



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA

EDITAL DE LICITAÇÃO POR CONCORRÊNCIA PÚBLICA  
Nº 003/2012

**1 - INTRODUÇÃO**

**1.1** A **FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA**, com sede na Rua Clarimundo de Melo, 847 – Quintino Bocaiúva – Rio de Janeiro, torna público que, devidamente autorizada por seu Presidente, na forma do disposto no Processo Administrativo n.º **E-26/41.693/2011** fará realizar, no **dia 06 de novembro de 2012, às 11:00 horas**, no auditório da FUNDAÇÃO DE APOIO A ESCOLA TÉCNICA, situado no endereço supracitado, licitação na modalidade **CONCORRÊNCIA PÚBLICA** do tipo **MENOR PREÇO** e regime de **EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO**, que se regerá pela Lei Federal n.º 8.666, de 21/06/93, e suas alterações posteriores, pela Lei Complementar n.º 123, de 14.12.06, pela Lei Estadual n.º 287, de 04/12/79, pelo Decreto n.º 3.149, de 28/04/80 e Decreto n.º 42.445, de 04.05.10 e respectivas alterações, além das demais disposições legais aplicáveis e do disposto no presente Edital, normas estas que os Licitantes e interessados declaram conhecer e às quais aderem incondicional e irrestritamente.

**1.2** As retificações deste edital, por iniciativa oficial ou provocada por eventuais impugnações, obrigarão a todos os licitantes, devendo ser publicadas em todos os veículos em que se deu a publicação originária, reabrindo-se o prazo inicialmente estabelecido, exceto quando, inquestionavelmente, a modificação não alterar a formulação das propostas.

**1.3** O edital se encontra disponível no endereço eletrônico [www.faetec.rj.gov.br](http://www.faetec.rj.gov.br), podendo ser adquirido no Setor de Preparo de Licitações, situado na Rua Clarimundo de Melo, 847, Quintino Bocaiúva, mediante a **permuta de 1 (um) pino de CDR com 50 unidades** e a apresentação de 01 (um) CDR virgem, ou PENDRIVE para gravação de arquivo e o carimbo da empresa com CNPJ, de segunda a sexta-feira das 9:00h às 16:00h.

**1.4** Os interessados poderão obter maiores esclarecimentos ou dirimir suas dúvidas acerca do objeto deste instrumento convocatório ou interpretação de qualquer de seus dispositivos, por escrito, em até 02 (dois) dias úteis anteriores à data do início da licitação, na ASSESSORIA ESPECIAL/FAETEC, na Rua Clarimundo de Melo, 847, das 10 horas até as 17 horas, ou por meio do telefone n.º 2332-4108, ou ainda, pelo e-mail **spl@faetec.rj.gov.br**.

**1.4.1** Caberá à Presidente da Comissão de Licitação, auxiliada pelo setor responsável pela elaboração do edital, responder aos pedidos de esclarecimentos no prazo de até 24 (vinte e quatro horas), antes da celebração do certame, com encaminhamento de cópia da resposta para todos os interessados, observado o disposto no item 1.2.

**1.5** Os interessados poderão formular impugnações ao edital em até 2 (dois) dias úteis anteriores à abertura da sessão, no seguinte endereço: Rua Clarimundo de Melo, 847 Quintino Bocaiúva, das 10:00 h até as 16:00 h, no **Protocolo Central – PROCEN**.

**1.5.1** Caberá à Autoridade Superior, auxiliada pela Presidente da Comissão de Licitação, decidir sobre a impugnação no prazo de até 24 (vinte e quatro) horas, com encaminhamento de cópia da resposta para todos os interessados, observado o disposto no item 1.2.



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA

EDITAL DE LICITAÇÃO POR CONCORRÊNCIA PÚBLICA  
Nº 003/2012

**2 - DO OBJETO**

2.1 O objeto da presente CONCORRÊNCIA PÚBLICA é a contratação de empresa especializada, devidamente regularizada, para prestar, junto à Fundação de Apoio a Escola Técnica – FAETEC, obras de reforma nas dependências do **CAMPUS MARECHAL HERMES, situado na Rua Xavier Curado, s/nº - Marechal Hermes - RJ**, com fornecimento de todo material e mão de obra necessária, conforme Projeto Básico (**Anexo III**), Memorial Descritivo (**Anexo IV**) e Planilha Orçamentária (**Anexo V – 1/2/3/4/5 e 6**), deste Edital.

2.2 Para os fins do inciso I, do parágrafo 1º, do Art. 30, da Lei Federal nº 8.666/93, são consideradas parcelas de maior relevância técnica as constantes do **Anexo X**.

**3 - DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS**

3.1 Os recursos necessários à realização do objeto ora licitado correrão à conta da seguinte dotação orçamentária:

**FONTE: 00**  
**PROGRAMA DE TRABALHO: 40440.1236301212167**  
**NATUREZA DA DESPESA: 4490**

**4 - TIPO DE LICITAÇÃO**

4.1 A presente licitação é do **tipo menor preço** e regime de **empreitada por preço unitário**.

**5 - CONDIÇÕES GERAIS**

5.1 O valor estimado da obra, com base no Plano de Obras (Anexos V – Orçamento) é de **R\$5.489.413,55 (cinco milhões, quatrocentos e oitenta e nove mil, quatrocentos e treze reais e cinquenta e cinco centavos)**.

5.2 As empresas interessadas em cópias dos projetos, quando especificados no Anexo III, deverão entrar em contato com a **DAOP – Diretoria de Apoio Operacional**, localizada na Rua Clarimundo de Melo, 847 – Quintino Bocaiúva – RJ e pelo telefone (21) **2332-4091**.

**6 - CONDIÇÕES PARA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO**

6.1 Poderão participar da presente Concorrência todas as empresas interessadas, que comprovarem possuir os requisitos mínimos de qualificação exigidos neste Edital.



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA

EDITAL DE LICITAÇÃO POR CONCORRÊNCIA PÚBLICA  
Nº 003/2012

**6.2** Não serão admitidas na licitação as empresas punidas, no âmbito da Administração Pública Estadual, com as sanções prescritas nos incisos III e IV do art. 87 da Lei n.º 8.666/93.

**6.3** Será admitida a participação de empresas em regime de consórcio, obedecidas as seguintes regras:

**6.3.1** As empresas consorciadas apresentarão compromisso público ou particular de constituição do consórcio, subscrito por todas, no qual deverá estar indicada a empresa líder, como responsável principal perante o Estado (empresa, ou órgão idealizador da licitação), pelos atos praticados pelo consórcio, devendo constar expressamente do instrumento os poderes específicos para requerer, assumir compromissos, transigir, discordar, desistir, renunciar, receber e dar quitação, como também receber citação de Juízo.

**6.3.2** No consórcio de que participem empresas estrangeiras e brasileiras, a empresa líder deverá ser sempre brasileira.

**6.3.3** Cada um dos membros do consórcio deverá comprovar, individualmente, mediante a apresentação da documentação comprobatória, a sua Habilitação Jurídica, a sua Qualificação Técnica, a sua Qualificação Econômico-Financeira e a sua Regularidade Fiscal, observado o disposto na cláusula **6.3.3.1**.

**6.3.3.1** As empresas consorciadas poderão somar os seus quantitativos técnicos e econômico-financeiros, estes últimos na proporção da respectiva participação no consórcio, para a finalidade de atingir os limites fixados para tal objetivo neste edital.

**6.3.4** As empresas consorciadas não poderão participar isoladamente da concorrência, nem mediante a participação em qualquer outro consórcio.

**6.4** Não será permitida a participação na licitação de mais de uma empresa sob o controle de um mesmo grupo de pessoas, físicas ou jurídicas.

**6.5** Não será permitida a participação na licitação das pessoas físicas e jurídicas arroladas no artigo 9º da Lei n.º 8.666/93.

---

## 7 - DOS PRAZOS

---

**7.1** O prazo para a execução e entrega das obras é de **até 540 (quinhentos e quarenta) dias** corridos e será contado a partir do recebimento do memorando de início, que será emitido após a publicação do extrato contratual, no Diário Oficial do Estado do Rio de Janeiro – D.O.E.R.J, conforme disposto na Resolução PGE nº 2429 de 07/01/2008 publicada no D.O.E.R.J de 04.01.2008.

**7.2** Os prazos acima poderão ser revistos nas hipóteses e na forma do parágrafo 1º, do Art. 57, da Lei Federal nº 8.666/93, desde que a proposta da Contratada seja mais vantajosa para o Contratante.



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA

**EDITAL DE LICITAÇÃO POR CONCORRÊNCIA PÚBLICA  
Nº 003/2012**

7.3 Os Licitantes ficam obrigados a manter a validade da proposta por 60 (sessenta) dias, contados da data da sua entrega.

7.4 Se, por motivo de força maior, a adjudicação não puder ocorrer dentro do período de validade da proposta, ou seja, 60 (sessenta) dias, e persistindo o interesse da FAETEC, este poderá solicitar a prorrogação da validade da proposta por igual prazo.

**8 - DA FORMA DE APRESENTAÇÃO DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO E DA PROPOSTA DE PREÇOS**

8.1 No local, na data e na hora fixados no item 1.1, os Licitantes apresentarão suas propostas em 02 (dois) envelopes opacos, indevassáveis e lacrados, designados respectivamente por "A" e "B", constando obrigatoriamente da parte externa de cada um deles as seguintes indicações:

- I. **ENVELOPE "A" – DOCUMENTAÇÃO**  
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA  
CONCORRÊNCIA Nº 003/2012  
NOME COMPLETO E ENDEREÇO DO LICITANTE
- II. **ENVELOPE "B" – PROPOSTA DE PREÇOS**  
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA  
CONCORRÊNCIA Nº 003/2012  
NOME COMPLETO E ENDEREÇO DO LICITANTE

8.2 Os documentos dos envelopes "A" – HABILITAÇÃO e "B" – PROPOSTA DE PREÇOS, serão apresentados na forma estabelecida nos itens abaixo.

**8.2.1 O licitante deverá apresentar, como anexo da proposta comercial, a Declaração de Elaboração Independente de Proposta, nos termos do Anexo II.**

8.3 Os documentos exigidos no **ENVELOPE "A" – DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO**, deverão ser apresentados no original ou em cópia reprográfica autenticada, na forma do Art. 32 da Lei Federal 8.666/93, encadernados, com as folhas numeradas seqüencialmente e rubricadas pelo representante legal da Licitante. A documentação das empresas estrangeiras e quaisquer outros provenientes do exterior deverão estar autenticados pelo Consulado Brasileiro no país de origem e integralmente traduzidos por tradutor juramentado.

8.4 Pode a Comissão Permanente de Licitação solicitar a exibição do original de qualquer documento, no prazo máximo 02 (dois) dias úteis, após a abertura do Envelope "A".

8.5 As **PROPOSTAS DE PREÇOS** (Anexo I), junto com a **Planilha de Formação do BDI (Anexo XIII)** serão apresentadas em 02 (duas) vias, conforme o modelo padronizado fornecido pela Administração, rubricadas pelo representante legal da empresa. Os preços serão apresentados em algarismos e por extenso (unitário e total), prevalecendo, em caso de discrepância entre estes, a indicação por extenso.



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA

EDITAL DE LICITAÇÃO POR CONCORRÊNCIA PÚBLICA  
Nº 003/2012

**8.6** Não serão admitidas, sob qualquer pretexto, modificações ou substituições da proposta ou de quaisquer documentos depois de entregues os envelopes à Comissão Permanente de Licitação.

**8.7** O **ENVELOPE “A”** conterà os documentos necessários à comprovação da habilitação jurídica, da qualificação técnica, da qualificação econômico-financeira e da regularidade fiscal da Licitante, conforme discriminado no item 9.

## 9 - OS DOCUMENTOS DA FASE DE HABILITAÇÃO

### 9.1 Habilitação Jurídica

**9.1.1** Registro comercial, no caso de empresa individual;

**9.1.2** Ato constitutivo (estatuto ou contrato social em vigor) devidamente registrado, em se tratando de sociedades empresárias, e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores. Os documentos em apreço deverão estar acompanhados de todas as alterações e da consolidação respectiva;

**9.1.3** Inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedade simples, acompanhada de prova de diretoria em exercício;

**9.1.4** Decreto de autorização, em se tratando de Empresa ou Sociedade Estrangeira em funcionamento no País, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedida pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir.

**9.1.5** Caso a licitante se enquadre como Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte, deverá apresentar declaração de que cumpre os requisitos previstos na Lei Complementar nº 123, de 14.12.2006, em especial quanto ao seu art. 3º, na forma do **Anexo XIV**, do Edital.

### 9.2 Regularidade Fiscal e Trabalhista

**9.2.1** Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ);

**9.2.2** Prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual ou municipal, se houver, relativo ao domicílio ou sede do licitante, ou outra equivalente, na forma da lei;

**9.2.3** Prova de regularidade perante as Fazendas Nacional, Estadual e Municipal do domicílio ou sede do licitante com a apresentação das seguintes certidões:

a) A prova de regularidade com a Fazenda Federal será efetuada por meio da Certidão Conjunta Negativa de Débitos relativos a Tributos Federais e à Dívida Ativa da União, ou Certidão Conjunta Positiva com efeito negativo, expedida pela Receita Federal do Brasil (RFB) e Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), da sede do licitante;



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA

EDITAL DE LICITAÇÃO POR CONCORRÊNCIA PÚBLICA  
Nº 003/2012

b) A prova de regularidade com a Fazenda Estadual será feita por meio da apresentação da certidão negativa ou positiva com efeito negativo do Imposto Sobre Circulação de Mercadorias e Serviços – ICMS, expedida pela Secretaria de Estado de Fazenda, e certidão da Dívida Ativa para fins de Licitação, ou, se for o caso, certidão comprobatória de que o licitante, pelo respectivo objeto, está isento de inscrição estadual;

**b.1)** Caso o licitante seja estabelecido no Estado do Rio de Janeiro, a prova de regularidade com a Fazenda Estadual será feita por meio de apresentação da certidão negativa ou positiva com efeito negativo de imposto sobre a circulação de mercadorias e serviços expedida pela Secretaria Estadual da Fazenda e certidão de Dívida Ativa para fins de Licitação expedida pela Procuradoria Geral do Estado, ou, se for o caso, certidão comprobatória de que o licitante, pelo respectivo objeto, está isento de inscrição estadual. (**Resolução PGE n.º 2.964, de 03.05.2011**).

c) A prova de regularidade com a Fazenda Municipal será feita por meio da certidão negativa ou positiva com efeito negativo de Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza – ISSQN, ou, se for o caso, certidão comprobatória de que o licitante, pelo respectivo objeto, está isento de inscrição municipal.

**9.2.4** Certidão Negativa de Débito ou Certidão Positiva com efeito negativo referente à Contribuição Previdenciária e às de Terceiros, expedida pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) da sede do licitante;

**9.2.5** Prova de regularidade perante o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS).

**9.2.6.** A Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT), conforme Resolução PGE nº 3.065, de 30/12/2011.

**9.2.7** Na hipótese de cuidar-se de microempresa ou de empresa de pequeno porte, na forma da lei, não obstante a obrigatoriedade de apresentação de toda a documentação habilitatória, a efetiva regularidade fiscal somente será exigida após decorrido o prazo de que trata a Cláusula 9.2.8, caso se sagre vencedora na licitação.

**9.2.8** Caso a documentação apresentada pela microempresa ou pela empresa de pequeno porte contenha alguma restrição, lhe será assegurado o prazo de 02 (dois) dias úteis, contados da declaração do vencedor do certame, para a regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito, e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas que tenham efeito negativo.

**9.2.9** O prazo acima poderá ser prorrogado por igual período, mediante requerimento do interessado, e a critério exclusivo da Administração Pública.

**9.2.10** A não regularização da documentação no prazo estipulado implicará a decadência do direito à contratação, sem prejuízo da aplicação das sanções previstas no art. 81, da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993.



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA

EDITAL DE LICITAÇÃO POR CONCORRÊNCIA PÚBLICA  
Nº 003/2012

**9.3 Qualificação Técnica**

**9.3.1** Certidão de Registro do Licitante no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – **CREA** ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo - **CAU** da circunscrição da licitante, válida na data da apresentação da proposta, como a seguir:

**9.3.1.1** A licitante vencedora, deverá no ato da assinatura do Contrato apresentar recibo de quitação do exercício e o visto do **CREA-RJ** ou **CAU-RJ**;

**9.3.1.2** Caso a licitante seja de outro Estado da Federação e se sagre vencedora, deverá no ato da assinatura do Contrato apresentar recibo de quitação do exercício e o visto do **CREA-RJ** ou **CAU-RJ**.

**9.3.2** Prova de possuir no seu quadro permanente, na data da Concorrência Pública, profissional ou profissionais de nível superior - **Arquiteto e/ou Engenheiro Civil, Engenheiro Eletricista e Engenheiro de Segurança do Trabalho** detentores de atestado(s) de responsabilidade técnica por execução de obra(s) de características semelhantes, averbado(s) pelo **CREA** ou **CAU**, acompanhado(s) da(s) respectiva(s) certidão(ões) de Acervo Técnico – CAT, expedida(s) por aquele Conselho, que comprove(m) ter o(s) profissional(is) executado os serviços relativos à(s) obra(s) com(s) características técnicas similares às do objeto da presente licitação.

