	641,15	
02.03.07.400.22	Acionador Manual de Alarme, Microprocessado e Endereçável - somente fornecimento	un	2,00	211,26	383,60	
02.03.07.400.26	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) - somente fornecimento	un	2,00	320,97	582,81	
02.03.07.400.24	Detector óptico de fumaça, completo, com base, tensão alimentação 17 a 28 Vcc - somente fornecimento	un	5,00	244,51	1.109,95	
02.03.07.400.25	Módulo Isolador endereçável para os laços de detectores de incêndio - somente fornecimento	un	1,00	212,45	192,88	
19	TELECOMUNICAÇÕES					
19.01	TELEFONIA E DADOS					
19.01.01	EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS					233.402,43
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	7,00	580,21	3.687,40	
05.01.07.100.08	Distribuidor Geral Óptico para cabo de fibra óptica (2x6 fibras)	un	5,00	960,91	4.362,05	
05.01.02.110.66	Distribuidor Geral de Telefonia	un	1,00	553,48	502,50	





**ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS**  
**CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO**

**LICITAÇÃO Nº 0510210001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGR. MANOEL FEIO, NA LINHA 12 - SAFIRA DA CPTM.**

**TAXA DE DESCONTO (%) 9,21%**

Data Base: Junho/2021

05.01.07.100.28	Bastidor (rack), padrão 19" de 44 URx600mmx600mm com ventilação forçada, IP54, cor munsell N6,5 e iluminação interna	un	2,00	2.415,06	4.385,26	
05.01.07.100.27	Bastidor (rack), padrão 19" de 20 URx600mmx600mm com ventilação forçada, IP54, cor munsell N6,5 e iluminação interna	un	1,00	2.198,79	1.996,28	
05.01.07.100.42	Bastidor (rack), padrão 19" de 28 URx600mmx600mm com ventilação forçada, IP54, cor munsell N6,5 e iluminação interna, com porta frontal com fechadura, régua de tomadas para rack 19" de 1 U com 1 entrada de energia e 8 tomadas de saída padrão NBR 14136, e montagem	un	2,00	3.697,21	6.713,39	
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	7,00	11.955,86	75.983,07	
05.01.02.110.23	Central Telefônica IP com capacidade mínima de 96 (noventa e seis) ramais, com interligação com a rede pública através de 4 (quatro) troncos analógicos, duas interfaces E1 e duas interfaces IP.	un	1,00	28.507,58	25.882,03	
05.01.02.110.29	Aparelho Telefônico em Voip (IP) com os respectivos acessórios	un	34,00	344,94	10.647,81	
05.01.02.110.28	Aparelho telefônico digital programável com os respectivos acessórios	un	2,00	364,74	662,29	

1896



**ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS**  
**CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO**

**LICITAÇÃO Nº 0510210001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGº.**  
**MANOEL FEIO, NA LINHA 12 - SAFIRA DA CPTM.**

**TAXA DE DESCONTO (%) 9,21%**

Data Base: Junho/2021

05.01.02.110.49	Software para o terminal portátil de manutenção, incluindo manuais e licença de uso, para central de 96 ramais.	cj	1,00	2.811,21	2.552,29	
02.03.07.200.15	Sistema de Alimentação Elétrica Ininterrupta (SAEI) 3kVA	un	2,00	8.741,82	15.873,39	
02.03.07.200.16	Sistema de Alimentação Elétrica Ininterrupta (SAEI) 5kVA	un	2,00	19.806,23	35.964,15	
05.01.02.110.58	Tomada de dados do tipo RJ45 com placa 4" x 2"	un	82,00	45,18	3.363,55	
05.01.06.100.51	Repetidor Extensor Ethernet com PoE, padrão IEEE 802.3af PSE/ Mid-Span e PD/Mid Span, 10/100 Mbps, auto-negociação com Lan In e Out de Data + DC para POE, 2 entradas Ethernet sem alimentação externa	un	20,00	536,76	9.746,48	
02.03.05.200.88	Caixa de passagem de alumínio IP65, dimensões 400x400x200mm	un	2,00	533,90	969,45	
05.01.11.000.04	Transceptor Óptico monomodo 1000BASE-T compatível com o switch a ser fornecido	un	12,00	767,76	8.364,59	
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	4,00	2.172,93	7.891,21	





**ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS**  
**CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO**

**LICITAÇÃO Nº 0510210001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGEº.**  
**MANOEL FEIO, NA LINHA 12 - SAFIRA DA CPTM.**

**TAXA DE DESCONTO (%)**      9,21%

Data Base: Junho/2021

01.08.01.100.01	Fornecimento de curso de treinamento para operação e manutenção do sistema de telefonia e dados, conforme estabelecido nas especificações técnicas (30 treinandos, divididos em 3 turmas de 10 pessoas)	un	1,00	15.260,76	13.855,24	
						102.576,00
19.01.02	<b>FIOS E CABOS</b>					
05.01.06.100.25	Cabos UTP categoria 6 23AWGx4P	m	5.067,00	14,99	68.958,93	
05.01.07.100.03	Cabo óptico multimodo 6 fibras anti roedor geleado dielétrico núcleo protegido de umidade não propagador de chamas tipo loose	m	595,00	24,48	13.224,10	
05.01.11.000.03	Patch cord multilan CAT.6 1,50 m, aderente a TIA/EIA 568 B.2-1 para CAT. 6 e ISO/IEC 11.801	un	82,00	63,14	4.700,63	
05.01.02.110.63	Patch Cord (cordão) óptico multimodo com 02 fibras de 1,5m com conectores LC-LC em cada extremidade	un	12,00	48,69	530,46	
02.03.10.100.156	Cabo de Cobre Múltiplo tipo PP 3x # 2,5 mm² tipo AFUMEX da PIRELLI ou Equivalente	m	30,00	16,84	458,67	
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	715,00	22,65	14.703,21	
						203.665,10
19.01.03	<b>ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS</b>					
02.03.05.600.03	Duto corrugado em PEAD (polietileno de alta densidade), para proteção de cabos subterrâneos Ø 3" (75 mm)	m	120,00	57,87	6.304,82	



ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS  
CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO

LICITAÇÃO Nº 0510210001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGº.  
MANOEL FEIO, NA LINHA 12 - SAFIRA DA CPTM.