**9.3.2.1** A comprovação de que o(s) detentor(es) do(s) referido(s) Atestado(s) de Responsabilidade Técnica é(são) vinculado(s) à licitante, deverá ser feita através de cópia de sua(s) ficha(s) de registro de empregado, da(s) Certidão(ões) de Registro do **CREA** ou **CAU**, do(s) contrato(s) particular(es) de prestação de serviços, do(s) contrato(s) de trabalho por prazo determinado ou por meio de outros instrumentos que comprovem a existência de um vínculo jurídico entre a licitante e o(s) profissional(ais) qualificado(s).

**9.3.2.2** Em se tratando de sócio da empresa, o contrato social da licitante servirá de documento hábil a comprovação do vínculo.

**9.3.2.3** No caso de duas ou mais licitantes apresentarem atestados de um mesmo profissional como responsável técnico, como comprovação de qualificação técnica, ambas serão inabilitadas;

**9.3.3** Declaração indicando o nome, CPF e nº do registro na entidade profissional competente do responsável técnico que acompanhará a execução dos serviços de que trata o objeto desta Concorrência (**Anexo IX**);

**9.3.4** Prova de possuir no Acervo Técnico da Empresa, atestado(s) de execução(ões) de obra(s) de características e complexidade semelhantes às constantes do objeto da licitação, emitido(s) por entidades de direito público ou privado e averbado(s) pelo **CREA** ou **CAU**, limitada esta exigência às parcelas de maior relevância, como definidas no item 2.2.

**9.3.5** Prova de possuir disponibilidade de instalações, aparelhamento e pessoal técnico adequados à realização do objeto da licitação, em conformidade com o quadro que constitui



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA

EDITAL DE LICITAÇÃO POR CONCORRÊNCIA PÚBLICA  
Nº 003/2012

o Anexos III e IV, apresentando relação explícita e declaração formal das disponibilidades exigidas.

**9.3.6** Os atestados apresentados para atender ao estipulado nos subitens anteriores deverão estar acompanhados de cópia autenticada das respectivas certidões de registro no **CREA** ou **CAU**, relativas às obras atestadas.

**9.3.7** Para correta formulação da proposta, a licitante deverá **OBRIGATORIAMENTE** efetuar visita técnica ao local constante do **Anexo VI - DECLARAÇÃO DE VISTORIA**, que será **ATESTADO** por servidor designado pela **FAETEC**, indicado pelo **Diretor de Engenharia e Infra-estrutura**, com a finalidade de verificar todos os aspectos técnicos que possam influir na elaboração de sua proposta, devendo comparecer à visita **um Arquiteto e/ou Engenheiro Civil e/ou Engenheiro Eletricista e/ou Engenheiro de Segurança do Trabalho** com credencial assinada pelo responsável da empresa (Sócio, Diretor, Gerente ou Procurador) conferindo-lhe poderes para proceder à vistoria, e as **visitas serão realizadas nos dias 24, 25, 26, 29, 30, 31/10 e 01/11/2012 no horário de 10:00 h às 12:00h na Rua Xavier Curado, s/nº - Marechal Hermes - RJ. A não realização da vistoria técnica acarretará na inabilitação da licitante.**

Qualquer esclarecimento quanto à visita, entrar em contato através do telefone (21) 2332-4091.

**9.3.8** As empresas que já realizaram a VISITA TÉCNICA estarão isentas para a próxima realização do certame.

#### **9.4 Qualificação Econômico financeira**

**9.4.1** Balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da Lei, que comprovem a boa situação financeira da Empresa. Quando encerrados há mais de três meses da data de apresentação da proposta, admitir-se-á atualização dos valores, por índices oficiais, sendo vedada a substituição das demonstrações financeiras por balancete ou balanços provisórios. Tratando-se de sociedade por quotas de responsabilidade limitada ou de capital fechado, o balanço poderá ser substituído pela declaração do imposto de renda do último exercício, cuja cópia autenticada deverá acompanhar o quadro demonstrativo comprobatório da boa situação financeira da empresa.

**9.4.2** Certidão Negativa de Falência e de Recuperação Judicial expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica. Os Licitantes sediados em outros Municípios, que não a Capital, ou outros Estados da Federação deverão apresentar, juntamente com as certidões negativas exigidas, declaração oficial da Comarca de sua sede, indicando quais os Cartórios ou Ofícios de Registros que controlam a distribuição de Falências e Recuperação Judicial. As certidões deverão ter sido expedidas em até 90 (noventa) dias, anteriores à data constante do item 1.1 para realização da Licitação.





GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA

EDITAL DE LICITAÇÃO POR CONCORRÊNCIA PÚBLICA  
Nº 003/2012

**9.4.3** Comprovação de ser dotada, na data de apresentação da proposta, de capital social devidamente integralizado ou de patrimônio líquido igual ou superior a **5% (cinco por cento)**, admitida a atualização na forma do art. 31, § 3º, da Lei Federal nº 8.666/93.

**9.4.4** Comprovação, através do balanço ou da declaração de imposto de renda, apresentados na forma do item 9.4.1, de que possui:

**9.4.4.1** Índice de Liquidez Geral (ILG) igual ou maior que 1 (um). Será considerado como Índice de Liquidez Geral o quociente da soma do Ativo Circulante com o Realizável a Longo Prazo pela soma do Passivo Circulante com o Exigível a Longo Prazo.

$$\text{ILG} = \frac{\text{ATIVO CIRCULANTE} + \text{REALIZÁVEL A LONGO PRAZO}}{\text{PASSIVO CIRCULANTE} + \text{EXIGÍVEL A LONGO PRAZO}}$$

**9.4.4.2** Índice de Liquidez Corrente (ILC) igual ou maior que 1 (um).. Será considerado como índice de Liquidez Corrente o quociente da divisão do Ativo Circulante pelo Passivo Circulante.

$$\text{ILC} = \frac{\text{ATIVO CIRCULANTE}}{\text{PASSIVO CIRCULANTE}}$$

**9.4.4.3** Índice de Endividamento (IE) menor ou igual a 1 (um). Será considerado Índice de Endividamento o quociente da divisão da soma do Passivo Circulante com o Exigível a Longo Prazo pelo Patrimônio Líquido.

$$\text{IE} = \frac{\text{PASSIVO CIRCULANTE} + \text{EXIGÍVEL A LONGO PRAZO}}{\text{PATRIMÔNIO LÍQUIDO}}$$

**9.4.5** Apresentar **Certidão de Regularidade Profissional**, do contabilista responsável.

**9.4.6** Os índices contábeis, calculados pelo licitante para fins de atendimento da cláusula 9.4.1, deverão ser confirmados pelo responsável da contabilidade do licitante, que deverá por sua assinatura no documento de cálculo e indicar, de forma destacada, seu nome e número de registro no Conselho Regional de Contabilidade.

## **9.5 - Declaração relativa ao trabalho de menores**

**9.5.1** Declaração do licitante (**Anexo VIII**) de que não possui em seu quadro funcional nenhum menor de dezoito anos desempenhando trabalho noturno, perigoso ou insalubre ou qualquer trabalho por menor de dezesseis anos, na forma do artigo 7.º, inciso XXXIII, da Constituição Federal, ou certidão negativa de ilícitos trabalhistas emitida pela Delegacia Regional do Trabalho ao invés da declaração mencionada no item anterior.



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA

EDITAL DE LICITAÇÃO POR CONCORRÊNCIA PÚBLICA  
Nº 003/2012

**9.6 - Do certificado cadastral**

**9.6.1** A cópia autenticada do Certificado atualizado e emitido pelo Registro Geral de Empreiteiros do Estado do Rio de Janeiro - RGE, a cargo da EMOP ou o Certificado do Registro Central de Fornecedores, expedido pela Subsecretaria de Recursos Logísticos – SUBLOG, órgão integrante da SEPLAG, substitui os documentos relacionados nos itens **9.1.1, 9.1.2, 9.1.3, 9.1.4, 9.2.1 e 9.2.2**, que cuidam da comprovação da habilitação jurídica e da regularidade fiscal, excetuando-se os documentos previstos nos incisos III e IV do artigo 29 da Lei Federal 8.666/93, em especial a Certidão de Regularidade de Situação (CRS) perante o FGTS, a Certidão Negativa do Débito (CND) perante o INSS.

**9.7** As certidões referidas no item 9 valerão nos prazos que lhe são próprios, ou, inexistindo esse prazo, reputar-se-ão válidas por 90 (noventa) dias, contados de sua expedição.

**9.8** Os documentos exigidos nos itens anteriores deverão ser apresentados no original ou em cópia reprográfica autenticada, na forma do artigo 32, e seus parágrafos, da Lei Federal n.º 8.666/93.

**10 - A PROPOSTA DE PREÇOS**

**10.1 O ENVELOPE “B” (PROPOSTA DE PREÇOS)** deverá conter: a Proposta de Preço (**Anexo I**) em duas vias, a Planilha Orçamentária (**Anexos V – 1/2/3/4/5 e 6**) e o Cronograma Físico-Financeiro, apresentados em pasta, preenchidos, por meio mecânico, sem emenda, rasura, entrelinha ou ressalva.

**10.2 A Proposta de Preço (Anexo I)**, modelo fornecido pela Comissão Permanente de Licitação, devidamente rubricado pelo responsável pela empresa, deverá informar o preço total dos serviços a executar, referente ao mês da apresentação da proposta, em algarismos e por extenso, prevalecendo, em caso de discrepância, a indicação por extenso, e ser devidamente assinada pelo representante legal da Licitante.

**10.2.1** Na hipótese de fornecimento de novos modelos da Proposta de Preço, estas somente serão entregues mediante devolução das anteriormente fornecidas à Licitante.

**10.2.2** A Planilha Orçamentária, que constitui os **Anexos V – 1/2/3/4/5 e 6**, deverá ser preenchida pela Licitante, com informação expressa referente aos seus custos unitários, em moeda corrente, correspondente ao mês de apresentação da proposta, constando ainda o total por item e o somatório.

**10.2.3** No preço proposto serão computadas todas as despesas para execução das obras, a totalidade dos custos e despesas do objeto da presente Concorrência e todas as despesas com instalação do canteiro de obras, mobilizações e desmobilizações de instalações provisórias, limpeza final da obra, sinalização, energia, mão-de-obra, materiais, máquinas e equipamentos, encargos das leis trabalhistas e sociais, todos os custos diretos e indiretos, incluindo-se, também, o BDI – Benefício e Despesas Indiretas, taxas, remunerações, despesas fiscais e financeiras, e quaisquer despesas extras e necessárias, não



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA

EDITAL DE LICITAÇÃO POR CONCORRÊNCIA PÚBLICA  
Nº 003/2012

especificadas neste Edital, mas julgadas essenciais ao cumprimento do objeto desta Concorrência, vez que nenhuma reivindicação para pagamento adicional será considerada.

**10.2.3.1** – A Composição Analítica do BDI deverá ser apresentada conforme modelo (**Anexo XIII**), discriminando todos os custos indiretos e lucros (ou benefícios).

**10.2.3.2** - O BDI máximo admitido nesta licitação é de 16% (dezesesseis por cento), devendo cada licitante preencher a sua planilha Composição Analítica do BDI.

**10.2.4** Todos os itens deverão ser objeto de composição detalhada, especificando os preços unitários e quantidades de materiais, mão de obra, equipamentos, despesas indiretas e/ou quaisquer outros insumos que tenham sido considerados por ocasião da fixação do preço unitário praticado no orçamento estimado.

**10.2.5** Caso os valores planilhados, em algum item, tenham sido coletados diretamente do mercado, deverão ser enviadas as pesquisas de mercado que lhe deram origem, contendo a identificação da empresa consultada, as especificações completas do material cotado, com vistas a permitir a verificação da compatibilidade entre os preços estimados e aqueles de mercado.

**10.2.6** O Cronograma Físico-Financeiro dos serviços, obedecendo ao prazo previsto no item 7.1, deverá conter o percentual do valor de cada categoria de serviço em relação ao valor total, obedecendo, ainda, desembolso financeiro acumulado máximo, conforme abaixo descrito:

PARCELAS	PRAZO PREVISTO	%
1º	30 dias	6,5% (seis vírgula cinco por cento)
2º	60 dias	5,5% (cinco vírgula cinco por cento)
3º	90 dias	5,5% (cinco vírgula cinco por cento)
4º	120 dias	5,5% (cinco vírgula cinco por cento)
5º	150 dias	5,5% (cinco vírgula cinco por cento)
6º	180 dias	5,5% (cinco vírgula cinco por cento)
7º	210 dias	5,5% (cinco vírgula cinco por cento)
8º	240 dias	5,5% (cinco vírgula cinco por cento)
9º	270 dias	5,5% (cinco vírgula cinco por cento)
10º	300 dias	5,5% (cinco vírgula cinco por cento)
11º	330 dias	5,5% (cinco vírgula cinco por cento)
12º	360 dias	5,5% (cinco vírgula cinco por cento)
13º	390 dias	5,5% (cinco vírgula cinco por cento)
14º	420 dias	5,5% (cinco vírgula cinco por cento)
15º	450 dias	5,5% (cinco vírgula cinco por cento)
16º	480 dias	5,5% (cinco vírgula cinco por cento)
17º	510 dias	5,5% (cinco vírgula cinco por cento)
18º	540 dias	5,5% (cinco vírgula cinco por cento)



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA

EDITAL DE LICITAÇÃO POR CONCORRÊNCIA PÚBLICA  
Nº 003/2012

**10.2.7** Da memória de cálculo deverão constar todos os itens planilhados.

**10.2.8** Para efeito de cálculo dos elementos estruturais, notadamente os expostos ao tempo, o FCK (resistência e compressão) deverá estar de acordo com a NBR 6118 (Planilha Orçamentária).

**10.2.8.1** Qualquer parâmetro diferente deverá estar fundado em laudo específico e documentação que lhe dê sustentação.

**10.2.9** Na Planilha Orçamentária não deverão constar orçados em separado os insumos de mão de obra e equipamentos, por ser parte dos serviços contratados, evitando-se a duplicidade de sua previsão.

**10.2.10** Para os preços unitários novos que não estejam previstos no catálogo da EMOP, deverá ser adotado preço médio de cotações de mercado, considerando, no mínimo, 4 (quatro) empresas especializadas, com a devida autorização da fiscalização.

---

## 11. PROCESSAMENTO E JULGAMENTO DAS PROPOSTAS

---

**11.1** No local, no dia e na hora previstos neste Edital, em sessão pública, deverão comparecer os Licitantes, munidos dos envelopes “A” e “B”, apresentados na forma definida no item 8. Os Licitantes se farão presentes por seus representantes legais, procuradores ou prepostos que, para tanto, deverão estar portando a carta de credenciamento para todos os atos da licitação, firmada pelo representante legal da empresa, conforme **Anexo VII**, e que deverá ser entregue, fora do envelope, à Comissão Permanente de Licitação.

**11.2** A ausência de representantes credenciados não exclui a participação do certame, ficando, todavia, aqueles que se apresentem sem o devido credenciamento, impossibilitados de responder pelo Licitante e, em seu nome, praticar qualquer ato.

**11.3** Nessa mesma sessão, que poderá ser realizada em mais de um dia, desde que tal se faça necessário para o completo exame dos documentos apresentados, serão recebidos os envelopes “A” e “B” de todos os Licitantes presentes e abertos os envelopes “A”, podendo a documentação deles constante ser examinada por todos os representantes devidamente credenciados, que a rubricarão, juntamente com os membros da Comissão Permanente de Licitação. Após a abertura dos envelopes “A”, a sessão poderá ser suspensa para julgamento da habilitação.

**11.4** Os envelopes “B” serão mantidos fechados, sob a guarda da Comissão Permanente de Licitação, que os rubricará, juntamente com os representantes credenciados dos Licitantes.

**11.5** Da sessão de recebimento dos envelopes e da abertura dos envelopes “A” será lavrada ata circunstanciada, que será assinada pelos representantes credenciados presentes e pelos membros da Comissão Permanente de Licitação.

**11.6** Serão considerados habilitados os Licitantes que atenderem integralmente às condições previstas no item 9 deste Edital.



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA

**EDITAL DE LICITAÇÃO POR CONCORRÊNCIA PÚBLICA  
Nº 003/2012**

**11.7** Após comunicado o resultado aos Licitantes, poder-se-á passar imediatamente à abertura dos envelopes “B” – Proposta de Preços, desde que todos os Licitantes renunciem expressamente ao direito de recorrer da decisão relativa à habilitação. Neste caso, serão devolvidos aos Licitantes inabilitados os envelopes “B” – Proposta de Preços – fechados.

**11.8** Não ocorrendo renúncia ao direito de recorrer por parte de todos os Licitantes, será comunicada, quando designada, a data para abertura dos envelopes “B”- Proposta de Preços, observado o prazo de recurso estabelecido no item 17.1 deste Edital.

**11.9** Ultrapassada a fase de habilitação, a Comissão Permanente de Licitação não mais poderá desclassificar os Licitantes por motivos relacionados com a habilitação jurídica, a qualificação técnica, a qualificação econômico-financeira e a regularidade fiscal, salvo em razão de fatos supervenientes ou conhecidos após o julgamento.

**11.10** No dia, hora e local marcados para o julgamento das propostas e decorrido o prazo para recurso sem a sua interposição, tendo deste havido renúncia ou desistência expressa de todos os Licitantes ou após o julgamento dos recursos interpostos, serão abertas as Propostas de Preços dos Licitantes habilitados.

**11.11** As Planilhas Orçamentárias serão verificadas pela Comissão Permanente de Licitação, quanto a erros aritméticos, que serão corrigidos da seguinte forma:

**11.11.1** Erro de multiplicação do custo unitário pela quantidade correspondente - será retificado, mantendo-se o custo unitário e a quantidade, corrigindo-se o produto.

**11.11.2** Erro de adição - será retificado conservando-se parcelas corretas e trocando-se a soma.

**11.12** O preço total, apresentado na Proposta de Preços, corrigido pela Comissão Permanente de Licitação, em conformidade com os procedimentos constantes no subitem 11.11 e após anuência do Licitante, constituirá o valor da proposta. Se o Licitante não aceitar as correções procedidas, sua proposta será desclassificada.

**11.13** Serão desclassificadas as propostas que não atenderem, no todo ou em parte, às disposições deste Edital, aquelas com preço excessivo, e aquelas que tiverem preço manifestamente inexecutável.

**11.14** Considerar-se-á preço excessivo a proposta com valor superior ao limite estabelecido no item 5.1, deste Edital.

**11.15.** Em conformidade com o § 1º, art. 48, Lei Federal n.º 8.666/93, presumem-se inexecutáveis as propostas cujos valores sejam inferiores a 70% (setenta por cento) do menor dos seguintes valores:

- I. média aritmética dos valores das propostas superiores a 50% (cinquenta por cento) do valor estimado previsto na cláusula 5.1;



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA

EDITAL DE LICITAÇÃO POR CONCORRÊNCIA PÚBLICA  
Nº 003/2012

II. valor estimado previsto na cláusula 5.1;

**11.16.** Poderão, também, ser consideradas inexeqüíveis as propostas que não venham a ter demonstrada sua viabilidade por meio de documentação que comprove que os custos dos insumos são coerentes com os do mercado e que os coeficientes de produtividade são compatíveis com a execução e objeto do contrato.

**11.16.1** Nas hipóteses das cláusulas **11.15 e 11.16**, deverá a Comissão fixar prazo não inferior a 72 horas para que a (s) Licitante (s) comprove(m) a viabilidade de seus preços, solicitando-lhes a composição de preços unitários para comparação com insumos e salários de mercado. A demonstração será acompanhada, pelo menos, dos seguintes documentos e informações:

- a) número, mês e ano da publicação pesquisada, de onde foram retirados os preços dos materiais e da mão-de-obra, bem como, em cada item, o número da respectiva página pesquisada, anexando sua cópia;
- b) quando se tratar de preços pesquisados no mercado, a Licitante adotará o procedimento anterior também com relação ao preço da mão-de-obra e apresentará declaração do fornecedor, comprometendo-se a vender o material pelo preço constante da sua Proposta de Preços;
- c) quando o Licitante alegar a propriedade do material terá que comprová-lo por meio idôneo ou mediante a juntada da respectiva nota fiscal emitida em seu nome.

**11.17** O Licitante terá sua proposta de preços desclassificada, nas seguintes hipóteses:

- a) se deixar de cotar qualquer um dos itens ou alterar a(s) quantidade(s) constante(s) da Planilha Orçamentária (**Anexos V – 1/2/3/4/5 e 6**)
- b) se cotar preços diferentes para uma mesma composição;
- c) se apresentar o **Anexo I** em outra forma que não a prevista neste edital;
- d) se mencionar o preço da proposta diferente do preço total da planilha orçamentária.
- e) se os preços unitários estiverem superiores aos indicados no orçamento oficial;
- f) apresentar BDI acima do percentual de 16% (dezesesseis por cento), conforme fixado na **cláusula 10.2.3.2.**

**11.18** Será declarada vencedora a proposta considerada exeqüível e que apresentar o menor preço total.

**11.19** No caso de empate entre as propostas de menor preço, será utilizado o critério de sorteio, em ato público, com a presença de todas as licitantes.

**11.20** Havendo empate no momento do julgamento das propostas, será assegurada às Microempresas e Empresas de Pequeno Porte preferência na contratação, caso a licitação tenha sido vencida por empresa que não detenha tal condição.



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA

EDITAL DE LICITAÇÃO POR CONCORRÊNCIA PÚBLICA  
Nº 003/2012

**11.21** Para efeito da verificação da existência de empate, no caso das Microempresas ou das Empresas de Pequeno Porte, serão consideradas as propostas por estas apresentadas iguais ou superiores em até 10% àquela mais bem classificada.

**11.22** Havendo o empate, proceder-se-á da seguinte forma:

**11.22.1** A Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte mais bem classificada poderá apresentar, no prazo de 02 (dois) dias úteis, proposta escrita de preço inferior àquela considerada vencedora, hipótese na qual terá adjudicado em seu favor o objeto licitado.

**11.22.2** Caso a Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte que se apresente neste caso não venha a ser contratada, serão convocadas, na ordem classificatória, as demais que se enquadrem na mesma hipótese, para o exercício de igual direito.

**11.22.3** Na situação de empate na forma antes prevista, existindo equivalência nos valores apresentados por mais de uma Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte, proceder-se-á ao sorteio entre estas com vistas a se identificar àquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.

**11.23** Caso nenhuma Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte venha a ser contratada pelo critério de desempate, o objeto licitado será adjudicado em favor da proposta originalmente vencedora do certame.

**11.24** Na hipótese de inabilitação ou desclassificação de todas as propostas, a Comissão Permanente de Licitação poderá fixar aos Licitantes o prazo de 08 (oito) dias úteis para apresentação de nova documentação ou de outras propostas devidamente escoimadas das causas que deram origem a tal situação.

**11.25** O julgamento das propostas de preços (Envelope "B") e a classificação final das propostas será objeto de ata circunstanciada, que será assinada pelos Licitantes credenciados presentes e pelos membros da Comissão Permanente de Licitação.

## 12. DA HOMOLOGAÇÃO, DA ADJUDICAÇÃO E DO CONTRATO

**12.1** Uma vez homologado o resultado da licitação pelo Presidente da FAETEC, o objeto da licitação será adjudicado à Licitante vencedora, que será convocada, por escrito, com uma antecedência mínima de 24 (vinte e quatro) horas, para assinatura do contrato, cuja minuta constitui o **Anexo XV**.

**12.2** Deixando o adjudicatário de assinar o contrato no prazo fixado, poderá a FAETEC, sem prejuízo da aplicação das sanções administrativas ao faltoso, convocar as Licitantes remanescentes que tiverem sido habilitadas, na respectiva ordem de classificação, para fazê-lo em igual prazo e nas condições propostas pelo primeiro classificado.

**12.3** Na forma do disposto no Decreto Estadual nº 33.925, de 18/09/2003 (**Anexo XI ou Anexo XII**), a Licitante vencedora deverá apresentar, como condição para assinatura do contrato, declaração de que preenche, em seus quadros, o percentual mínimo de



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA

EDITAL DE LICITAÇÃO POR CONCORRÊNCIA PÚBLICA  
Nº 003/2012

empregados beneficiários da Previdência Social reabilitados ou de pessoas portadoras de deficiência habilitada, observando a seguinte proporção:

- I – de cem a duzentos empregados, 2% (dois por cento);
- II – de duzentos e um a quinhentos empregados, 3% (três por cento);
- III – de quinhentos e um a mil empregados, 4% (quatro por cento);
- IV – mais de mil empregados, 5% (cinco por cento).

**12.4** A empresa que possuir em seu quadro menos de 100 (cem) empregados está isenta do cumprimento do Decreto supramencionado, devendo, no entanto, apresentar declaração informando a quantidade existente em seu quadro funcional.

**12.5** Poderá o Ordenador de Despesas, a seu critério, encaminhar a declaração apresentada pela Licitante vencedora à Delegacia Regional do Trabalho, órgão responsável pela fiscalização e cumprimento da legislação relativa ao trabalho das pessoas portadoras de deficiência.

**12.6** Na hipótese de não atendimento do disposto no item anterior, poderá a Administração contratante proceder à convocação das demais Licitantes, observada a ordem de classificação, como faculta o art. 64, parágrafo 2º, da Lei Federal nº 8.666/93, e observado o disposto na parte final do item 10.2, acima.

### 13 - GARANTIA

**13.1** A CONTRATADA deverá apresentar à CONTRATANTE, no prazo máximo de 5 (cinco) dias, contados da data da assinatura do contrato, comprovante de prestação de garantia – a ser prestada em qualquer das modalidades de que trata o § 1º do art. 56 da Lei n.º 8.666/93 - correspondente ao percentual **de 1,5% (um virgula cinco por cento) do valor do contrato**, na forma do que dispõe o art 47, § 2º, 1 do Decreto n.º 3.149, de 28.04.1980, a ser restituída após sua execução satisfatória,

**13.2** A garantia prestada não poderá se vincular a outras contratações, salvo após sua liberação.

**13.3** Caso o valor da proposta vencedora seja inferior a 80 % (oitenta por cento) do menor valor a que se referem às alíneas “a” e “b”, art. 48, parágrafo 1º da Lei nº 8.666/93, será exigida para assinatura do contrato, prestação de garantia adicional, dentre as modalidades previstas no parágrafo 1º do art. 56, igual a diferença entre o valor resultante do parágrafo 1º do art. 48 da Lei Federal nº 8.666/93 e o valor da correspondente proposta.

**13.4** O levantamento da caução contratual por parte da contratada, respeitadas as disposições legais, dependerá de requerimento da interessada, acompanhado do documento de recibo correspondente, após a aceitação definitiva da obra.

**13.5** Em caso de rescisão decorrente de ato praticado pela contratada, a garantia reverterá integralmente ao contratante, que promoverá a cobrança de eventual diferença que venha a ser apurada entre o importe da caução prestada e o débito verificado.





GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA

EDITAL DE LICITAÇÃO POR CONCORRÊNCIA PÚBLICA  
Nº 003/2012

**13.6** Sem prejuízo da aplicação das penalidades cabíveis, a FAETEC se utilizará da garantia dada para a finalidade de se ressarcir de possíveis prejuízos que lhe venham a ser causados pela contratada, na recomposição das perdas e danos sofridos. A contratada ficará obrigada a reintegrar o valor da garantia no prazo de 10 (dez) dias úteis seguintes à sua notificação.

**13.7** Caso o valor do contrato seja alterado, de acordo com o art. 65 da Lei Federal nº 8.666/93, a empresa Contratada deverá complementar, no prazo de 72 horas, o valor da caução para que seja mantido o percentual de 1,5% (um vírgula cinco por cento) do valor do Contrato.

**13.8** Nos casos em que valores de multa venham a ser descontados da garantia, seu valor original será recomposto no prazo de 48 horas, sob pena de rescisão administrativa do contrato.

---

#### 14 - MEDIÇÕES

---

**14.1** A contratada deverá apresentar, até 30 (trinta) dias contados do recebimento do Memorando de Início, como uma das condições para emissão da primeira medição:

- a) O Plano de Segurança no Trabalho a ser implementado na execução dos serviços, com base nas características das obras a serem executadas e os riscos inerentes;
- b) O visto do **CREA-RJ** ou **CAU-RJ**, caso o Licitante seja de outro Estado da Federação.

**14.2** As medições serão efetuadas de acordo com o avanço físico real dos serviços, devendo estar de acordo com os cronogramas apresentados pelo contratado e aprovados pelos fiscais designados pela FAETEC. As medições serão feitas ao final de cada mês pela fiscalização, observados os critérios de qualidade.

**14.3** As medições dos serviços corresponderão àqueles efetivamente realizados e seu perfeito cumprimento consoante o regime de execução por preço unitário adotado, cabendo à fiscalização efetuar os levantamentos dos serviços executados. Será elaborada memória de cálculo das medições (elaboração dos *croquis* de cálculo das quantidades medidas) com identificação dos locais da sua realização.

**14.3.1** Nos projetos de Arquitetura, Cálculo Estrutural e Geotecnia e de Instalações prediais e especiais serão adotados os seguintes critérios de medição, obedecendo-se os percentuais mencionados para pagamento dos mesmos:

- a) Os projetos quando solicitados, serão pagos após apresentação dos mesmos, na primeira medição subsequente.
- b) Os serviços de sondagens serão pagos após a apresentação do mapa de sondagem.



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA

EDITAL DE LICITAÇÃO POR CONCORRÊNCIA PÚBLICA  
Nº 003/2012

- c) As instalações prediais serão pagas em conformidade com o cronograma físico-financeiro e aprovado pela fiscalização da FAETEC, respeitados os limites delineados pelo edital.

**14.3.2** Caso haja necessidade de acréscimo no item “Administração Local”, decorrente de acréscimo do preço contratado, deverá ser observada a mesma metodologia de cálculo, anterior a outubro/2010, da EMOP, para o valor total do contrato após o aditamento, e não apenas para a parcela aditivada individualmente, no mesmo percentual de execução dos serviços, como previsto pelo Sistema EMOP.

**14.3.3** A Contratada, no prazo de até 08 (oito) dias úteis, após a medição, entregará à Contratante o cálculo da medição, para fins de faturamento.

**14.4** Poderá haver antecipação da medição e do pagamento, mediante prévia autorização da contratante.

## 15 - CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

**15.1** Os pagamentos serão efetuados, obrigatoriamente, através de crédito em conta corrente do **BANCO BRADESCO S/A**, cujo número e agência deverão ser informados pelo adjudicatário no **ANEXO I**.

**15.2** No caso do contratado estar estabelecido em localidade que não possua agência do BRADESCO o pagamento poderá ser efetuado no Banco do Brasil ou Caixa Econômica Federal, cujo número e agência deverão ser informados pelo adjudicatário até a assinatura do contrato.

**15.3** A cada 30 (trinta) dias fará a Contratada a emissão das faturas dos serviços realizados, aceitos e verificados em conformidade com as etapas estabelecidas no cronograma físico-financeiro e obedecido o sistema de medições previsto na cláusula 14.

**15.4** O prazo para pagamento é de até 30 (trinta) dias, a contar da data final do período de adimplemento de cada parcela.

**15.4.1** Considera-se adimplemento o cumprimento da prestação com a entrega do objeto, devidamente atestada pelo(s) agente(s) competente(s).

**15.4.2** Caso se faça necessária a reapresentação de qualquer fatura por culpa do Contratado, o prazo de 30 (trinta) dias ficará suspenso, prosseguindo a sua contagem a partir da data da respectiva reapresentação.

**15.5** O contratado deverá apresentar, juntamente com a fatura, o comprovante de recolhimento do FGTS e INSS de todos os empregados atuantes na obra.

**15.6** Os pagamentos eventualmente realizados com atraso, desde que não decorram de ato ou fato atribuível à Contratada, sofrerão a incidência de atualização financeira pelo IGP-M –



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA

EDITAL DE LICITAÇÃO POR CONCORRÊNCIA PÚBLICA  
Nº 003/2012

Índice Geral de Preço de Mercado, e juros moratórios de 0,5% ao mês, calculados *pro rata die*, e aqueles pagos em prazo inferior ao estabelecido neste edital serão feitos mediante desconto de 0,5% ao mês *pro rata die*. Entende-se por atraso, o período que exceder aos 30 (trinta) dias, após a data de adimplemento da obrigação contratual.

**15.7** Decorrido o prazo de 12 (doze) meses da data da apresentação da proposta, poderá o contratado fazer jus ao reajuste do valor contratual pelo **INCC – Índice Nacional da Construção Civil**, que deverá retratar a variação efetiva do custo de produção ou dos insumos utilizados na consecução do objeto contratual, na forma do que dispõe o art. 40, X, da Lei n.º 8.666/93 e os arts 2º e 3º da Lei n.º 10.192, de 14.02.2001.

**15.8** O pagamento por eventuais serviços não previstos ou acréscimos de quantidades de itens da obra, por via de celebração de termos aditivos, desde que sua execução tenha sido autorizada pela FAETEC, será feito por faturamento das quantidades apuradas em medição, com base no custo unitário estimado pela Planilha Orçamentária, ou seja, os preços unitários constantes do Edital, sendo relativos ao mês da data base do orçamento e sobre estes incidirá o mesmo desconto ofertado pela licitante contratada.

**15.8.1** Deverá ser apresentada a composição de custos específica para cada item novo que tenha sido acrescentado, com base no custo unitário do serviço constante no Sistema EMOP ou com adoção do preço médio, resultante de no mínimo 04 (quatro) propostas obtidas no mercado, para cada insumo que não estiverem previsto no catálogo EMOP, que deverão estar anexas, sendo submetidas à aprovação da fiscalização. Os preços unitários dos itens novos estarão sujeitos à observância dos valores ofertados pela licitante contratada.

**15.9** O pagamento de serviços executados antes das datas previstas nos cronogramas (obras adiantadas) dependerá das disponibilidades de caixa da FAETEC, observado o percentual de desconto a que se refere a cláusula **15.6**.