TAXA DE DESCONTO (%)

9,21%

Data Base: Junho/2021

02.03.05.600.02	Duto corrugado em PEAD (polietileno de alta densidade), para proteção de cabos subterrâneos Ø 2" (50 mm)	m	95,00	37,24	3.211,96	
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	180,00	81,31	13.287,84	
02.03.05.150.23	Eletroduto de Alumínio Ø 1 1/2", fabricado em Alumínio Incorrosível extrudado em Liga ALCAN 50-S, com rosca nas duas pontas, sem acessórios	m	20,00	122,50	2.224,35	
02.03.05.300.28	Eletrocalha perfurada com tampa, 400 x 100 mm com emenda	m	680,00	279,85	172.771,55	
02.03.05.300.27	Eletrocalha perfurada com tampa, 300 x 100 mm com emenda	m	50,00	129,19	5.864,58	
						13.071,17
19.01.04	SOBRESSAIENTES					
05.01.10.100.10	Patch panel para rack 19", altura de 1 U, com terminações RJ 45, para 24 posições de cabo categoria 6 - somente fornecimento	un	1,00	545,91	495,63	
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	11.074,24	10.054,30	
05.01.10.100.01	Aparelho Telefônico em Voip (IP) com os respectivos acessórios - somente fornecimento.	un	4,00	342,46	1.243,67	
05.01.10.100.05	Aparelho telefônico digital programável com os respectivos acessórios - somente fornecimento	un	1,00	362,26	328,89	





**ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS**  
**CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO**

**LICITAÇÃO Nº 0510210001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGR. MANOEL FEIO, NA LINHA 12 - SAFIRA DA CPTM.**

**TAXA DE DESCONTO (%) 9,21%**

Data Base: Junho/2021

05.01.06.100.52	Repetidor Extensor Ethernet com PoE , padrão IEEE 802.3af PSE/ Mid-Span e PD/Mid Span, 10/100 Mbps, auto-negociação com Lan In e Out de Data + DC para POE, 2 entradas Ethernet sem alimentação externa - somente fornecimento	un	2,00	522,46	948,68	
<b>19.02</b>	<b>CFTV</b>					<b>353.777,43</b>
<b>19.02.01</b>	<b>EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS</b>					
05.01.04.100.15	Servidor completo com armazenamento mínimo de 1 TB expansível, placa de rede 10/100/1000MB, processador mínimo de 3 GHz com software operacional e acessórios	cj	1,00	4.935,17	4.480,64	
05.01.06.100.08	Conjunto de equipamentos de apresentação de imagens constituído de 02 (dois) monitores a cores de no mínimo 21,5" e tela plana Full-HD, a serem instalados no console da SSD devidamente integrados ao mobiliário e atendendo aos requisitos de ergonomia, com seus respectivos suportes e acessórios	un	1,00	1.890,34	1.716,23	

1900



**ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS**  
**CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO**

**LICITAÇÃO Nº 0510210001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGR. MANOEL FEIO, NA LINHA 12 - SAFIRA DA CPTM.**

**TAXA DE DESCONTO (%)**      9,21%

Data Base: Junho/2021

05.01.06.100.42	Câmera de monitoramento IP bullet fixa. Resolução 2M (1080p) 30QPS F1.4; Iluminação 0,006 Lux em modo colorido; Lente varifocal motorizada auto íris DC embutida de 2,8 a 12 mm para ajuste remoto de zoom e foco via menu de configuração; IR 50m; WDR 120dB; PoE; (compressão H.264 ou superior); IP67	un	64,00	3.588,09	208.488,12	
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	2,00	3.105,20	5.638,42	
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. Inclui discos rígidos no total de 12TB	cj	3,00	15.553,89	42.364,13	
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	5,00	11.955,86	54.273,62	
05.01.07.100.28	Bastidor (rack), padrão 19" de 44 URx600mmx600mm com ventilação forçada, IP54, cor munsell N6,5 e iluminação interna	un	1,00	2.415,06	2.192,63	





**ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS**  
**CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO**

**LICITAÇÃO Nº 0510210001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGº.**  
**MANOEL FEIO, NA LINHA 12 - SAFIRA DA CPTM.**

**TAXA DE DESCONTO (%)**

**9,21%**

**Data Base: Junho/2021**

05.01.07.100.09	Distribuidor Geral Óptico para cabo de fibra óptica (2x12 fibras)	un	5,00	1.088,41	4.940,83	
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	5,00	580,21	2.633,86	
05.01.06.100.23	Conversor poE de fibra óptica multimodo Fast Ethernet conector RJ-45 para conector SC juntamente com fonte alimentação	un	10,00	248,84	2.259,21	
05.01.06.100.51	Repetidor Extensor Ethernet com PoE, padrão IEEE 802.3af PSE/ Mid-Span e PD/Mid Span, 10/100 Mbps, auto-negociação com Lan In e Out de Data + DC para POE, 2 entradas Ethernet sem alimentação externa	un	7,00	536,76	3.411,27	
02.03.05.200.88	Caixa de passagem de alumínio IP65, dimensões 400x400x200mm	un	1,00	533,90	484,72	
05.01.07.100.38	Transceptor óptico multimodo 1000BASE-T do tipo SFP	un	10,00	182,88	1.660,36	
02.03.07.200.15	Sistema de Alimentação Elétrica Ininterrupta (SAEI) 3kVA	un	1,00	8.741,82	7.936,69	
01.08.01.100.04	Fornecimento de curso de treinamento para operação e manutenção do sistema de CFTV, conforme estabelecido nas especificações técnicas (30 treinandos, divididos em 3 turmas de 10 pessoas)	un	1,00	12.442,68	11.296,70	
						<b>140.361,37</b>
19.02.02	<b>FIOS E CABOS</b>					
05.01.06.100.25	Cabos UTP categoria 6 23AWGx4P	m	3.480,00	14,99	47.360,78	





**ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS**  
**CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO**

**LICITAÇÃO Nº 0510210001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGº.**  
**MANOEL FEIO, NA LINHA 12 - SAFIRA DA CPTM.**

**TAXA DE DESCONTO (%) 9,21%**

Data Base: Junho/2021

05.01.07.100.03	Cabo óptico multimodo 6 fibras anti roedor geleado dielétrico núcleo protegido de umidade não propagador de chamas tipo loose	m	710,00	24,48	15.780,02	
05.01.07.100.39	Cabo de fibra óptica, multimodo, 1 par 50/125µm, antirroedor, totalmente seco, não propagador de chamas (LSZH). Ref.: 50/125 EO02FO COG PRYSMIAN, 50/125 Multimodo antirroedor 1989759-2 ou equivalente	m	1.890,00	36,46	62.562,84	
05.01.11.000.03	Patch cord multilan CAT.6 1,50 m, aderente a TIA/EIA 568 B.2-1 para CAT. 6 e ISO/IEC 11.801	un	69,00	63,14	3.955,41	
02.03.10.100.156	Cabo de Cobre Múltiplo tipo PP 3x # 2,5 mm² tipo AFUMEX da PIRELLI ou Equivalente	m	700,00	16,84	10.702,32	
19.02.03	ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS					28.692,95
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	50,00	68,43	3.106,37	
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	35,00	81,31	2.583,74	
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	8,00	158,11	1.148,38	



**ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS**  
**CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO**

**LICITAÇÃO Nº 0510210001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGE. MANOEL FEIO, NA LINHA 12 - SAFIRA DA CPTM.**

**TAXA DE DESCONTO (%)**

**9,21%**

**Data Base: Junho/2021**

02.03.05.150.25	Eletroduto de Alumínio Ø 2 1/2", fabricado em Alumínio Incorrosível extrudado em Liga ALCAN 50-S, com rosca nas duas pontas, sem acessórios	m	5,00	149,41	678,24	
02.03.05.100.32	Eletroduto de aço carbono, semi pesado, com costura galvanizado a fogo, sem conexões, DN Ø 50 mm (2")	m	310,00	75,24	21.176,22	
						2.313,99
19.02.04	<b>CAIXAS E ACESSÓRIOS</b>					
02.03.05.200.02	Condutele em liga de alumínio fundido tipo "E" Ø 3/4" - roscável, com tampa	un	46,00	31,24	1.304,68	
02.03.05.200.65	Condutele em liga de alumínio fundido tipo "LR", "LL" ou "LB" Ø 3/4" - roscável, com tampa	un	2,00	33,55	60,92	
02.03.05.200.66	Condutele em liga de alumínio fundido tipo "LR", "LL" ou "LB" Ø 1" - roscável, com tampa	un	2,00	41,38	75,13	
02.03.05.200.21	Condutele em liga de alumínio fundido tipo "T" Ø 1" - roscável, com tampa	un	2,00	48,72	88,46	
02.03.05.200.89	Condutele em liga de alumínio fundido tipo "TB" Ø 1" - roscável, com tampa	un	3,00	52,41	142,74	
02.03.05.200.69	Condutele em liga de alumínio fundido tipo "LR", "LL" ou "LB" Ø 2" - roscável, com tampa	un	4,00	82,22	298,59	
02.03.05.200.71	Condutele em liga de alumínio fundido tipo "LR", "LL" ou "LB", Ø 3" - roscável, com tampa	un	2,00	189,16	343,47	
						15.230,18
19.02.05	<b>SOBRESSALENTES</b>					



**ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS**  
**CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO**

**LICITAÇÃO Nº 0510210001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGº.**  
**MANOEL FEIO, NA LINHA 12 - SAFIRA DA CPTM.**

**TAXA DE DESCONTO (%)**      9,21%

Data Base: Junho/2021

05.01.10.500.16	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) - somente fornecimento	un	1,00	2.979,36	2.704,96	
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	11.074,24	10.054,30	
05.01.10.500.14	Conversor poE de fibra óptica multimodo Fast Ethernet conector RJ-45 para conector SC juntamente com fonte alimentação - somente fornecimento	un	5,00	239,50	1.087,21	
05.01.10.700.02	Transceptor Óptico monomodo 1000BASE-T compatível com o switch a ser fornecido - somente fornecimento.	un	2,00	762,04	1.383,71	
19.03	<b>SONORIZAÇÃO</b>					<b>250.951,75</b>
19.03.01	<b>EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS</b>					
05.01.03.100.16	Unidade de controlador de rede (matriz de comutação digital) - funções de pré-amplificadores, equalizadores - com configuração e características de entradas e saídas de áudio, para atender aos requisitos de sonorização das diversas áreas da estação	un	1,00	10.184,54	9.246,54	
05.01.03.100.04	Unidade de Supervisão	un	2,00	8.539,93	15.506,80	





**ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS**  
**CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO**

**LICITAÇÃO Nº 0510210001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGº.**  
**MANOEL FEIO, NA LINHA 12 - SAFIRA DA CPTM.**

**TAXA DE DESCONTO (%) 9,21%**

Data Base: Junho/2021

05.01.03.100.10	Amplificadores de no mínimo 250W em linha de 70V ou 100V, necessários para garantir o nível de pressão acústica nas diversas áreas e situações, conforme especificado e conforme projeto executivo	cj	8,00	1.160,49	8.428,87	
05.01.03.100.09	Amplificadores de no mínimo 400W em linha de 70V ou 100V, necessários para garantir o nível de pressão acústica nas diversas áreas e situações, conforme especificado e conforme projeto executivo	cj	6,00	1.475,31	8.036,60	
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	11.955,86	10.854,72	
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	580,21	526,77	
05.01.07.100.28	Bastidor (rack), padrão 19" de 44 URx600mmx600mm com ventilação forçada, IP54, cor munsell N6,5 e iluminação interna	un	1,00	2.415,06	2.192,63	
02.03.07.200.17	Sistema de Alimentação Elétrica Ininterrupta (SAEI) 10kVA	un	1,00	20.726,28	18.817,38	
05.01.03.100.01	Painel de Comando com Microfone tipo "GOOSE NECK"	cj	1,00	3.602,98	3.271,14	





**ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS**  
**CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO**

**LICITAÇÃO Nº 0510210001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGº.  
 MANOEL FEIO, NA LINHA 12 - SAFIRA DA CPTM.**

**TAXA DE DESCONTO (%)**

**9,21%**

**Data Base: Junho/2021**

05.01.03.100.13	Interface Homem-Máquina do Subsistema de Sonorização, a ser utilizada enquanto o SCL (Sistema de Controle Local) não estiver em Funcionamento, inclusive Software Aplicativo	un	1,00	3.296,41	2.992,81	
05.01.03.100.05	Sonofletores (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	257,00	564,36	131.682,28	
05.01.03.100.11	Sensores de ruído, cabos e acessórios necessários para obter o controle das pressões sonoras adicionais com o objetivo de manter a inteligibilidade nos locais ruidosos, conforme especificado	cj	8,00	1.319,64	9.584,80	
02.03.09.110.01	Tomada alta de embutir 20A/250V, 2P+T, com placa 4x2	un	1,00	47,74	43,34	
05.01.03.100.28	Corneta acústica com mínimo de 38W RMS, ângulo de cobertura médio de 60 graus para linha de 70 Volts, com suporte para instalação na estrutura de concreto e metálica	un	34,00	515,47	15.911,83	
01.08.01.100.02	Fornecimento de curso de treinamento para operação e manutenção do sistema de sonorização, conforme estabelecido nas especificações técnicas (30 treinandos, divididos em 3 turmas de 10 pessoas)	un	1,00	15.260,76	13.855,24	





**ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS**  
**CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO**

**LICITAÇÃO Nº 0510210001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGº.**  
**MANOEL FEIO, NA LINHA 12 - SAFIRA DA CPTM.**

**TAXA DE DESCONTO (%) 9,21%**

Data Base: Junho/2021

19.03.02	<b>FIOS E CABOS</b>					<b>31.140,04</b>
02.03.10.100.181	Cabo paralelo, polarizado, bicolor, 300V, 2x2,5mm²	m	3.580,00	3,98	12.936,12	
04.01.01.120.27	Cabo de sinal para sensores de ruído tipo manga 2x22AWG (malha) bicolor	m	1.090,00	16,34	16.170,24	
02.03.10.100.195	Cabo 2x22AWG (0,30mm²) com blindagem em fita de alumínio	m	60,00	15,79	860,14	
05.01.06.100.25	Cabos UTP categoria 6 23AWGx4P	m	70,00	14,99	952,65	
02.03.10.100.198	Cabo de Cobre Múltiplo tipo PP 2x #6 mm² tipo AFUMEX da PIRELLI ou Equivalente	m	15,00	16,22	220,89	
19.03.03	<b>ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS</b>					<b>20.109,98</b>
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	180,00	68,43	11.182,96	
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	50,00	81,31	3.691,06	
02.03.05.150.23	Eletroduto de Alumínio Ø 1 1/2", fabricado em Alumínio incorrosível extrudado em Liga ALCAN 50-S, com rosca nas duas pontas, sem acessórios	m	10,00	122,50	1.112,17	
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	158,11	1.435,48	
02.03.05.100.28	Eletroduto de aço carbono, semi pesado, com costura galvanizado a fogo, sem conexões, DN Ø 20 mm (3/4")	m	15,00	36,74	500,34	



**ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS**  
**CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO**

**LICITAÇÃO Nº 0510210001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGP.**  
**MANOEL FEIO, NA LINHA 12 - SAFIRA DA CPTM.**

**TAXA DE DESCONTO (%) 9,21%**

Data Base: Junho/2021

02.03.05.100.29	Eletroduto de aço carbono, semi pesado, com costura galvanizado a fogo, sem conexões, DN Ø 25 mm (1")	m	10,00	40,37	366,51	
02.03.05.100.31	Eletroduto de aço carbono, semi pesado, com costura galvanizado a fogo, sem conexões, DN Ø 40 mm (1 1/2")	m	15,00	58,51	796,81	
02.03.05.100.32	Eletroduto de aço carbono, semi pesado, com costura galvanizado a fogo, sem conexões, DN Ø 50 mm (2")	m	15,00	75,24	1.024,65	
19.03.04	PERFILADOS E ACESSÓRIOS					14.599,03
02.03.05.300.03	Perfilado liso em chapa de aço galvanizado a fogo, com tampa, dimensões 38 x 38 mm	m	200,00	80,40	14.599,03	
19.03.05	CAIXA E ACESSÓRIOS					2.878,54
02.03.05.200.01	Condulete em liga de alumínio fundido tipo "C" Ø 3/4" - roscável, com tampa	un	1,00	33,88	30,75	
02.03.05.200.65	Condulete em liga de alumínio fundido tipo "LR", "LL" ou "LB" Ø 3/4" - roscável, com tampa	un	53,00	33,55	1.614,38	
02.03.05.200.20	Condulete em liga de alumínio fundido tipo "T" Ø 3/4" - roscável, com tampa	un	8,00	38,75	281,44	
02.03.05.200.12	Condulete em liga de alumínio fundido tipo "C" Ø 1" - roscável, com tampa	un	5,00	38,14	173,13	
02.03.05.200.66	Condulete em liga de alumínio fundido tipo "LR", "LL" ou "LB" Ø 1" - roscável, com tampa	un	6,00	41,38	225,41	
02.03.05.200.21	Condulete em liga de alumínio fundido tipo "T" Ø 1" - roscável, com tampa	un	2,00	48,72	88,46	
02.03.05.200.13	Condulete em liga de alumínio fundido tipo "X" Ø 1" - roscável, com tampa	un	5,00	51,83	235,28	





**ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS**  
**CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO**

**LICITAÇÃO Nº 0510210001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGº.**  
**MANOEL FEIO, NA LINHA 12 - SAFIRA DA CPTM.**

**TAXA DE DESCONTO (%) 9,21%**

Data Base: Junho/2021

02.03.05.700.11	Caixa de passagem em chapa de aço com tampa parafusada, dimensões 152 x 152 x 82 mm	un	4,00	63,25	229,69	
						<b>11.001,30</b>
19.03.06	<b>SOBRESSAIENTES</b>					
05.01.10.200.08	Amplificadores de no mínimo 250W em linha de 70V ou 100V, necessários para garantir o nível de pressão acústica nas diversas áreas e situações, conforme especificado e conforme projeto executivo - somente fornecimento	un	1,00	1.103,25	1.001,64	
05.01.10.200.09	Amplificadores de no mínimo 400W em linha de 70V ou 100V, necessários para garantir o nível de pressão acústica nas diversas áreas e situações, conforme especificado e conforme projeto executivo - somente fornecimento	un	1,00	1.418,07	1.287,46	
05.01.10.200.10	Corneta acústica com mínimo de 38W RMS, ângulo de cobertura médio de 60 graus para linha de 70 Volts, com suporte para instalação na estrutura de concreto e metálica - somente fornecimento	un	4,00	474,24	1.722,24	
05.01.10.200.01	Sonofletores (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, conforme especificado - somente fornecimento.	un	10,00	523,13	4.749,49	





**ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS**  
**CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO**

**LICITAÇÃO Nº 0510210001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGP.**  
**MANOEL FEIO, NA LINHA 12 - SAFIRA DA CPTM.**

**TAXA DE DESCONTO (%) 9,21%**

Data Base: Junho/2021

05.01.10.200.02	Sensor de ruído e acessórios necessários para obter o controle das pressões sonoras adicionais com o objetivo de manter a inteligibilidade nos locais ruidosos + somente fornecimento	cj	2,00	1.233,88	2.240,47	
19.04	<b>RADIOCOMUNICAÇÃO</b>					113.087,11
19.04.01	<b>SISTEMA DE RADIOCOMUNICAÇÃO</b>					
02.03.10.100.156	Cabo de Cobre Múltiplo tipo PP 3x # 2,5 mm² tipo AFUMEX da PIRELLI ou Equivalente	m	15,00	16,84	229,33	
02.03.10.100.106	Cabo coaxial RG-59-75 ohms	m	15,00	8,14	110,85	
05.01.03.100.03	Transceptor PORTÁTIL P25 FASE 1 DIGITAL e TRUNKING, VHF 136 - 174 MHz, TX 5W, espaçamento de canais de 12,5KHz, IP68, bateria 2.500mAh, fonte de alimentação 110-240Vac com carregador	cj	10,00	11.485,18	104.273,94	
02.03.06.310.67	Dispositivo de proteção contra surtos elétricos (DPS) monopolar, 30 kA, 275V, classe II	un	1,00	148,06	134,42	
02.03.05.100.29	Eletroduto de aço carbono, semi pesado, com costura galvanizado a fogo, sem conexões, DN Ø 25 mm (1")	m	6,00	40,37	219,91	
02.03.05.200.66	Condulete em liga de alumínio fundido tipo "LR", "LL" ou "LB" Ø 1" - roscável, com tampa	un	2,00	41,38	75,13	
02.03.05.200.12	Condulete em liga de alumínio fundido tipo "C" Ø 1" - roscável, com tampa	un	2,00	38,14	69,25	



**ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS**  
**CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO**

**LICITAÇÃO Nº 0510210001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGº.**  
**MANOEL FEIO, NA LINHA 12 - SAFIRA DA CPTM.**

**TAXA DE DESCONTO (%) 9,21%**

Data Base: Junho/2021

01.08.01.100.06	Fornecimento de curso de treinamento para operação e manutenção do sistema de radio-comunicação, conforme estabelecido nas especificações técnicas (30 treinandos, divididos em 3 turmas de 10 pessoas)	un	1,00	8.783,22	7.974,28	
						87,66
19.04.02	<b>SOBRESSALENTES</b>					
02.03.06.310.90	Dispositivo de proteção contra surtos elétricos (DPS) monopolar, 30 kA, 275V, classe II - somente fornecimento	un	1,00	96,56	87,66	
19.05	<b>SCAP</b>					190.868,54
19.05.01	<b>EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS</b>					
05.01.07.100.28	Bastidor (rack), padrão 19" de 44 URx600mmx600mm com ventilação forçada, IP54, cor munsell N6,5 e iluminação interna	un	1,00	2.415,06	2.192,63	
02.03.07.200.17	Sistema de Alimentação Elétrica Ininterrupta (SAEI) 10kVA	un	1,00	20.726,28	18.817,38	
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	11.955,86	10.854,72	
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	580,21	526,77	





**ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS**  
**CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO**

**LICITAÇÃO Nº 0510210001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGº.**  
**MANOEL FEIO, NA LINHA 12 - SAFIRA DA CPTM.**

**TAXA DE DESCONTO (%) 9,21%**

Data Base: Junho/2021

05.01.05.100.11	Bloqueio eletrônico completo tipo Porta Balcão Acessível (900 mm de passagem), incluindo validadores VBS e QRCode com suas respectivas placas de interfaces para interligação entre os validadores de cartões VBS e QR-CODE, bem como fonte de alimentação e cabos de interligação	cj	1,00	92.653,90	84.120,47	
05.01.05.100.07	Equipamento Concentrador de Sinais - ECS	un	1,00	6.712,51	6.094,28	
05.01.05.100.08	Software Operacional, Aplicativo e de Gerenciamento para o SCAP	cj	1,00	43.175,60	39.199,12	
05.01.11.000.08	Fornecimento, instalação e configuração de estação de trabalho, incluindo monitores, com as seguintes características mínimas: Processador Intel Core i7, Sistema Operacional Windows 10 Professional de 64 bits em Português do Brasil, placa de vídeo dedicada de 2GB e saída para no mínimo 2 monitores, 8GB de RAM, disco rígido (HD) de 1TB, 2 interfaces de rede Ethernet de 100/1000 Mbps, teclado multimídia com fio em Português do Brasil e mouse óptico com fio, 2 monitores LED de 23" com resolução Full HD; incluso software antivírus com no mínimo 1 ano de licença	cj	1,00	8.590,37	7.799,19	





**ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS**  
**CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO**

**LICITAÇÃO Nº 0510210001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGº.**  
**MANOEL FEIO, NA LINHA 12 - SAFIRA DA CPTM.**

**TAXA DE DESCONTO (%) 9,21%**

Data Base: Junho/2021

01.08.01.100.05	Fornecimento de curso de treinamento para operação e manutenção do sistema de controle de arrecadação e de passageiros (SCAP), conforme estabelecido nas especificações técnicas (30 treinandos, divididos em 3 turmas de 10 pessoas)	un	1,00	23.421,06	21.263,98	
						7.645,10
19.05.02	<b>CABOS E FIOS</b>					
05.01.06.100.25	Cabos UTP categoria 6 23AWGx4P	m	175,00	14,99	2.381,64	
02.03.10.100.157	Cabo de Cobre Múltiplo, tipo PP, (3P+T) 4 x # 2,5 mm² tipo AFUMEX da PIRELLI ou Equivalente	m	135,00	20,47	2.508,93	
02.03.10.100.156	Cabo de Cobre Múltiplo tipo PP 3x # 2,5 mm² tipo AFUMEX da PIRELLI ou Equivalente	m	10,00	16,84	152,89	
02.03.10.100.169	Cabo de Cobre Isolado, múltiplo, tipo PP, 5 vias (3P+N+T), flexível, seção 10 mm², classe de tensão 1,0kV, isolamento em HEPR	m	30,00	62,87	1.712,39	
05.01.11.000.03	Patch cord multitan CAT.6 1,50 m, aderente a TIA/EIA 568 B.2-1 para CAT. 6 e ISO/IEC 11.801	un	8,00	63,14	458,59	
02.03.05.200.01	Condulete em liga de alumínio fundido tipo "C" Ø 3/4" - roscável, com tampa	un	6,00	33,88	184,55	
05.01.02.110.58	Tomada de dados do tipo RJ45 com placa 4" x 2"	un	6,00	45,18	246,11	
						83.414,98
19.05.03	<b>SOBRESSAIENTES</b>					



**ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS**  
**CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO**

**LICITAÇÃO Nº 0510210001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGº.**  
**MANOEL FEIO, NA LINHA 12 - SAFIRA DA CPTM.**

**TAXA DE DESCONTO (%) 9,21%**

Data Base: Junho/2021

05.01.10.400.06	Bloqueio eletrônico completo tipo Porta Balção Acessível (900 mm de passagem), incluindo validadores de VBS e QRCode com suas respectivas placas de interfaces para interligação entre os validadores de cartões VBS e QRCode, bem como fonte de alimentação e cabos de interligação - somente fornecimento	cj	1,00	91.876,84	83.414,98	
19.06	SSX					20.408,08
19.06.01	EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS					
05.01.09.100.01	Painel 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 atuação no botão de acionamento para a emissão de sinal de auxílio	un	1,00	13.175,10	11.961,67	
05.01.07.100.22	Monitor LED de 21,5" FULL HD	un	1,00	815,59	740,47	
05.01.03.100.17	Fonte de alimentação CA/CC para a alimentação do Painel de Tratamento de Sinais (PTS); 100 a 240 Vac de entrada e 12 Vcc de saída, corrente de 5A	un	1,00	115,09	104,49	
05.01.09.100.02	Botão de acionamento para a emissão de sinais de auxílio para pessoas com deficiência	un	6,00	416,56	2.269,16	
05.01.02.110.64	Intercomunicador de bilheteria com todos os acessórios	cj	3,00	1.957,74	5.332,29	
19.06.02	FIOS E CABOS					6.786,32





**ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS**  
**CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO**

**LICITAÇÃO Nº 0510210001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGº.**  
**MANOEL FEIO, NA LINHA 12 - SAFIRA DA CPTM.**

**TAXA DE DESCONTO (%) 9,21%**

Data Base: Junho/2021

05.01.06.100.25	Cabos UTP categoria 6 23AWGx4P	m	30,00	14,99	408,28	
02.03.10.100.151	Cabo de Cobre Múltiplo tipo PP 2x # 2,5 mm² tipo AFUMEX da PIRELLI ou Equivalente	m	545,00	12,89	6.378,04	
<b>19.06.03</b>	<b>SOBRESSAIENTES</b>					<b>91,32</b>
05.01.09.100.03	Botão de acionamento para a emissão de sinais de auxílio, a serem instalados no totem (armação) que comportará o(s) mapa(s) tátil(éis) na(s) plataforma(s) da estação e nos sanitários feminino e masculino para pessoas portadoras de necessidades especiais - somente fornecimento.	un	1,00	100,59	91,32	
<b>19.07</b>	<b>CRONOMETRIA E PDT</b>					<b>344.944,08</b>
<b>19.07.01</b>	<b>EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS</b>					
05.01.04.100.01	Central Horária com Antena GPS	un	1,00	17.492,24	15.881,20	
05.01.06.100.11	Interface Homem-Máquina do Subsistema de CFTV	cj	1,00	3.540,89	3.214,77	
05.01.04.100.08	Software Operacional, Aplicativo e de Sistema para o Controle dos PDTs	cj	1,00	18.226,37	16.547,72	
05.01.04.100.15	Servidor completo com armazenamento mínimo de 1 TB expansível, placa de rede 10/100/1000MB, processador mínimo de 3 GHz com software operacional e acessórios	cj	1,00	4.935,17	4.480,64	
05.01.04.100.02	Relógio Digital Minutero (Face Simples) Visualização 20 m	un	17,00	1.843,59	28.454,52	
05.01.04.100.03	Relógio Digital Minutero (Dupla Face Com Corpo Duplo) Visualização 20 m	un	3,00	3.923,92	10.687,58	





**ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS**  
**CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO**

**LICITAÇÃO Nº 0510210001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGº.**  
**MANOEL FEIO, NA LINHA 12 - SAFIRA DA CPTM.**

**TAXA DE DESCONTO (%) 9,21%**

Data Base: Junho/2021

05.01.04.100.04	Relógio Digital Minuteiro (Dupla Face Com Corpo Duplo) Visualização 50 m	un	8,00	7.004,19	50.872,83	
05.01.04.100.05	Relógio Digital Segundeiro de Embutir Tamanho (Alt.=40mm, Larg.=100mm, Prof.=20mm)	un	1,00	1.101,29	999,86	
05.01.04.100.06	Conjunto formado por Painéis de Destinos de Trens + Relógios Digitais Dupla Face (Ambos com Visibilidade de 50 Metros)	cj	6,00	20.347,11	110.838,84	
05.01.07.100.27	Bastidor (rack), padrão 19" de 20 URx600mmx600mm com ventilação forçada, IP54, cor munsell N6,5 e iluminação interna	un	1,00	2.198,79	1.996,28	
05.01.04.100.10	Bastidor (rack), padrão 19" de 44 URx600mmx800mm com ventilação forçada, IP54, cor munsell N6,5 e iluminação interna.	un	1,00	4.935,01	4.480,49	
02.03.07.200.15	Sistema de Alimentação Elétrica Ininterrupta (SAEI) 3kVA	un	1,00	8.741,82	7.936,69	
02.03.07.200.16	Sistema de Alimentação Elétrica Ininterrupta (SAEI) 5kVA	un	1,00	19.806,23	17.982,07	
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	5,00	580,21	2.633,86	
05.01.07.100.08	Distribuidor Geral Óptico para cabo de fibra óptica (2x6fibras)	un	4,00	960,91	3.489,64	
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	5,00	11.955,86	54.273,62	





**ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS**  
**CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO**

**LICITAÇÃO Nº 0510210001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGº.**  
**MANOEL FEIO, NA LINHA 12 - SAFIRA DA CPTM.**

**TAXA DE DESCONTO (%) 9,21%**

Data Base: Junho/2021

05.01.02.110.71	Tomada de dados do tipo RJ45 para cabos categoria CAT6 com placa 4" x 2"	un	25,00	24,27	550,86	
05.01.07.100.38	Transceptor óptico multimodo 1000BASE-T do tipo SFP	un	8,00	182,88	1.328,29	
05.01.06.100.51	Repetidor Extensor Ethernet com PoE, padrão IEEE 802.3af PSE/ Mid-Span e PD/Mid Span, 10/100 Mbps, auto-negociação com Lan In e Out de Data + DC para POE, 2 entradas Ethernet sem alimentação externa	un	8,00	536,76	3.898,59	
02.03.05.200.88	Caixa de passagem de alumínio IP65, dimensões 400x400x200mm	un	1,00	533,90	484,72	
01.08.01.100.03	Fornecimento de curso de treinamento para operação e manutenção do sistema de cronometria/PDT, conforme estabelecido nas especificações técnicas (30 treinandos, divididos em 3 turmas de 10 pessoas)	un	1,00	4.307,76	3.911,01	
<b>19.07.02</b>	<b>FIOS E CABOS</b>					<b>103.844,99</b>
05.01.06.100.25	Cabos UTP categoria 6 23AWGx4P	m	3.109,00	14,99	42.311,68	
05.01.07.100.29	Cabo óptico multimodo 6 fibras, anti roedor, seco (gelela apenas dentro do tubete), dielétrico, núcleo e tubetes protegidos de umidade (inclusão de materiais hidro expansíveis), não propagador de chamas (LSZH) e tubo loose	m	695,00	27,50	17.352,23	
05.01.11.000.03	Patch cord multilân CAT.6 1,50 m, aderente a TIA/EIA 568 B.2-1 para CAT. 6 e ISO/IEC 11.801	un	59,00	63,14	3.382,16	





**ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS**  
**CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO**

**LICITAÇÃO Nº 0510210001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGº.**  
**MANOEL FEIO, NA LINHA 12 - SAFIRA DA CPTM.**

**TAXA DE DESCONTO (%) 9,21%**

Data Base: Junho/2021

05.01.02.110.62	Patch Cord (cordão) óptico monomodo com 02 fibras de 1,5m com conectores LC-LC em cada extremidade	un	120,00	81,19	8.845,48	
02.03.10.100.156	Cabo de Cobre Múltiplo tipo PP 3x # 2,5 mm² tipo AFUMEX da PIRELLI ou Equivalente	m	1.135,00	16,84	17.353,05	
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	710,00	22,65	14.600,39	
19.07.03	<b>ELETRODUTOS, ELETROCALHAS E ACESSÓRIOS</b>					26.830,60
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	60,00	68,43	3.727,65	
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	15,00	81,31	1.107,32	
02.03.05.150.23	Eletroduto de Alumínio Ø 1 1/2", fabricado em Alumínio incorrosível extrudado em Liga ALCAN 50-S, com rosca nas duas pontas, sem acessórios	m	10,00	122,50	1.112,17	
02.03.05.100.33	Eletroduto de aço carbono, semi pesado, com costura galvanizado a fogo, sem conexões, DN Ø 65 mm (2 1/2")	m	15,00	118,53	1.614,20	
02.03.05.100.34	Eletroduto de aço carbono com costura galvanizado a fogo, Ø 80 mm (3")	m	160,00	132,65	19.269,26	
19.07.04	<b>CONDULETES</b>					4.811,97





**ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS**  
**CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO**

**LICITAÇÃO Nº 0510210001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGº.**  
**MANOEL FEIO, NA LINHA 12 - SAFIRA DA CPTM.**

**TAXA DE DESCONTO (%) 9,21%**

Data Base: Junho/2021

02.03.05.200.02	Condutele em liga de alumínio fundido tipo "E" Ø 3/4" - roscável, com tampa	un	42,00	31,24	1.191,23	
02.03.05.200.21	Condutele em liga de alumínio fundido tipo "T" Ø 1" - roscável, com tampa	un	6,00	48,72	265,39	
02.03.05.200.24	Condutele em liga de alumínio fundido tipo "T" Ø 1 1/2" - roscável, com tampa	un	5,00	74,70	339,10	
02.03.05.200.65	Condutele em liga de alumínio fundido tipo "LR", "LL" ou "LB" Ø 3/4" - roscável, com tampa	un	26,00	33,55	791,96	
02.03.05.200.66	Condutele em liga de alumínio fundido tipo "LR", "LL" ou "LB" Ø 1" - roscável, com tampa	un	4,00	41,38	150,27	
02.03.05.200.68	Condutele em liga de alumínio fundido tipo "LR", "LL" ou "LB" Ø 1 1/2" - roscável, com tampa	un	2,00	61,94	112,47	
02.03.05.200.69	Condutele em liga de alumínio fundido tipo "LR", "LL" ou "LB" Ø 2" - roscável, com tampa	un	4,00	82,22	298,59	
02.03.05.200.35	Condutele em liga de alumínio fundido tipo "LR", "LL" ou "LB" Ø 2 1/2" - roscável, com tampa	un	6,00	179,17	976,01	
02.03.05.200.71	Condutele em liga de alumínio fundido tipo "LR", "LL" ou "LB", Ø 3" - roscável, com tampa	un	4,00	189,16	686,95	
19.07.05	<b>SOBRESSAIENTES</b>					38.996,22
05.01.06.100.52	Repetidor Extensor Ethernet com PoE, padrão IEEE 802.3af PSE/ Mid-Span e PD/Mid Span, 10/100 Mbps, auto-negociação com Lan In e Out de Data + DC para POE, 2 entradas Ethernet sem alimentação externa - somente fornecimento	un	1,00	522,46	474,34	





**ANEXO 2 - PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS PROPOSTOS**  
**CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO**

**LICITAÇÃO Nº 0510210001 - EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGº.**  
**MANOEL FEIO, NA LINHA 12 - SAFIRA DA CPTM.**

**TAXA DE DESCONTO (%) 9,21%**

**Data Base: Junho/2021**

05.01.10.100.10	Patch panel para rack 19", altura de 1 U, com terminações RJ 45, para 24 posições de cabo categoria 6 - somente fornecimento	un	1,00	545,91	495,63	
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	11.074,24	10.054,30	
05.01.10.300.01	Relógio Digital Minutero (Face Simples) Visualização 20 m - somente fornecimento.	un	2,00	1.786,35	3.243,65	
05.01.10.300.05	Relógio Digital Minutero (Dupla Face Com Corpo Duplo) Visualização 50 m - somente fornecimento	un	1,00	6.946,95	6.307,13	
05.01.10.300.02	Conjunto formado por Painéis de Destinos de Trens + Relógios Digitais Dupla Face (Ambos com Visibilidade de 50 Metros) - somente fornecimento.	cj	1,00	20.289,87	18.421,17	
<b>20</b>	<b>OPERAÇÃO ASSISTIDA</b>					<b>14.759,39</b>
05.01.06.100.50	Operação assistida de sistemas de telecomunicações	mês	6,00	1.620,64	8.828,27	
02.03.51.100.01	Operação assistida de Sistema Elétrico	mês	6,00	1.088,80	5.931,12	
<b>21</b>	<b>AS-BUILT</b>					<b>45.165,21</b>
01.01.05.100.01	Desenvolvimento de "As built" em prancha formato A1	un	21,00	2.368,90	45.165,21	
					<b>TOTAL GERAL:</b>	<b>31.013.478,36</b>



**ANEXO 4****CONTRATO Nº 051021000100****DECLARAÇÃO DE CIÊNCIA E RESPONSABILIDADE**


Pelo presente, nós, JOSÉ MÁRIO DE CASTILHO e PAULA DO CARMO KALIL ASSAD, representantes do CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO ("Consórcio"), inscrito sob nº. 44.781.571/0001-86, 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

17 de junho de 2022.



JOSÉ MÁRIO DE CASTILHO  
Representante Legal do Consórcio  
comercial.sp@castilho.com  
e-mail pessoal: N/I  
CPF nº 667.504.407-97  
RG nº 03.434.121-4 – IFP/RJ



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 SSP/SP

**ANEXO 5****CONTRATO Nº 051021000100****TERMO DE CIÊNCIA E DE NOTIFICAÇÃO****CONTRATANTE: COMPANHIA PAULISTA DE TRENS METROPOLITANOS - CPTM****CONTRATADA: CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO****CONTRATO Nº (DE ORIGEM): 051021000100****OBJETO: EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGº. MANOEL FEIO, NA LINHA 12 – SAFIRA DA CPTM.****ADVOGADOS / Nº OAB / email: 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, 17 de

Janeiro

de 2022.

**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: FERNANDES JOSÉ PEREIRA

Cargo: Gerente de Obras Cíveis - Modernização

CPF: 543.443.018-20

Assinatura: 

**Pela contratada:**

Nome: JOSÉ MÁRIO DE CASTILHO

Cargo: Representante Legal do Consórcio

CPF: 667.504.407-97

Assinatura: 

Nome: PAULA DO CARMO KALIL ASSAD

Cargo: Representante Legal do Consórcio

CPF: 339.981.718-51

Assinatura: 

**ORDENADOR DE DESPESAS DA CONTRATANTE:**

Nome: PEDRO TEGON MORO

Cargo: Diretor Presidente

CPF: 144.051.718-58

Assinatura: 