---

## 16 - DAS PENALIDADES

---

**16.1** A recusa da adjudicatária em assinar o contrato no prazo estipulado no Edital, bem como a inexecução, total ou parcial do contrato, a execução imperfeita, a mora na execução, ou qualquer impedimento ou infração contratual da Contratada, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, ficando sujeita às seguintes sanções previstas no artigo 87 da Lei Federal nº 8.666/93:

- a) advertência;
- b) multa de até 5% (cinco por cento) sobre o valor do contrato, aplicada de acordo com a gravidade da infração. Nas reincidências específicas, a multa corresponderá ao dobro do valor da que tiver sido inicialmente imposta, observando-se sempre o limite de 20% (vinte por cento), conforme preceitua o artigo 87 do Decreto nº 3.149/80;
- c) suspensão temporária do direito de licitar e impedimento de contratar com a Administração Pública do Estado do Rio de Janeiro, por prazo não superior a 2 (dois) anos;
- d) declaração de inidoneidade para licitar e contratar com a Administração Pública do Estado do Rio de Janeiro, conforme inciso IV do artigo 87 da Lei Federal nº 8.666/93.



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA

EDITAL DE LICITAÇÃO POR CONCORRÊNCIA PÚBLICA  
Nº 003/2012

- 16.2** A imposição das penalidades é de competência exclusiva da Contratante.
- 16.3** A sanção prevista na alínea b desta Cláusula poderá ser aplicada cumulativamente a outra.
- 16.4** A aplicação de sanção não exclui a possibilidade de rescisão administrativa do contrato, garantidos o contraditório e a defesa prévia.
- 16.5** A multa administrativa prevista na alínea b não tem caráter compensatório, não eximindo a Contratada do pagamento por perdas e danos em relação às infrações cometidas.
- 16.6** A aplicação da sanção prevista na alínea d é de competência exclusiva do Exmo. Governador do Estado, devendo ser precedida de defesa do interessado, no prazo de 10 (dez) dias.
- 16.7** O prazo da suspensão ou da declaração de inidoneidade será fixado de acordo com a natureza e a gravidade da falta cometida, observado o princípio da proporcionalidade.
- 16.8** Será remetida à Superintendência de Suprimentos da Secretaria de Estado de Administração, cópia do ato que aplicar qualquer penalidade ou da decisão final do recurso interposto pela Contratada, a fim de que seja averbada a penalização no Registro Cadastral.
- 16.9** O valor da multa aplicada também poderá ser pago quando do recebimento da fatura, se assim o requerer a Contratada.
- 16.10** Nenhum pagamento será efetuado à Contratada antes da comprovação do recolhimento da multa ou da prova de sua relevação por ato da Administração, bem como antes da recomposição do valor original da garantia, que tenha sido descontado em virtude de multa imposta.
- 16.11** Nos casos em que o valor da multa for descontado de caução que tenha sido prestada, o valor desta deverá ser recomposto no prazo máximo de 48 (quarenta e oito) horas, sob pena de rescisão administrativa do contrato.
- 16.12** Se a multa for de valor superior ao valor da garantia prestada, além da perda desta, responderá o contratado pela sua diferença, a qual será descontada dos pagamentos eventualmente devidos pela Administração ou ainda, quando for o caso, cobrada administrativa ou judicialmente. Neste caso, também, a Contratada deverá recompor a garantia em até 48 (quarenta e oito) horas.
- 16.13** O atraso injustificado no cumprimento das obrigações contratuais sujeitará a **CONTRATADA** à multa de mora de 1% (um por cento) por dia útil que exceder o prazo estipulado, a incidir sobre o valor da nota de empenho ou do saldo não atendido, sem prejuízo da possibilidade de rescisão unilateral do contrato pelo **CONTRATANTE** ou da aplicação das sanções administrativas.



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA

EDITAL DE LICITAÇÃO POR CONCORRÊNCIA PÚBLICA  
Nº 003/2012

**16.14** A aplicação de qualquer sanção administrativa prevista neste item deverá observar os princípios da ampla e prévia defesa, do contraditório e da proporcionalidade.

---

**17 - DOS RECURSOS**

---

**17.1** Os recursos das decisões da Comissão Permanente de Licitação serão apresentados por escrito, no prazo de até 05 (cinco) dias úteis, contados da intimação do ato ou da data da lavratura de qualquer das atas, conforme o caso, e dirigidos à Presidente da Comissão. Reconsiderando ou não sua decisão, no prazo de 05 (cinco) dias úteis, a Comissão Permanente de Licitação encaminhará o recurso à autoridade superior. Para tanto, deverão ser protocolados no PROCEN.

**17.2** A Comissão de Licitação dará ciência dos recursos as demais Licitantes, que poderão impugná-los no prazo de 05 (cinco) dias úteis.

**17.3** Os recursos contra as decisões relativas à habilitação ou inabilitação de Licitante, ou contra o julgamento da Proposta de Preços terão efeito suspensivo.

**17.4** A intimação dos atos referidos nas alíneas “a”, “b”, “c” e “e” do inciso I do Art. 109 da Lei Federal nº 8.666/93 será feita mediante publicação no Diário Oficial do Estado – Parte I, salvo os casos de habilitação ou inabilitação das Licitantes e julgamento da propostas, se presentes os prepostos de todos os Licitantes no ato em que for proferida a decisão, hipótese em que poderá ser feita por comunicação direta aos interessados, que, neste caso, assinarão a ata.

---

**18 - ACEITAÇÃO DO OBJETO CONTRATUAL**

---

**18.1** O objeto do contrato será recebido:

- a) provisoriamente, na forma prevista no inciso I, alínea “a”, do Art. 73, da Lei Federal n.º 8.666/93.
- b) definitivamente, na forma do inciso I, alínea “b”, do Art. 73, da lei Federal n.º 8.666/93, sem prejuízo da responsabilidade da Contratada, conforme disposto no item seguinte.

**18.2** O recebimento provisório ou definitivo do objeto do contrato não exclui a responsabilidade civil pela solidez e segurança da obra ou serviço, nem a ético-profissional, pela perfeita execução do contrato.

---

**19 - DA SUBCONTRATAÇÃO**

---

**19.1** Só será admitida a subcontratação de partes da obra que contemplem serviços especializados, como sondagem e fundações, sendo os demais executados diretamente pela contratada.



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA

EDITAL DE LICITAÇÃO POR CONCORRÊNCIA PÚBLICA  
Nº 003/2012

**19.1.1** No decorrer da execução dos serviços, caso ocorra a necessidade contratação de qualquer outro serviço especializado, a subcontratação em questão será motivo de expressa autorização pela fiscalização.

**19.2** A subcontratação será admitida mediante prévia autorização da FAETEC. As consultas deverão vir acompanhadas da qualificação técnica da empresa subcontratada.

**19.3** Os pagamentos aos sub-contratados serão realizados diretamente pelos contratados, ficando vedada a emissão de empenho do contratante diretamente aos sub-contratados, ressalvada a hipótese dos arts. 48 e 49 da Lei Complementar nº 123/06.

**19.4** A subcontratação não altera a responsabilidade da Contratada, que continuará integral e solidariamente responsável perante à contratante.

**19.5** A subcontratação porventura realizada será integralmente custeada pela Contratada.

---

## 20 - DO FORO

---

**20.1** É competente para dirimir quaisquer controvérsias relativas a esta licitação, à contratação e à execução dela decorrentes o foro da Comarca da Capital do Estado do Rio de Janeiro, renunciando as partes a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

---

## 21 - DISPOSIÇÕES GERAIS E FINAIS

---

**21.1** Ficam as Licitantes sujeitas às sanções administrativas, cíveis e penais cabíveis caso apresentem, na licitação, qualquer declaração falsa ou que não corresponda à realidade dos fatos.

**21.2** A presente licitação poderá ser revogada por razões de interesse público decorrente de fato superveniente devidamente comprovado, ou anulada no todo ou em parte por ilegalidade, de ofício ou por provocação de terceiro, observado o princípio da prévia e ampla defesa.

**21.3** A licitante vencedora deverá providenciar a **ART** ou **RRT**, com guia(s) de recolhimento quitada(s), de forma a garantir a responsabilidade técnica pela sua execução, que serão anexadas ao processo administrativo (Lei Federal 6.496/77, Lei Federal 5.194/66 e Res. CONFEA 361/91).

**21.3.1** As **ART's** ou **RRT's** deverão ser anexadas ao Processo Administrativo referente ao contrato.

**21.4** A licitante vencedora deverá providenciar "projeto de gerenciamento de resíduos da construção civil," de acordo com o estabelecido na resolução nº 307, de 05 de julho de 2002, do **CONAMA – Conselho Nacional de Meio Ambiente**.



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA

**EDITAL DE LICITAÇÃO POR CONCORRÊNCIA PÚBLICA  
Nº 003/2012**

**21.5** Serão disponibilizadas para todas as Licitantes as memórias de cálculo dos quantitativos dos serviços planilhados, possibilitando àqueles visualizar com clareza os quantitativos estimados. Os quantitativos de cada serviço deverão ser previstos por unidade/ambiente e por pavimentos, na forma do relatório de obra, totalizando os quantitativos dos serviços planilhados.

**21.6** A homologação do resultado desta licitação não importará direito à contratação.

**21.7** É facultada à Comissão de Licitação ou à Autoridade Superior, em qualquer fase da licitação, a promoção de diligência destinada a esclarecer ou a complementar a instrução do processo, vedada a inclusão posterior de documento ou informação que deveria constar originariamente da proposta.

**21.8** À critério da Comissão de Licitação, poderão ser relevados erros ou omissões formais de que não resultem prejuízo para o entendimento das propostas.

**21.9** Os casos omissos serão resolvidos pela Autoridade Superior, ouvida previamente a Comissão de Licitação.

**21.10** São os seguintes os anexos deste Edital, que dele fazem parte integrante:

- I. Proposta Detalhe;
- II. Modelo de Declaração de Elaboração Independente de Proposta
- III. Projeto Básico;
- IV. Memorial Descritivo
- V. Planilha Orçamentária (1/2/3/4/5 e 6);
- VI. Modelo de Declaração de Vistoria;
- VII. Modelo de Carta de Credenciamento;
- VIII. Modelo de Declaração de Atendimento ao disposto no Art. 7º, XXXIII da Constituição Federal;
- IX. Modelo de Declaração de Responsável Técnico;
- X. Parcela de Maior Relevância
- XI. Declaração Resolução PGE 1986;
- XII. Declaração Resolução PGE 1986 – ISENTOS;
- XIII. Planilha de Formação do BDI.
- XIV. Declaração Microempresa e Empresa de Pequeno Porte
- XV. Minuta de Contrato

Rio de Janeiro, de de 2012.

---

FAETEC – FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA  
**ELDER LUGON**  
Presidente

Assessoria Especial – Setor de Licitações

Rua Clarimundo de Melo, 847 – Quintino Bocaiuva – CEP 21.311-280 – Rio de Janeiro/RJ

23 de 23





**SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL  
ANEXO I**

Processo nº : E-26/41.693/2011

Data: 23/11/2011      Fls: \_\_\_\_\_

Rubrica: \_\_\_\_\_

Licitação por : Concorrência Pública nº 003/2012

A realizar-se em: 06/11/2012 às 11:00 horas

Requisição: PES Nº 0133/2011

**Proposta Detalhe**

**CARIMBO DA FIRMA**

A empresa ao lado propõe-se a fornecer ao Estado do Rio de Janeiro pelos preços abaixo assinalados, obedecendo rigorosamente às condições constantes no Edital DE Licitação por **Concorrência Pública Nº 003/2012**

ITEM	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO	UNID.	QUANT.	PREVISÃO DE CUSTO R\$	
					UNIT.	GLOBAL
1	0223.061.0002 (ID 50256)	Contratação de empresa especializada, devidamente regularizada, para prestar junto à Fundação de Apoio à Escola Técnica – FAETEC, obras de reforma nas dependências do CAMPUS MARECHAL HERMES, situado na Rua Xavier Curado, s/nº - Marechal Hermes - RJ, com fornecimento de todo material e mão de obra necessários.				
<b>SUB TOTAL</b>						
B.D.I (___%)						
<b>T O T A L</b>						

**OBSERVAÇÕES:**

A PROPOSTA DETALHE deverá:

**1ª** - Ser datilografada, sem emendas e rasuras; conter os preços em algarismo e por extenso, por unidade, já incluídas as despesas de fretes, impostos federais ou estaduais e descontos especiais a ser datada e assinada pelo gerente ou seu procurador.

**2ª** - O proponente se obrigará, mediante devolução da PROPOSTA DETALHE a cumprir os termos nela contidos.

**3ª** - As duas primeiras vias da PROPOSTA DETALHE deverão ser devolvidas a este ÓRGÃO, até a hora e data marcadas, em envelope fechado, com a indicação do seu número e data do encerramento.

**4ª** - A licitação mediante PROPOSTA DETALHE poderá ser anulada no todo, ou em parte, de conformidade com a legislação vigente.

**Prazo de execução: até 540 dias.**

**Validade da Proposta Detalhe (preços válidos), por 60(sessenta) dias**

**Local de execução: Rua Xavier Curado, s/nº - Marechal Hermes - RJ**

**Declaramos inteira submissão ao presente Termo e Legislação vigente**

Em \_\_\_ / \_\_\_ / \_\_\_

**OBS: Informar dados bancários:**

Banco                      N.º

Agência:                      C/C:

**Firma Proponente**





GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA

SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL  
PROCESSO Nº E-26/41.693/2011  
DATA: 23/11/2011 Fls. \_\_\_\_\_  
RUBRICA \_\_\_\_\_

LICITAÇÃO POR CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 003/2012

MODELO DE DECLARAÇÃO  
DECRETO Nº 43.150 de  
08/2011 e DECRETO Nº 43.687  
de 07/2012

ANEXO II

DECLARAÇÃO

(IDENTIFICAÇÃO COMPLETA DO REPRESENTANTE LEGAL DA LICITANTE), como representante devidamente constituído de (IDENTIFICAÇÃO COMPLETA DA LICITANTE OU DO CONSÓRCIO), doravante denominado LICITANDO, para fins do disposto no item 8.2.1 do Edital de **CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 003/2012**, declara, sob as penas da lei, em especial o art. 299 do código Penal Brasileiro, que:

- a) A proposta anexa foi elaborada de maneira independente, e que o conteúdo da proposta anexa não foi, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, informado a, discutido com ou recebido de qualquer outro participante potencial ou de fato do **CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 003/2012**, por qualquer meio ou por qualquer pessoa;
- b) A intenção de apresentar a proposta anexa não foi informada a, discutida com ou recebida de qualquer outro participante potencial ou de fato do **CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 003/2012**, por qualquer meio ou qualquer pessoa;
- c) Que não tentou, por qualquer meio ou por qualquer pessoa, influir na decisão de qualquer outro participante potencial ou de fato do **CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 003/2012**, quanto a participar ou não da referida licitação;
- d) Que o conteúdo da proposta anexa não será, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, comunicado ou discutido com qualquer outro participante potencial ou de fato do **CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 003/2012** antes da adjudicação do objeto da referida licitação;
- e) Que o conteúdo da proposta anexa não foi no todo ou em parte, direta ou indiretamente, informado a, discutido com ou recebido da FAETEC antes da abertura oficial das propostas e;
- f) Que está plenamente ciente do teor e da extensão desta declaração e que detém plenos poderes e informações para firmá-la.

Rio de Janeiro, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2012.

Assinatura \_\_\_\_\_

Nome Completo:  
Cargo:  
CPF:  
Doc. Identidade:

**Observações:**

- ✓ **Emitir em papel timbrado da empresa;**
- ✓ No caso do Representante Legal não ser um dos sócios da empresa licitante, deverá ser apresentado o instrumento de procuração para tais poderes.
- ✓ Carimbo da Empresa.

Assessoria Especial – Setor de Licitações  
Rua Clarimundo de Melo, 847 – Quintino Bocaiúva – CEP 21.311-280 – Rio de Janeiro/RJ  
Tel.:2332-4108 - E- mail spl@faetec.rj.gov.br



SECRETARIA  
DE CIÊNCIA  
E TECNOLOGIA

**FAETEC**  
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA  
DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA

LICITAÇÃO POR CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 003/2012

ANEXO III

PROJETO BÁSICO

**CONTRATAÇÃO DE OBRAS DE REFORMA NAS DEPENDÊNCIAS DO CAMPUS MARECHAL HERMES DA FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA - FAETEC DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO.**

**1- OBJETO**

O objeto do presente é a contratação de empresa especializada, devidamente regularizada, para prestar, junto a **Fundação de Apoio à Escola Técnica do Estado do Rio de Janeiro – FAETEC**, obras de reforma nas dependências do CAMPUS Marechal Hermes, situado Rua Xavier Curado, s/nº, Marechal Hermes / RJ, com fornecimento de todo material e mão de obra necessários.

**2 – ESCOPO**

A finalidade precípua desta contratação é obra de reforma em algumas dependências da unidade: serviços preliminares; estrutura; alvenarias e divisórias; esquadrias; pisos e revestimentos; CETEP Marechal Hermes; ETE Visconde de Mauá; ETE Oscar Tenório; Escola Fundamental; Combate a Incêndio, proporcionando com isso, condições satisfatórias para o bom e correto andamento das atividades inerentes a FAETEC. Fazem parte deste o projeto básico, o memorial descritivo e o orçamento EMOP **1214.08/11**, em anexo.

**3 - DA METODOLOGIA PARA DETERMINAÇÃO DAS OBRAS**

O critério utilizado envolve o conceito de necessidade de manter as dependências das unidades em condições de utilização de acordo com as normas técnicas brasileiras da ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas e dentro dos parâmetros de higiene, segurança e conforto para os usuários.

**4 - DOS SERVIÇOS**

**CETEP MARECHAL HERMES**

1. **Serviços Preliminares;**
2. **Parque Aquático (CEFE);**
3. **Sala dos Professores (Parque Aquático);**
4. **Sala de Apoio e Distribuição de Lanches (Parque Aquático);**

**DIENG - Divisão de Engenharia**

Rua Clarimundo de Melo, 847 - Quintino - CEP 21311-280 - (21) 2332-4111 / 2332-4045

[diengfaetec@gmail.com](mailto:diengfaetec@gmail.com)

[www.faetec.rj.gov.br/deam](http://www.faetec.rj.gov.br/deam)

1 de 58



SECRETARIA  
DE CIÊNCIA  
E TECNOLOGIA

**FAETEC**  
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA  
DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO



**GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA**  
**FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA**

5. Banheiros de Professores Novos e Manutenção do Banheiro dos Alunos (Parque Aquático);
6. Fechamento de Vão de Escada para Futuro Depósito de Equipamentos para Natação e Hidroginástica;
7. Elétrica Banheiro dos Professores e Depósito de Equipamentos (Parque Aquático);
8. Centro de Informática (Salas e Administração);
9. Rampa de Acessibilidade Centro de Informática;
10. Elétrica e Lógica do Centro de Informática;
11. Vestiário Masculino e Feminino do Campo de Futebol;
12. Elétrica dos Vestiários do Campo de Futebol;
13. Sala de Professores 2º Pavimento e Escada de Acesso (Campo de Futebol);
14. Banheiros Professores do 2º Pavimento (Campo de Futebol);
15. Almoxarifado para Campo de Futebol 2º Pavimento;
16. Elétrica Sala de Professores, Banheiros e Almoxarifado (Campo de Futebol);
17. Escola de Música Anexo;
18. Elétrica da Escola de Música Anexo;
19. Escola de Música;
20. Elétrica Escola de Música;
21. Cobertura das Quadras;
22. Sanitários e Copa de Quadra a ser Coberta;
23. Elétrica das Quadras;
24. Alambrado do Ginásio;
25. Sala de Multiuso – Execução de Copa e Pintura de Sala de Professores;
26. Sala de Multiuso – Elétrica de Copa e Sala de Professores;
27. Auditório – Reforma;
28. Auditório – Reforma dos Sanitários;
29. Auditório – Elétrica e Climatização do Auditório e Elétrica dos Sanitários.

**1. Serviços Preliminares:**

- Colocação de placa de identificação de obra pública;
- Tapume de vedação ou proteção, executado com chapas de madeira compensada, resinada, lisa, de colagem fenólica, à prova d'água, com 2,44 x 1,22m e 6mm de espessura, pregadas em peças de pinho de 3ª de 3" x 3" horizontais e verticais a cada 1,22m, exclusive pintura;
- Barracão de obra, com paredes e piso de tabuas de pinho de 3ª, cobertura de telhas;
- Sanitário com vaso e chuveiro para pessoal de obra, incluindo instalação e aparelhos;
- Plástico na cor preta, destinado à proteção de telhados, móveis e pisos, com 0,15mm de espessura, reutilizado 5 vezes, inclusive retirada. Fornecimento e colocação;
- Carga manual e descarga mecânica de material a granel (agregados, pedra-de-mão, paralelos, terra e escombros), compreendendo os tempos para carga, descarga e manobras do caminhão basculante a óleo diesel, com capacidade útil de 8t, empregando 2 serventes na carga;
- Transporte horizontal de material de 1ª categoria ou entulho, em carrinhos, a 20,00m de distância, inclusive carga a pá;
- Aluguel de andaime tubular considerando a projeção vertical;
- Montagem e desmontagem de andaime tubular;

**DIENG - Divisão de Engenharia**

Rua Clarimundo de Melo, 847 - Quintino - CEP 21311-280 - (21) 2332-4111 / 2332-4045

[diengfaetec@gmail.com](mailto:diengfaetec@gmail.com)

[www.faetec.rj.gov.br/deam](http://www.faetec.rj.gov.br/deam)

2 de 58



**SECRETARIA  
DE CIÊNCIA  
E TECNOLOGIA**

**FAETEC**  
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA  
DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO



**GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA**  
**FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA**

- Carga e descarga manual de andaime;
- Mão de obra de encarregado;
- Mão de obras de ajudante;
- Mão de obras de eletricista;
- Mão de obras de engenheiro ou Arquiteto Junior;
- Veículo de passeio, 5 passageiros, motor 1.6 a gasolina;
- Projeto e consultoria estrutural;
- Projeto e consultoria de instalações hidrossanitárias, drenagem e as-built.

**2. Parque Aquático (CEFE):**

- Demolição de revestimento;
- Remoção cuidadosa de camada de proteção de impermeabilização;
- Remoção de terra ou entulho, a pá, até a distância horizontal de 5,00m;
- Emboço com argamassa de cimento e areia, no traço 1:1,5 com 1,5cm de espessura, inclusive chapisco de cimento e areia, no traço 1:3, com 9mm de espessura;
- Revestimento de azulejo branco 15x15 cm extra;
- Piso de placas de arenito, tipo são tomé, assentadas com argamassa de cimento, saibro e areia, no traço 1:2:2, exclusive acerto do terreno;
- Piso de borracha sintética, SBR, preto, em placas de 50 x 50cm, com 0,45cm de espessura, textura da superfície pastilhada, colocado com cola sobre base existente;
- Execução de serviço em estrutura metálica;
- Recuperação de instalação hidro-sanitário em tubos de PVC (casa de bombas);
- Impermeabilização de laje com asfalto elastomérico, a base de SBS;
- Preparo de superfície nova;
- Pintura com tinta acrílica semi-brilhante ou acetinada para interior e exterior, incolor ou colorida, sobre tijolo, concreto liso, cimento-amianto, revestimento, madeira e ferro, inclusive lixamento, uma demão de selador acrílico e duas demãos de acabamento.

**3. Sala dos Professores (Parque Aquático):**

- Remoção de divisórias de madeira;
- Parede divisória com 35mm de espessura, constituída de painel cego de chapa de fibra de madeira prensada, revestida em laminado melaminico, com miolo em colméia, estruturado com montantes de perfil de alumínio anodizado natural, em “L”, “T”, ou “X”, fazendo as portas parte do conjunto, exclusive suas ferragens;
- Rodapé de marmorite, fundido no local, com 10cm de altura, 1cm de espessura, terminando em canto reto junto ao piso, feito com cimento e grana nº 1 de mármore branco nacional, com polimento manual, o marmorite é executado sobre emboço;
- Pintura com tinta acrílica semi-brilhante ou acetinada para interior e exterior, incolor ou colorida, sobre tijolo, concreto liso, cimento-amianto, revestimento, madeira e ferro, inclusive lixamento, uma demão de selador acrílico e duas demãos de acabamento.

**4. Sala de Apoio e Distribuição de Lanches (Parque Aquático):**

- Parede divisória em módulos tipo folha de porta de compensado, folheado nas 2 faces, de 60, 70 ou 80 x 210cm, espessura 35mm, montantes em alumínio anodizado natural, inclusive portas, exclusive ferragens e pintura;

**DIENG - Divisão de Engenharia**

Rua Clarimundo de Melo, 847 - Quintino - CEP 21311-280 - (21) 2332-4111 / 2332-4045

[diengfaetec@gmail.com](mailto:diengfaetec@gmail.com)

[www.faetec.rj.gov.br/deam](http://www.faetec.rj.gov.br/deam)

3 de 58



SECRETARIA  
DE CIÊNCIA  
E TECNOLOGIA

**FAETEC**  
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA  
DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO



**GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA**  
**FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA**

- Parede divisória com 35mm de espessura, constituída de painel cego de chapa de fibra de madeira prensada, revestida em laminado melaminico, com miolo em colméia, estruturado com montantes de perfil de alumínio anodizado natural, em “L”, “T”, ou “X”, fazendo as portas parte do conjunto, exclusive suas ferragens;
- Conjunto de ferragens para portas de divisórias.

**5. Banheiros de Professores Novos e Manutenção do Banheiro dos Alunos (Parque Aquático):**

- Escavação manual de vala/cava em material de 1ª categoria (areia, argila ou piçarra), até 1,50m de profundidade;
- Assentamento de tubulação de PVC, com junta elástica, para coletor de esgotos, com diâmetro nominal de 100mm, aterro e soca até a geratriz superior do tubo;
- Tampão completo de ferro fundido, tipo médio, com 125kg, para poço de visita de esgoto sanitário, assentado com argamassa de cimento e areia, no traço 1:4 em volume;
- Alvenaria de tijolos cerâmicos furados (10 x 20 x 30cm), complementada com 20% de tijolos de 10 x 20 x 20cm), assentes com argamassa de cimento e saibro, no traço 1:8, em paredes de uma vez (0,20m), de superfície corrida, até 3,00m de altura e medida pela área real;
- Emboço com argamassa de cimento e areia, no traço 1:1,5 com 1,5cm de espessura, inclusive chapisco de cimento e areia, no traço 1:3, com 9mm de espessura;
- Revestimento de paredes com azulejos brancos 15 x 15cm;
- Piso marmorite, espessura de 4cm de arg. De cimento e areia, camada de marmorite esp. 1 cm, com 3 polimentos;
- Rodapé de marmorite, fundido no local, com 10cm de altura, 1cm de espessura, terminando em canto reto junto ao piso, feito com cimento e grana nº 1 de mármore branco nacional, com polimento manual, o marmorite é executado sobre emboço prévio;
- Janela de alumínio anodizado, tipo pivotante, medindo 0,60 x 0,90m, com painel pivotante vertical;
- Porta compensada de cedro ou canela de 80 x 210 x 3cm, folheada nas 2 faces, guarnição de canela, sendo a aduela de 13 x 3cm e alizaresde 5 x 2cm, exclusive ferragens;
- Conjunto de ferragens para portas de madeira, de 1 folha, internas, sociais ou de serviço;
- Caixa de gordura simples, cilíndrica, pré-fabricada em anéis de concreto, com diâmetro de 40cm e profundidade total de 60cm, inclusive tampa de concreto, exclusive escavação e reaterro;
- Caixa de inspeção de concreto pré-moldado, do tipo aprovado pela CEDAE, constando de círculo de fundo, 2 anéis superpostos, de 50mm de espessura e 600mm de diâmetro interno, sendo 1 anel inferior (entrada e saída) de 300mm, 1 de 75mm de altura, perfazendo 475mm de altura total, exclusive tampão de ferro fundido e escavação;
- Instalação e fornecimento de lavatório em louça branca;
- Instalação e fornecimento de torneiras;
- Fornecimento e instalação de vasos sanitários;
- Fornecimento e instalação de caixa de descarga;

**DIENG - Divisão de Engenharia**

Rua Clarimundo de Melo, 847 - Quintino - CEP 21311-280 - (21) 2332-4111 / 2332-4045

[diengfaetec@gmail.com](mailto:diengfaetec@gmail.com)

[www.faetec.rj.gov.br/deam](http://www.faetec.rj.gov.br/deam)

4 de 58



**SECRETARIA  
DE CIÊNCIA  
E TECNOLOGIA**

**FAETEC**  
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA  
DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO



**GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA**  
**FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA**

- Fornecimento e instalação de chuveiro;
- Fornecimento e colocação de saboneteira de sobrepor em metal cromado;
- Fornecimento e instalação de materiais hidro-sanitárias e esgoto;
- Preparo de superfícies novas, com revestimento liso interno ou externo, inclusive uma demão de selador acrílico, duas demãos de massa corrida acrílica e lixamentos necessários;
- Pintura com tinta acrílica semi-brilhante ou acetinada para interior e exterior, incolor ou colorida, sobre tijolo, concreto liso, cimento-amianto, revestimento, madeira e ferro, inclusive lixamento, uma demão de selador acrílico e duas demãos de acabamento;
- Pintura interna ou externa sobre madeira, com tinta a óleo brilhante ou acetinada, lixamento, uma demão de verniz imunizante e impermeabilizante incolor, meia massa e duas demãos de acabamento.

**6. Fechamento de Vão de Escada para Futuro Depósito de Equipamentos para Natação e Hidroginástica:**

- Alvenaria de tijolos cerâmicos furados (10 x 20 x 30cm), complementada com 20% de tijolos de 10 x 20 x 20cm), assentes com argamassa de cimento e saibro, no traço 1:8, em paredes de uma vez (0,20m), de superfície corrida, até 3,00m de altura e medida pela área real;
- Emboço com argamassa de cimento e areia, no traço 1:1,5 com 1,5cm de espessura, inclusive chapisco de cimento e areia, no traço 1:3, com 9mm de espessura;
- Porta compensada de cedro ou canela de 80 x 210 x 3cm, folheada nas 2 faces, guarnição de canela, sendo a aduela de 13 x 3cm e alizares de 5 x 2cm, exclusive ferragens;
- Preparo de superfícies novas, com revestimento liso interno ou externo, inclusive uma demão de selador acrílico, duas demãos de massa corrida acrílica e lixamentos necessários;
- Pintura com tinta acrílica semi-brilhante ou acetinada para interior e exterior, incolor ou colorida, sobre tijolo, concreto liso, cimento-amianto, revestimento, madeira e ferro, inclusive lixamento, uma demão de selador acrílico e duas demãos de acabamento;
- Pintura interna ou externa sobre madeira, com tinta a óleo brilhante ou acetinada, lixamento, uma demão de verniz imunizante e impermeabilizante incolor, meia massa e duas demãos de acabamento.

**7. Elétrica Banheiro dos Professores e Depósito de Equipamentos (Parque Aquático):**

- Abrir vala de 70 cm, do prédio de eletrotécnica (subestação) ate Pc de elétrica da piscina, sendo que o circuito elétrico será encaminhado por eletroduto pvc 4”;
- Instalar oito caixas de inspeção de elétrica, do prédio de eletrotécnica, ate o parque aquático, no Pc de elétrica, num intervalo de 15 m;
- Instalação de um quadro de distribuição para 24 disjuntores;
- Passar um circuito trifásico, mas terra, com cabo 70mm<sup>2</sup>-1kv e proteção de 175 A, para alimentação do parque aquático;
- Instalar dois chuveiros de 220 V, com cabo 6.0mm<sup>2</sup>-1kv e proteção de 35 A, para cada chuveiro;
- Instalar uma malha de aterramento, com seis hastes de 5/8-2m;
- Instalar um transformador de 300KVA, no prédio de eletrotécnica;

**DIENG - Divisão de Engenharia**

Rua Clarimundo de Melo, 847 - Quintino - CEP 21311-280 - (21) 2332-4111 / 2332-4045

diengfaetec@gmail.com

www.faetec.rj.gov.br/deam

5 de 58



**SECRETARIA  
DE CIÊNCIA  
E TECNOLOGIA**

**FAETEC**  
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA  
DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO



**GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA**  
**FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA**

- Instalar um disjuntor pequeno volume de óleo 15kv-500MVA;
- Instalação de três pára-raios 15kv-10ka;
- Instalação de uma chave seccionadora de 15KV-400 A;
- Passar um circuito trifásico, mais terra com cabo 300mm<sup>2</sup>-1kv e proteção de 800 A;
- Instalar dois quadros para 50 disjuntores, com cabo 300mm<sup>2</sup>-1kv e proteção de 400 A;
- É de responsabilidade do empreiteiro toda documentação e legalização junto à light.

**8. Centro de Informática (Salas e Administração):**

- Demolição de alvenaria;
- Demolição de piso cimentado;
- Remoção de divisória de madeira
- Limpeza e polimento de piso de marmorite, feito mecanicamente;
- Alvenaria de tijolos cerâmicos furados 10 x 20 x 20cm, assentes com argamassa de cimento e saibro, no traço 1:8, em paredes de meia vez (0,10m), de superfície corrida, até 3,00m de altura e medida pela área real;
- Emboço interno com argamassa de cimento e saibro, no traço 1:4, com 2,5cm de espessura, inclusive chapisco de cimento e areia, no traço 1:3;
- Chapim de concreto aparente com acabamento desempenado, usando forma de chapa compensada, medindo 14 x 10cm;
- Peitoril de mármore branco clássico, de 2 x 18cm, com 2 polimentos, assente com argamassa de cimento, saibro e areia, no traço 1:3:3 e nata de cimento comum, rejuntado com cimento branco;
- Soleira de mármore branco clássico, de 3 x 13cm, com 2 polimentos;
- Piso marmorite, espessura de 4cm de arg. De cimento e areia, camada de marmorite esp. 1 cm, com 3 polimentos;
- Rodapé de marmorite, fundido no local, com 10cm de altura, 1cm de espessura, terminando em canto reto junto ao piso, feito com cimento e grana nº 1 de mármore branco nacional, com polimento manual, o marmorite é executado sobre emboço;
- Junta plástica 17x3mm, para piso contínuo;
- Fornecimento e colocação de portão em estrutura de tubos de ferro galvanizado de 1" e 1.1/2", com 2 folhas de abrir, fechamento em chapa de ferro galvanizado nº 16, inclusive ferragens;
- Fornecimento e colocação de porta compensada de cedro ou canela de 80 x 210 x 3cm, folheada nas 2 faces, guarnição de canela, sendo a aduela de 13 x 3cm e alizares de 5 x 2cm;
- Fornecimento e colocação conjunto de ferragens para porta de madeira, de 1 folha, de entrada principal;
- Preparo de madeira nova, inclusive lixamento, limpeza, uma demão de verniz imunizante e impermeabilizante incolor, duas demãos de massa corrida, novo lixamento e uma demão de fundo sintético nivelador;
- Pintura interna sobre madeira nova, com esmalte sintético alto brilho ou acetinado, após lixamento sobre superfície preparada, inclusive três demãos de acabamento;
- Preparo de superfícies novas, com revestimento liso interno ou externo, inclusive uma demão de selador acrílico, duas demãos de massa corrida acrílica e lixamentos necessários;

**DIENG - Divisão de Engenharia**

Rua Clarimundo de Melo, 847 - Quintino - CEP 21311-280 - (21) 2332-4111 / 2332-4045

[diengfaetec@gmail.com](mailto:diengfaetec@gmail.com)

[www.faetec.rj.gov.br/deam](http://www.faetec.rj.gov.br/deam)

6 de 58



SECRETARIA  
DE CIÊNCIA  
E TECNOLOGIA

**FAETEC**  
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA  
DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO



**GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA**  
**FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA**

- Pintura com tinta acrílica semi-brilhante ou acetinada para interior e exterior, incolor ou colorida, sobre tijolo, concreto liso, cimento-amianto, revestimento, madeira e ferro, inclusive lixamento, uma demão de selador acrílico e duas demãos de acabamento;
- Repintura com tinta acrílica semi-brilhante, ou acetinada, para interior ou exterior, sobre superfície em bom estado e na cor existente, inclusive limpeza, leve lixamento com lixa fina, uma demão de selador e uma de acabamento.

**9. Rampa de Acessibilidade Centro de Informática:**

- Concreto armado(importado de usina) fck= 20mpa, 14 m2 de area moldada, formas, escoramento e 60kg de aço Ca-50;
- Fornecimento e colocação de guarda-corpo de ferro em lances de 3,00 a 4,00m e 1,00m de altura, com 4 montantes de barras de 2" x 3/4", chumbados no concreto, corrimão de 2 barras sobrepostas de 3" x 1/2" e 2" x 3/8", duas travessas horizontais em barras de 1.1/4" x 3/8", soldadas nos montantes, uma distante 0,34m do piso e a outra a 0,33m desta e do corrimão;
- Pintura interna ou externa sobre ferro, com esmalte sintético brilhante ou acetinado após lixamento, limpeza, desengorduramento, uma demão de zarcão de secagem rápida cor laranja e duas demãos de acabamento.

**10. Elétrica e Lógica do Centro de Informática:**

- Revisão dos circuitos de iluminação, substituição de lâmpadas e reatores.
- Instalação de setenta e seis circuitos com quatro tomadas, com cabo 2.5mm<sup>2</sup>-1kv e proteção de 20 A;
- Instalação de cento e quarenta e seis pontos de lógica ou telefonia;
- Instalação de trinta e nove metros de eletrocalha 200x100x3000mm;
- Instalação de quatro luminárias fluorescentes de 2x 40 W;
- Instalação de um ponto de luz com quatro luminárias.

**11. Vestiário Masculino e Feminino do Campo de Futebol:**

- Demolição manual de alvenaria;
- Emboço interno com argamassa de cimento e saibro, no traço 1:4, com 2,5cm de espessura, inclusive chapisco de cimento e areia, no traço 1:3;
- Revestimento de paredes com azulejos brancos 15 x 15cm;
- Fornecimento e assentamento de piso alta resistência 30x30;
- Fornecimento e instalação parede divisória para sanitários em placa de mármore branco clássico com 3cm de espessura, polido nas duas faces, apoiada no piso e na parede, exclusive fornecimento das ferragens de fixação do mármore, portas e suas ferragens;
- Fornecimento e assentamento de soleira em mármore 3x15 cm;
- Fornecimento e assentamento de peitoril em mármore branco;
- Fornecimento e colocação Janela basculante de alumínio anodizado, medindo 2,00 x 1,00m, com 2 ordens de 5 básculas, sendo a inferior, fixa, com 2 alavancas de comando, em perfis série 25;
- Fornecimento e colocação de porta de alumínio anodizado para os boxes;

**DIENG - Divisão de Engenharia**

Rua Clarimundo de Melo, 847 - Quintino - CEP 21311-280 - (21) 2332-4111 / 2332-4045

[diengfaetec@gmail.com](mailto:diengfaetec@gmail.com)

[www.faetec.rj.gov.br/deam](http://www.faetec.rj.gov.br/deam)

7 de 58



**SECRETARIA  
DE CIÊNCIA  
E TECNOLOGIA**

**FAETEC**  
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA  
DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO





**GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA**  
**FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA**

- Porta compensada de cedro ou canela de 80 x 210 x 3cm, folheada nas 2 faces, guarnição de canela, sendo a aduela de 13 x 3cm e alizares de 5 x 2cm, exclusive ferragens;
- Fornecimento e colocação de vidro plano transparente, comum de 4 mm de espessura(janelas);
- Fornecimento e colocação de conjunto de ferragens para porta principal;
- Fornecimento e colocação de conjunto de ferragens para porta dos boxes;
- Instalação de vasos sanitários e mictórios(aço inox);
- Instalação e fornecimento de caixa de descarga;
- Fornecimento e instalação de chuveiro elétrico;
- Instalação e fornecimento de registros;
- Fornecimento e colocação de bancadas em mármore com cubas;
- Fornecimento e instalação de torneiras nas bancadas;
- Instalação de acessórios (papeleira, saboneteira, etc.);
- Instalação e fornecimento de material para hidráulica e esgoto;
- Preparo de madeira nova, inclusive lixamento, limpeza, uma demão de verniz imunizante e impermeabilizante incolor, duas demãos de massa corrida, novo lixamento e uma demão de fundo sintético nivelador;
- Pintura interna ou externa sobre ferro com tinta a óleo brilhante, inclusive lixamento, limpeza, uma demão de tinta anti-óxido e duas demãos de acabamento;
- Preparo de superfícies novas, com revestimento liso interno ou externo, inclusive uma demão de selador acrílico, duas demãos de massa corrida acrílica e lixamentos necessários;
- Pintura com tinta acrílica semi-brilhante ou acetinada para interior e exterior, incolor ou colorida, sobre tijolo, concreto liso, cimento-amianto, revestimento, madeira e ferro, inclusive lixamento, uma demão de selador acrílico e duas demãos de acabamento;
- OBS: O item 15.004.500-0 é destinado para recuperação e instalação de materiais hidro-sanitárias e esgoto.

## **12. Elétrica dos Vestiários do Campo de Futebol:**

- Instalação de quatro circuitos com dois pontos de luz;
- Instalação de dez circuitos de tomada, com cabo 4.0mm<sup>2</sup>-1kv e proteção de 30 A;
- Instalação de oito chuveiros de 220 V, com cabo 4.0mm<sup>2</sup>-1kv e proteção de 30 A;
- Instalação de seis luminárias fluorescentes de 2x40 W;
- Instalar uma haste de aterramento 5/8-2m;
- Instalação de oito chuveiros 220 V, com cabo 4.0mm<sup>2</sup>-1kv e proteção de 30 A;
- Instalação de seis luminárias fluorescentes de 2x40 W;
- Instalar uma haste de aterramento 5/8-2m;
- Instalação de oito chuveiros 220 V, com cabo 4.0mm<sup>2</sup>-1kv e proteção de 30 A.

## **13. Sala de Professores 2º Pavimento e Escada de Acesso (Campo de Futebol):**

- Demolição manual de alvenaria;
- Concreto armado(importado de usina) fck= 20mpa, 14 m<sup>2</sup> de área moldada, formas, escoramento e 60kg de aço Ca-50;

**DIENG - Divisão de Engenharia**

Rua Clarimundo de Melo, 847 - Quintino - CEP 21311-280 - (21) 2332-4111 / 2332-4045

diengfaetec@gmail.com

www.faetec.rj.gov.br/deam

8 de 58



**SECRETARIA  
DE CIÊNCIA  
E TECNOLOGIA**

**FAETEC**  
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA  
DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO



**GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA**  
**FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA**

- Alvenaria de tijolos cerâmicos furados 10 x 20 x 20cm, assentes com argamassa de cimento e saibro, no traço 1:8, em paredes de meia vez (0,10m), de superfície corrida, até 3,00m de altura e medida pela área real;
- Emboço interno com argamassa de cimento e saibro, no traço 1:4, com 2,5cm de espessura, inclusive chapisco de cimento e areia, no traço 1:3;
- Fornecimento e instalação parede divisória para sanitários em placa de mármore branco clássico com 3cm de espessura, polido nas duas faces, apoiada no piso e na parede, exclusive fornecimento das ferragens de fixação do mármore, portas e suas ferragens;
- Fornecimento e assentamento de piso alta resistência 30x30;
- Fornecimento e assentamento de soleira em mármore;
- Fornecimento e assentamento de peitoril em mármore;
- Fornecimento e colocação Janela de alumínio anodizado, tipo pivotante, medindo 0,60 x 0,60m, com painel pivotante vertical, em perfis série 25;
- Fornecimento e colocação de vidro plano transparente, comum de 4 mm de espessura (janelas);
- Porta compensada de cedro ou canela de 80 x 210 x 3cm, folheada nas 2 faces, guarnição de canela, sendo a aduela de 13 x 3cm e alizares de 5 x 2cm, exclusive ferragens;
- Fornecimento e colocação de conjunto de ferragens para porta principal;
- Fornecimento e colocação de conjunto de ferragens para porta dos boxes;
- Preparo de madeira nova, inclusive lixamento, limpeza, uma demão de verniz imunizante e impermeabilizante incolor, duas demãos de massa corrida, novo lixamento e uma demão de fundo sintético nivelador;
- Pintura interna ou externa sobre ferro com tinta a óleo brilhante, inclusive lixamento, limpeza, uma demão de tinta anti-óxido e duas demãos de acabamento;
- Preparo de superfícies novas, com revestimento liso interno ou externo, inclusive uma demão de selador acrílico, duas demãos de massa corrida acrílica e lixamentos necessários;
- Pintura com tinta acrílica semi-brilhante ou acetinada para interior e exterior, incolor ou colorida, sobre tijolo, concreto liso, cimento-amianto, revestimento, madeira e ferro, inclusive lixamento, uma demão de selador acrílico e duas demãos de acabamento.

**14. Banheiros Professores do 2º Pavimento (Campo de Futebol):**

- Demolição manual de alvenaria;
- Emboço interno com argamassa de cimento e saibro, no traço 1:4, com 2,5cm de espessura, inclusive chapisco de cimento e areia, no traço 1:3;
- Revestimento de paredes com azulejos brancos 15 x 15cm;
- Fornecimento e assentamento de piso alta resistência 30x30;
- Fornecimento e instalação parede divisória para sanitários em placa de mármore branco clássico com 3cm de espessura, polido nas duas faces, apoiada no piso e na parede, exclusive fornecimento das ferragens de fixação do mármore, portas e suas ferragens;
- Fornecimento e assentamento de soleira em mármore 3x15 cm;
- Fornecimento e assentamento de peitoril em mármore branco;

**DIENG - Divisão de Engenharia**

Rua Clarimundo de Melo, 847 - Quintino - CEP 21311-280 - (21) 2332-4111 / 2332-4045

[diengfaetec@gmail.com](mailto:diengfaetec@gmail.com)

[www.faetec.rj.gov.br/deam](http://www.faetec.rj.gov.br/deam)

9 de 58



**SECRETARIA  
DE CIÊNCIA  
E TECNOLOGIA**

**FAETEC**  
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA  
DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO



**GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA**  
**FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA**

- Fornecimento e colocação Janela basculante de alumínio anodizado, medindo 2,00 x 1,00m, com 2 ordens de 5 básculas, sendo a inferior, fixa, com 2 alavancas de comando, em perfis série 25;
- Fornecimento e colocação de porta de alumínio anodizado para os boxes;
- Porta compensada de cedro ou canela de 80 x 210 x 3cm, folheada nas 2 faces, guarnição de canela, sendo a aduela de 13 x 3cm e alizares de 5 x 2cm, exclusive ferragens;
- Fornecimento e colocação de vidro plano transparente, comum de 4 mm de espessura (janelas);
- Fornecimento e colocação de conjunto de ferragens para porta principal;
- Fornecimento e colocação de conjunto de ferragens para porta dos boxes;
- Instalação de vasos sanitários e mictórios(aço inox);
- Instalação e fornecimento de caixa de descarga;
- Fornecimento e instalação de chuveiro elétrico;
- Instalação e fornecimento de registros;
- Fornecimento e colocação de bancadas em mármore com cubas;
- Fornecimento e instalação de torneiras nas bancadas;
- Instalação de acessórios (papeleira, saboneteira, etc.);
- Chuveiro elétrico plástico, 110/220V, com braço cromado de 1/2" e 1 registro de pressão 1416 de 3/4", com canopla e volante em metal cromado;
- Instalação e fornecimento de material para hidráulica e esgoto;
- Preparo de madeira nova, inclusive lixamento, limpeza, uma demão de verniz imunizante e impermeabilizante incolor, duas demãos de massa corrida, novo lixamento e uma demão de fundo sintético nivelador;
- Pintura interna ou externa sobre ferro com tinta a óleo brilhante, inclusive lixamento, limpeza, uma demão de tinta anti-óxido e duas demãos de acabamento;
- Preparo de superfícies novas, com revestimento liso interno ou externo, inclusive uma demão de selador acrílico, duas demãos de massa corrida acrílica e lixamentos necessários;
- Pintura com tinta acrílica semi-brilhante ou acetinada para interior e exterior, incolor ou colorida, sobre tijolo, concreto liso, cimento-amianto, revestimento, madeira e ferro, inclusive lixamento, uma demão de selador acrílico e duas demãos de acabamento.

**15. Almoxarifado para Campo de Futebol 2º Pavimento:**

- Demolição manual de alvenaria;
- Emboço interno com argamassa de cimento e saibro, no traço 1:4, com 2,5cm de espessura, inclusive chapisco de cimento e areia, no traço 1:3;
- Fornecimento e assentamento de piso alta resistência 30x30;
- Fornecimento e assentamento de soleira em mármore 3x15 cm;
- Fornecimento e assentamento de peitoril em mármore branco;
- Fornecimento e colocação Janela basculante de alumínio anodizado, medindo 2,00 x 1,00m, com 2 ordens de 5 básculas, sendo a inferior, fixa, com 2 alavancas de comando, em perfis série 25;
- Porta compensada de cedro ou canela de 80 x 210 x 3cm, folheada nas 2 faces, guarnição de canela, sendo a aduela de 13 x 3cm e alizares de 5 x 2cm, exclusive ferragens;

**DIENG - Divisão de Engenharia**

Rua Clarimundo de Melo, 847 - Quintino - CEP 21311-280 - (21) 2332-4111 / 2332-4045

[diengfaetec@gmail.com](mailto:diengfaetec@gmail.com)

[www.faetec.rj.gov.br/deam](http://www.faetec.rj.gov.br/deam)

10 de 58



**SECRETARIA  
DE CIÊNCIA  
E TECNOLOGIA**

**FAETEC**  
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA  
DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO



**GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA**  
**FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA**

- Fornecimento e colocação de vidro plano transparente, comum de 4 mm de espessura (janelas);
- Fornecimento e colocação de conjunto de ferragens para porta principal;
- Preparo de madeira nova, inclusive lixamento, limpeza, uma demão de verniz imunizante e impermeabilizante incolor, duas demãos de massa corrida, novo lixamento e uma demão de fundo sintético nivelador;
- Pintura interna ou externa sobre ferro com tinta a óleo brilhante, inclusive lixamento, limpeza, uma demão de tinta anti-óxido e duas demãos de acabamento;
- Preparo de superfícies novas, com revestimento liso interno ou externo, inclusive uma demão de selador acrílico, duas demãos de massa corrida acrílica e lixamentos necessários;
- Pintura com tinta acrílica semi-brilhante ou acetinada para interior e exterior, incolor ou colorida, sobre tijolo, concreto liso, cimento-amianto, revestimento, madeira e ferro, inclusive lixamento, uma demão de selador acrílico e duas demãos de acabamento.

**16. Elétrica Sala de Professores, Banheiros e Almojarifado (Campo de Futebol):**

- Suporte para aparelhos de ar condicionado de 1 a 2HP, em cantoneira de ferro de 1.1/4" x 1/8";
- Aparelho de ar condicionado, tipo parede (exclusive o fornecimento do aparelho), compreendendo: 5 varas de eletroduto PVC de 3/4", com luvas, 40,00m de fio 2,5mm<sup>2</sup>, tomada de embutir e caixa de embutir;
- Ventilador de teto com luminária incandescente, 3 pás de madeira de lei, inclusive interruptor de comando;
- Cabo com isolamento termoplástico, compreendendo: preparo, bitola de 2,5mm<sup>2</sup>, 600/1.000V;
- Cabo com isolamento termoplástico, compreendendo: preparo, bitola de 4mm<sup>2</sup>, 600/1.000V;
- Instalação de um conjunto de 2 pontos de luz, equivalente a 5 varas de eletroduto de PVC rígido de 3/4", 33,00m de fio 2,5mm<sup>2</sup>, caixas, conexões, luvas, curva e interruptor de embutir com placa fosforescente, inclusive abertura e fechamento de rasgo em alvenaria;
- Instalação de um conjunto de 6 pontos de luz, equivalente a 8 varas de eletroduto de PVC rígido de 3/4", 53,00m de fio 2,5mm<sup>2</sup>, caixas, conexões, luvas e considerando o controle dos pontos diretos no Q.D.L.;
- Instalação de ponto de tomada, equivalente a 2 varas de eletroduto de PVC rígido de 3/4", 12,00m de fio 2,5mm<sup>2</sup>, caixas, conexões e tomada de embutir com placa fosforescente, inclusive abertura e fechamento de rasgo em alvenaria ;
- Instalação de um conjunto de 4 tomadas, equivalente a 5 varas de eletroduto de PVC rígido de 3/4", 30,00m de fio 2,5mm<sup>2</sup>, caixas, conexões e tomadas de embutir com placa fosforescente, inclusive abertura e fechamento de rasgo em alvenaria;
- Luminária de sobrepor, fixada em laje ou forro, tipo calha, chanfrada ou prismática, esmaltada, completa, equipada com reator de partida rápida, alto fator de potência e lâmpada fluorescente aparente de 2x 40W;
- Item 15.007.500-0 é destinado para aquisição e instalação de materiais elétricos não inclusos na planilha EMOP.

**DIENG - Divisão de Engenharia**

Rua Clarimundo de Melo, 847 - Quintino - CEP 21311-280 - (21) 2332-4111 / 2332-4045

diengfaetec@gmail.com

www.faetec.rj.gov.br/deam

11 de 58



**SECRETARIA  
DE CIÊNCIA  
E TECNOLOGIA**

**FAETEC**  
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA  
DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO



**GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA**  
**FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA**

**17. Escola de Música Anexo:**

- Preparo manual de terreno, compreendendo acerto, raspagem eventualmente até 0,30m de profundidade e afastamento lateral do material excedente, exclusive compactação;
- Escavação manual de vala/cava em material de 1ª categoria (areia, argila ou piçarra), até 1,50m de profundidade, exclusive escoramento e esgotamento;
- Reaterro de vala/cava com material de boa qualidade, utilizando vibro compactador portátil;
- Remoção de cobertura em telhas de cimento-amianto convencional, ondulada, inclusive madeiramento, medido o conjunto pela área real de cobertura;
- Arrancamento de portas, janelas e caixilhos de ar condicionado ou outros;
- Demolição de piso cimentado;
- Concreto armado(importado de usina) fck= 20mpa, 14 m2 de area moldada, formas, escoramento e 60kg de aço Ca-50;
- Laje pré-moldada Beta 12, para sobrecarga de 3,5KN/m<sup>2</sup> e vão de 4,10m, considerando vigotas, tijolos e armadura negativa, inclusive capeamento de 4cm de espessura, com concreto fck ≥ 15MPa e escoramento;
- Alvenaria de tijolos cerâmicos furados 10 x 20 x 20cm, assentes com argamassa de cimento e saibro, no traço 1:8, em paredes de meia vez (0,10m), de superfície corrida, até 3,00m de altura e medida pela área real;
- Emboço interno com argamassa de cimento e saibro, no traço 1:4, com 2,5cm de espessura, inclusive chapisco de cimento e areia, no traço 1:3;
- Peitoril de mármore branco clássico, de 2 x 18cm, com 2 polimentos, assente com argamassa de cimento, saibro e areia, no traço 1:3:3 e nata de cimento comum, rejuntado com cimento branco;
- Contrapiso, base ou camada regularizadora;
- Fornecimento e assentamento de piso alta resistência 30x30;
- Soleira de mármore branco clássico, de 3 x 13cm, com 2 polimentos;
- Pátio de concreto, na espessura de 8cm, no traço 1:3:3 em volume, formando quadros de 1,00 x 1,00m, com sarrafos de pinho incorporados, exclusive preparo do terreno;
- Janela de correr de 2,00 x 150 x 3,5cm, de cedro, em 4 folhas, para vidro, com bandeira em caixilho de vidro, guarnição de canela, exclusive ferragens;
- Fornecimento e colocação de vidro plano transparente, comum de 4 mm de espessura;
- Fornecimento e colocação de porta compensada de cedro ou canela de 80 x 210 x 3cm, folheada nas 2 faces, guarnição de canela, sendo a aduela de 13 x 3cm e alizares de 5 x 2cm;
- Fornecimento e colocação conjunto de ferragens para porta de madeira, de 1 folha;
- Fornecimento e colocação conjunto de ferragens para janela de madeira de correr;
- Madeiramento para cobertura em telhas onduladas, constituído de peças de 3" x 3" e 3" x 4.1/2", em maçaranduba serrada, sem tesoura ou pontaete, medido pela área real do madeiramento;
- Cobertura em telha onduladas de cimento, sem amianto, reforçada com fios sintéticos, espessura de 8mm;
- Cumeeira articulada superior e inferior de cimento, sem amianto, reforçado com fios sintéticos, para telhas onduladas;

**DIENG - Divisão de Engenharia**

Rua Clarimundo de Melo, 847 - Quintino - CEP 21311-280 - (21) 2332-4111 / 2332-4045

diengfaetec@gmail.com

www.faetec.rj.gov.br/deam

12 de 58



**SECRETARIA  
DE CIÊNCIA  
E TECNOLOGIA**

**FAETEC**  
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA  
DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO



**GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA**  
**FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA**

- Preparo de madeira nova, inclusive lixamento, limpeza, uma demão de verniz imunizante e impermeabilizante incolor, duas demãos de massa corrida, novo lixamento e uma demão de fundo sintético nivelador;
- Pintura interna sobre madeira nova, com esmalte sintético alto brilho ou acetinado, após lixamento sobre superfície preparada, inclusive três demãos de acabamento;
- Preparo de superfícies novas, com revestimento liso interno ou externo, inclusive uma demão de selador acrílico, duas demãos de massa corrida acrílica e lixamentos necessários;
- Pintura com tinta acrílica semi-brilhante ou acetinada para interior e exterior, incolor ou colorida, sobre tijolo, concreto liso, cimento-amianto, revestimento, madeira e ferro, inclusive lixamento, uma demão de selador acrílico e duas demãos de acabamento;
- Repintura com tinta acrílica semi-brilhante, ou acetinada, para interior ou exterior, sobre superfície em bom estado e na cor existente, inclusive limpeza, leve lixamento com lixa fina, uma demão de selador e uma de acabamento;
- Alambrado com até 2,00m de altura, com tela de arame galvanizado nº 12, de malha quadrada de 1", formando quadros contornados de cantoneiras de 3/4" x 3/4" x 1/8", fixados em montantes de tubos galvanizados de 2", com carapuças de fechamento superior, espaçados a cada 2,50m e chumbados no solo, exclusive a base de fixação;
- Tela de arame galvanizado nº 14, malha losango 6 x 6cm;
- Item 15.004.500-0 é destinado para recuperação e instalação de materiais hidro-sanitárias e esgoto.

**18. Elétrica da Escola de Música Anexo:**

- Suporte para aparelhos de ar condicionado de 1 a 2HP, em cantoneira de ferro de 1.1/4" x 1/8";
- Aparelho de ar condicionado, tipo parede (exclusive o fornecimento do aparelho), compreendendo: 5 varas de eletroduto PVC de 3/4", com luvas, 40,00m de fio 2,5mm<sup>2</sup>, tomada de embutir e caixa de embutir;
- Ventilador de teto com luminária incandescente, 3 pás de madeira de lei, inclusive interruptor de comando;
- Cabo com isolamento termoplástico, compreendendo: preparo, bitola de 2,5mm<sup>2</sup>, 600/1.000V;
- Cabo com isolamento termoplástico, compreendendo: preparo, bitola de 4mm<sup>2</sup>, 600/1.000V;
- Instalação de um conjunto de 2 pontos de luz, equivalente a 5 varas de eletroduto de PVC rígido de 3/4", 33,00m de fio 2,5mm<sup>2</sup>, caixas, conexões, luvas, curva e interruptor de embutir com placa fosforescente, inclusive abertura e fechamento de rasgo em alvenaria;
- Instalação de um conjunto de 6 pontos de luz, equivalente a 8 varas de eletroduto de PVC rígido de 3/4", 53,00m de fio 2,5mm<sup>2</sup>, caixas, conexões, luvas e considerando o controle dos pontos diretos no Q.D.L.;
- Instalação de ponto de tomada, equivalente a 2 varas de eletroduto de PVC rígido de 3/4", 12,00m de fio 2,5mm<sup>2</sup>, caixas, conexões e tomada de embutir com placa fosforescente, inclusive abertura e fechamento de rasgo em alvenaria ;
- Instalação de um conjunto de 4 tomadas, equivalente a 5 varas de eletroduto de PVC rígido de 3/4", 30,00m de fio 2,5mm<sup>2</sup>, caixas, conexões e tomadas de embutir com placa fosforescente, inclusive abertura e fechamento de rasgo em alvenaria;

**DIENG - Divisão de Engenharia**

Rua Clarimundo de Melo, 847 - Quintino - CEP 21311-280 - (21) 2332-4111 / 2332-4045

diengfaetec@gmail.com

www.faetec.rj.gov.br/deam

13 de 58





**GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA**  
**FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA**

- Luminária de sobrepor, fixada em laje ou forro, tipo calha, chanfrada ou prismática, esmaltada, completa, equipada com reator de partida rápida, alto fator de potência e lâmpada fluorescente aparente de 2 x 20W;
- Luminária de sobrepor, fixada em laje ou forro, tipo calha, chanfrada ou prismática, esmaltada, completa, equipada com reator de partida rápida, alto fator de potência e lâmpada fluorescente aparente de 2 x 40W;
- Item 15.007.500-0 é destinado para aquisição e instalação de materiais elétricos não inclusos na planilha EMOP.

**19. Escola de Música:**

- Escavação manual de vala/cava em material de 1ª categoria (areia, argila ou piçarra), até 1,50m de profundidade, exclusive escoramento e esgotamento;
- Demolição manual de alvenaria;
- Demolição de revestimento em azulejo, cerâmica ou mármore em parede;
- Demolição manual de piso cimentado e da respectiva base de concreto, ou passeio de concreto, inclusive afastamento lateral dentro do canteiro de serviço;
- Concreto simples, dosado racionalmente para uma resistência característica à compressão de 10MPa, inclusive materiais, transporte equivalente a 20,00m na horizontal e 10,00m na vertical, produção, lançamento e adensamento na quantidade de 2,00m³/h;
- Verga de concreto armado para alvenaria;
- Concreto armado(importado de usina) fck= 20mpa, 14 m2 de area moldada, formas, escoramento e 60kg de aço Ca-50;
- Arrancamento de portas,janelas e caixilhos de ar condicionado ou outros;
- Arrancamento de aparelhos sanitários;
- Alvenaria de tijolos cerâmicos furados 10 x 20 x 20cm, assentes com argamassa de cimento e saibro, no traço 1:8, em paredes de meia vez (0,10m), de superfície corrida, até 3,00m de altura e medida pela área real;
- Laje pré-moldada Beta 12, para sobrecarga de 3,5KN/m² e vão de 4,10m, considerando vigotas, tijolos e armadura negativa, inclusive capeamento de 4cm de espessura, com concreto fck≥ 15MPa e escoramento;
- Revestimento externo, de uma vez, com argamassa de cimento, saibro macio e areia fina, no traço 1:3:3, com espessura de 2,5cm, inclusive chapisco de cimento e areia, no traço 1:3;
- Emboço interno com argamassa de cimento e saibro, no traço 1:4, com 2,5cm de espessura, inclusive chapisco de cimento e areia, no traço 1:3;
- Revestimento de paredes com azulejos brancos 15 x 15cm;
- Fornecimento e assentamento de piso alta resistência 30x30;
- Piso marmorite, espessura de 4cm de arg. De cimento e areia, camada de marmorite esp. 1 cm, com 3 polimentos;
- Rodapé de marmorite, fundido no local, com 10cm de altura, 1cm de espessura, terminando em canto reto junto ao piso, feito com cimento e grana nº 1 de mármore branco nacional, com polimento manual, o marmorite é executado sobre emboço prévio;
- Junta plástica 17x3mmm, para piso contínuo;
- Fornecimento e assentamento de soleira em granito 3x13 cm;

**DIENG - Divisão de Engenharia**

Rua Clarimundo de Melo, 847 - Quintino - CEP 21311-280 - (21) 2332-4111 / 2332-4045

diengfaetec@gmail.com

www.faetec.rj.gov.br/deam

14 de 58



**SECRETARIA  
DE CIÊNCIA  
E TECNOLOGIA**

**FAETEC**  
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA  
DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO



**GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA**  
**FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA**

- Fornecimento e colocação de basculante de ferro em caixilho de cantoneira de 7/8" ou 3/4", para área maior que 0,50m<sup>2</sup> e menor que 3,75m<sup>2</sup>, em um, dois ou três módulos, bacias de cantoneira de 3/4" ou 5/8", alavanca com punho cromado;
- Fornecimento e colocação de vidro plano transparente, comum de 4 mm de espessura;
- Fornecimento e colocação de conjunto de ferragens para porta principal;
- Instalação de vasos sanitários;
- Instalação e fornecimento de caixa de descarga;
- Instalação e fornecimento de registros;
- Fornecimento e colocação de bancadas em mármore com cubas;
- Fornecimento e instalação de torneiras nas bancadas;
- Instalação de acessórios (papeleira, saboneteira, etc.);
- Instalação e fornecimento de material para hidráulica e esgoto;
- Madeiramento para cobertura em duas águas em telhas cerâmicas, constituído de cumeeira e terças de 3" x 4.1/2", caibros de 3" x 1.1/2", ripas de 1,5 x 4cm, tudo em maçaranduba serrada, sem tesoura ou pontalete, medido pela área real do madeiramento;
- Cobertura em telha francesa;
- Preparo de madeira nova, inclusive lixamento, limpeza, uma demão de verniz imunizante e impermeabilizante incolor, duas demãos de massa corrida, novo lixamento e uma demão de fundo sintético nivelador;
- Pintura interna ou externa sobre ferro com tinta a óleo brilhante, inclusive lixamento, limpeza, uma demão de tinta anti-óxido e duas demãos de acabamento;
- Preparo de superfícies novas, com revestimento liso interno ou externo, inclusive uma demão de selador acrílico, duas demãos de massa corrida acrílica e lixamentos necessários;
- Pintura com tinta acrílica semi-brilhante ou acetinada para interior e exterior, incolor ou colorida, sobre tijolo, concreto liso, cimento-amianto, revestimento, madeira e ferro, inclusive lixamento, uma demão de selador acrílico e duas demãos de acabamento;
- Repintura com tinta acrílica semi-brilhante, ou acetinada, para interior ou exterior, sobre superfície em bom estado e na cor existente, inclusive limpeza, leve lixamento com lixa fina, uma demão de selador e uma de acabamento.

**20. Elétrica Escola de Música:**

- Instalação e assentamento de oito aparelhos de ar condicionados;
- Passar oito circuitos bifásicos, mas terra, com cabo 4.0mm<sup>2</sup>-1kv e proteção de 25 A;
- Instalação de nove circuitos de iluminação com três luminárias;
- Passar um circuito com quatro tomadas, com cabo 2.5mm<sup>2</sup>-1kv e proteção de 20 A;
- Instalação de três circuitos duas luminárias, com cabo 2.5mm<sup>2</sup>-1kv e proteção de 20 A;
- Instalação de nove circuitos com quatro tomadas, com cabo 2.5mm<sup>2</sup>-1kv e proteção de 20 A;
- Revisão do circuito de iluminação, com substituição de lâmpadas e reatores;
- Suporte para aparelhos de ar condicionado de 1 a 2HP, em cantoneira de ferro.

**DIENG - Divisão de Engenharia**

Rua Clarimundo de Melo, 847 - Quintino - CEP 21311-280 - (21) 2332-4111 / 2332-4045

[diengfaetec@gmail.com](mailto:diengfaetec@gmail.com)

[www.faetec.rj.gov.br/deam](http://www.faetec.rj.gov.br/deam)

15 de 58



SECRETARIA  
DE CIÊNCIA  
E TECNOLOGIA

**FAETEC**  
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA  
DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO





**GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA**  
**FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA**

**21. Cobertura das Quadras:**

- Sondagem;
- Escavação manual de vala/cava em material de 1ª categoria (areia, argila ou piçarra), até 1,50m de profundidade, exclusive escoramento e esgotamento;
- Reaterro de vala/cava;
- Demolição manual de piso cimentado;
- Arracamento de alambrado;
- Plástico para proteção locais para pintura;
- Assentamento de tubos de concreto simples para águas pluviais;
- Tubo de concreto simples de 200mm de diâmetro;
- Instalação de caixa de passagem em alvenaria de tijolo maciço;
- Instalação de alambrado;
- Instalação de tela de arame galvanizado nº14, malha de losango 6x6cm. Fornecimento e colocação;
- Concreto simples para uma resistência a compressão de 10 mpa incluindo material de transporte horizontal e vertical para novo piso de quadra;
- Concreto de peças armadas para resistência a compressão de 25 mpa incluindo transporte horizontal e vertical para novo piso de quadra;
- Forma de madeira para modelagem de peças de concreto armados para execução de piso de quadra;
- Fio de aço Ca-60 redondo, com saliência, diam. de 4,2 a 5 mm;
- Corte, montagem e colocação de telas de aço Ca-60, cruzadas e soldadas;
- Concreto Armado (importado de usina) fck = 20mpa, 14 m² de área moldada, formas e escoramento de 60 Kg de aço Ca-50 para estrutura de cobertura;
- Estrutura metálica, compreendendo vigas e treliças compostas de vergalhões soldados, vãos de 25 a 30 para nova cobertura;
- Guarda corpo de ferro em lances de 3,00 a 4,00 metros para acesso a arquibancada;
- Cobertura dupla de 30mm, com telha térmica, trapezoidal em alumínio para cobertura de quadras;
- Tudo de queda em PVC, de 150mm para cobertura;
- Calha em aço galvanizado;
- Repintura de ferro em bom estado de alambrados e guarda corpo;
- Repintura com tinta acrílica para interior e exterior sobre superfície em bom estado de todo entorno de quadra;
- Marcação de quadra de esporte com tinta acrílica de novo piso de quadra;
- Pintura de piso cimentado liso.

**22. Sanitários e Copa de Quadra a ser Coberta:**

- Escavação manual de vala/cava;
- Demolição manual de piso cimentado;
- Assentamento de tubos de PVC;
- Execução de Instalações Hidrosanitárias;
- Execução de paredes de alvenaria;
- Execução de emboço;
- Revestimento com azulejo de paredes internas de sanitários e copa;
- Revestimento com piso cerâmico;

**DIENG - Divisão de Engenharia**

Rua Clarimundo de Melo, 847 - Quintino - CEP 21311-280 - (21) 2332-4111 / 2332-4045

[diengfaetec@gmail.com](mailto:diengfaetec@gmail.com)

[www.faetec.rj.gov.br/deam](http://www.faetec.rj.gov.br/deam)

16 de 58



SECRETARIA  
DE CIÊNCIA  
E TECNOLOGIA

**FAETEC**  
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA  
DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO



**GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA**  
**FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA**

- Execução de rebaixo de gesso para os sanitários;
- Colocação soleira de portas;
- Executar basculante de ferro,
- Colocar vidro transparente em basculantes;
- Execução de divisória para Box em mármore branco;
- Colocação de porta de alumínio anodizado para box;
- Conjunto de ferragem para portas de Box;
- Colocação de porta de cedro para acesso aos sanitários;
- Conjunto de ferragens para porta de acesso aos sanitários;
- Preparo de superfície de madeira nova;
- Pintura de porta de madeira com tinta óleo brilhante;
- Repintura;
- Colocação, instalação e assentamento de vaso sanitário de louça;
- Colocação, instalação e assentamento de banca de mármore;
- Colocação, instalação e assentamento de lavatório de louça branco;
- Colocação de torneira para lavatório;
- Colocação, instalação e assentamento de mictório de aço inox em banheiro masculino;
- Colocação de barras de apoio de 40cm e 90cm em Box de deficientes conforme norma de acessibilidade;
- Colocação de saboneteira de sobrepor em metal;
- Colocação de barra de apoio para lavatório conforme norma de acessibilidade;
- Colocação de torneira para pia com arejador para copa;
- Colocação de cuba de inox em copa.

**23. Elétrica das Quadras:**

- Instalar quadro para 12 disjuntores;
- Passar um circuito trifásico, com neutro e terra, com cabo 10mm<sup>2</sup>-1kv e proteção de 50 A;
- Passar três circuitos bifásicos, mais terra, cabo 4.0mm<sup>2</sup>-1kv e proteção 15 A;
- Instalar dezesseis refletores vapor metálico de 250 W, com cabo 4.0mm<sup>2</sup>-1kv e proteção de 15 A, com circuito para três luminárias;
- Colocação de cuba de inox em copa.

**24. Alambrado do Ginásio:**

- Alambrado para ginásio de esporte;
- Tela de arame galvanizada nº14, malha losango 6x6 com fornecimento e colocação;
- Pintura de alambrado e tela com tinta óleo brilhante;
- Tabela de basquete em compensado naval;
- Poste de voleibol;
- Rede de voleibol;
- Trave desmontável para futebol de salão;
- Rede de nylon para futebol de salão.

**25. Sala de Multiuso – Execução de Copa e Pintura de Sala de Professores:**

- Marcação de obra;
- Escavação manual;

**DIENG - Divisão de Engenharia**

Rua Clarimundo de Melo, 847 - Quintino - CEP 21311-280 - (21) 2332-4111 / 2332-4045

diengfaetec@gmail.com

www.faetec.rj.gov.br/deam

17 de 58



**SECRETARIA  
DE CIÊNCIA  
E TECNOLOGIA**

**FAETEC**  
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA  
DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO



**GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA**  
**FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA**

- Reaterro de vala;
- Demolição manual de concreto armado;
- Demolição manual de alvenaria;
- Concreto simples para uma resistência a compressão de 10mpa;
- Chapim de concreto aparente;
- Concreto armado para execução de nova sala e copa;
- Laje pré-moldado;
- Alvenariade tijolo cerâmico;
- Emboço;
- Revestimento em azulejo de copa;
- Piso externo em concreto espessura de 10cm;
- Junta plástica;
- Piso interno de nova sala e copa em marmorite;
- Rodapé em marmorite;
- Soleira para porta de acesso a nova sala;
- Instalações Hidrosanitarias;
- Cuba de aço inox para copa;
- Banca de granito preto para copa;
- Torneira para pia;
- Peitoril de mármore branco para janelas e basculante;
- Janela de alumínio anodizado;
- Grade de ferro para proteção de janela;
- Vidro plano para janela;
- Portão de ferro;
- Conjunto de ferragem;
- Porta de compensado de cedro;
- Conjunto de ferragem;
- Preparo de madeira nova;
- Pintura com tinta óleo de portas de ferro e madeira;
- Preparo de superfície nova para pintura;
- Pintura com tinta acrílica de parte nova e sala de professores;
- Repintura dos locais existentes;
- Madeiramento para cobertura de telhas onduladas;
- Pontalete;
- Cobertura em telhas onduladas de cimento;
- Impermeabilização de lajes.

**26. Sala de Multiuso – Elétrica de Copa e Sala de Professores:**

- Instalação de dois aparelhos de ar condicionados de 18.000BTU's;
- Instalação de dois suportes de ferro para ar;
- Passar dois circuitos bifásicos, mais terra, com cabo 4.0mm<sup>2</sup>-1kv e proteção de 25 A;
- Instalar um quadro de distribuição para 12 disjuntores;
- Passar um circuito trifásico, com neutro e terra, com cabo 10mm<sup>2</sup>-1kv e proteção de 50 A;
- Passar dois circuitos monofásicos, mais terra, com cabo 2.5mm<sup>2</sup>-1kv e proteção de 20 A, circuito para seis luminárias;
- Instalar 12 luminárias de sobrepor de 2x40W;

**DIENG - Divisão de Engenharia**

Rua Clarimundo de Melo, 847 - Quintino - CEP 21311-280 - (21) 2332-4111 / 2332-4045

diengfaetec@gmail.com

www.faetec.rj.gov.br/deam

18 de 58



SECRETARIA  
DE CIÊNCIA  
E TECNOLOGIA

**FAETEC**  
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA  
DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO



**GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA**  
**FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA**

- Passar dois circuitos monofásicos, mais terra, com cabo 2.5mm<sup>2</sup>-1kv e proteção de 20 A, circuito com quatro tomadas;
- Instalar dois pontos de lógica ou telefonia.

**27. Auditório – Reforma:**

- Consultoria e projeto para acústica de auditório;
- Demolição de alvenaria;
- Demolição de piso cimentado;
- Alvenaria para fechamento de vão de janelas de auditório;
- Emboço;
- Rebaixo de gesso para fechamento de vãos de luminárias;
- Preparo de superfície lisa para pintura;
- Pintura com tinta acrílica de todo o auditório;
- Revestimento acústico de paredes e teto;
- Execução de novo piso de marmorite;
- Rodapé de marmorite;
- Forro com piso com carpete de nylon de 10mm de espessura para área de circulação;
- Janelas de alumínio anodizado para nova abertura de vão;
- Vidro transparente;
- Pintura de janelas e portas com tinta óleo;
- Manutenção de janelas existentes;
- Raspagem e calafetação e enceramento de piso de palco.

**28. Auditório – Reforma dos Sanitários:**

- Demolição manual de alvenaria;
- Demolição de piso;
- Demolição de divisórias de marmorite;
- Arrancamento de aparelhos de vaso sanitário;
- Arrancamento de bancada de pia;
- Instalações Hidrosanitárias conforme planilha EMOP;
- Emboço;
- Revestimento de azulejo;
- Revestimento de com piso cerâmico;
- Soleira de mármore;
- Parede divisória para sanitários em mármore branco com 3cm de espessura;
- reparo de janelas de ferro existente;
- Repintura de ferro;
- Porta de alumínio anodizado para os boxes de banheiros;
- Conjunto de ferragens para portas;
- Troca de portas de acesso aos banheiros;
- Preparo de madeira nova;
- Pintura de portas com tinta óleo;
- Fornecimento de colocação de vasos sanitários;
- Fornecimento e colocação de Banca de mármore com 3 conchas de louça;
- Fornecimento e colocação de Banca de mármore com 3 conchas de louça;
- Fornecimento e colocação de Banca de mármore com 1 concha de louça;

**DIENG - Divisão de Engenharia**

Rua Clarimundo de Melo, 847 - Quintino - CEP 21311-280 - (21) 2332-4111 / 2332-4045

[diengfaetec@gmail.com](mailto:diengfaetec@gmail.com)

[www.faetec.rj.gov.br/deam](http://www.faetec.rj.gov.br/deam)

19 de 58



SECRETARIA  
DE CIÊNCIA  
E TECNOLOGIA

**FAETEC**  
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA  
DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO



**GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA**  
**FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA**

- Lavatório de louça branco de embutir (cuba);
- Fornecimento e colocação de torneira para lavatório;
- Mictório;
- Fornecimento e colocação de chuveiro;
- Fornecimento e colocação de saboneteira,
- Fornecimento e colocação de papelreira.

**29. Auditório – Elétrica e Climatização do Auditório e Elétrica dos Sanitários:**

- Passar quarenta e Três circuitos para seis luminárias, cabo 2.5 mm<sup>2</sup>-1kv e proteção de 20 A;
- É de responsabilidade do empreiteiro toda documentação e legalização junto a light.

**ETE VISCONDE DE MAUÁ**

1. Prédio da Direção;
2. Prédio da Direção – Elétrica;
3. Prédio de Mecânica – Acesso 01;
4. Prédio de Mecânica – Acesso 02;
5. Prédio de Mecânica – Acesso 03;
6. Prédio de Mecânica – Acesso 04;
7. Prédio de Eletrônica – Substituição das Divisórias, Piso, Reforma das Bâsculas e Pintura;
8. Prédio de Eletrônica e Eletrotécnica – Reforma de Banheiros (alunos) 1º e 2º Pavimentos;
9. Elétrica – Reforma de Banheiros (alunos) 1º e 2º pavimentos;
10. Construção de Almoxarifado (antigo prédio do ESEI);
11. Elétrica – Almoxarifado Novo;
12. Prédio de Mecânica – Piso e Pátio;
13. Prédio de Mecânica – Laboratório de Mecânica e Usinagem;
14. Prédio de Mecânica – Elétrica de Laboratório Mecânica e Usinagem;
15. Prédio de Mecânica – Sala de Torno e Fresa CNC;
16. Prédio de Mecânica – Elétrica e Climatização – Sala de Torno e Fresa CNC;
17. Prédio de Mecânica (Pavimento Superior) – Laboratório de Refrigeração;
18. Prédio de Mecânica – Elétrica – Laboratório de Refrigeração;
19. Prédio de Mecânica – Salas de Aula (Laboratórios);
20. Prédio de Mecânica – Elétrica, Lógica e Climatização.

**1. Prédio da Direção:**

- Demolição de revestimento em azulejos, cerâmicas ou mármore em parede;
- Demolição piso de ladrilho;
- Demolição manual de piso cimentado e da respectiva base de concreto;
- Remoção de terra ou entulho;
- Raspagem, calafetação e enceramento de piso de tacos comuns ou assoalho de madeira, com uma demão de cera;
- Revestimento de azulejo branco;
- Fornecimento e assentamento de piso alta resistência;

**DIENG - Divisão de Engenharia**

Rua Clarimundo de Melo, 847 - Quintino - CEP 21311-280 - (21) 2332-4111 / 2332-4045

diengfaetec@gmail.com

www.faetec.rj.gov.br/deam

20 de 58



SECRETARIA  
DE CIÊNCIA  
E TECNOLOGIA

**FAETEC**  
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA  
DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO



**GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA**  
**FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA**

- Fornecimento e assentamento de piso e espelho para escada em mármore ou granito;
- Fornecimento e assentamento de soleira em mármore;
- Pátio de concreto, na espessura de 8cm, no traço 1:3:3 em volume, formando quadros de 1,00 x 1,00m, com sarrafos de pinho incorporados, exclusive preparo do terreno;
- Fornecimento e assentamento de piso mamorite e rodapé;
- Junta plástica para piso contínuo;
- Fornecimento e colocação de caixilho fixo de madeira, de cedro ou canela, em veneziana, com 3cm de espessura, exclusive guarnição;
- Fornecimento e colocação de porta compensada de cedro ou canela de 80 x 210 x 3cm, folheada nas 2 faces, guarnição de canela, sendo a aduela de 13 x 3cm e alizares de 5 x 2cm, exclusive ferragens;
- Fornecimento e colocação de ferragens completas;
- Reparo de porta de madeira;
- Preparo e pintura sobre madeira com tinta óleo brilhante ou acetinada;
- Repintura interna ou externa com tinta óleo ou acetinada sobre ferro na cor existente;
- Repintura com tinta acrílica para interior ou exterior na cor existente;

**2. Prédio da Direção – Elétrica:**

- Instalação e assentamento de um transformador de 300KVA-800 A, com duas vezes cabo 30mm<sup>2</sup>-1KV e proteção de disparo de 800 A;
- Instalação de três pára-raios 15KV-10KA;
- Instalação de uma chave seccionadora, com punho de manobra 15KV-400 A, ligada ao transformador de 300KVA;
- Passar dois circuitos trifásicos com cabo 300mm<sup>2</sup>-1KV, ligados do transformador ao disjuntor principal;
- Instalar três hastes de terra 3/4 -2m, para neutro do transformador;
- Instalar três hastes de terra 3/4-2m, para aterramento do transformador;
- Passar um circuito trifásico, com neutro e terra, com cabo 95mm<sup>2</sup>-1KV, para alimentação da direção do Mauá;
- Assentamento de dois postes de 9m 400kg;
- Item 15.007.500-0 é destinado para aquisição e instalação de materiais elétricos não inclusos na planilha EMOP;

**3. Prédio de Mecânica – Acesso 01:**

- Demolição manual de piso cimentado e da respectiva base de concreto;
- Remoção de terra ou entulho;
- Remoção de divisória;
- Concreto para peças armadas, dosado racionalmente para uma resistência característica à compressão de 15MPa, inclusive materiais, confecção, transporte equivalente a 20,00m na horizontal e 10,00m na vertical, produção, lançamento e adensamento na quantidade de 2,00m<sup>3</sup>/h ;
- Fornecimento e colocação de Tela para estrutura de concreto armado, formada por barras de aço CA-60, cruzadas e soldadas entre si, formando malhas quadradas de fios com diâmetro de 3,4mm e espaçamento entre eles de 15 x 15cm;
- Alvenaria de tijolos cerâmicos furados (10 x 20 x 30cm, complementada com 6% de tijolos de 10 x 20 x 20cm), assentes com argamassa de cimento e saibro, no traço 1:8,

**DIENG - Divisão de Engenharia**

Rua Clarimundo de Melo, 847 - Quintino - CEP 21311-280 - (21) 2332-4111 / 2332-4045

[diengfaetec@gmail.com](mailto:diengfaetec@gmail.com)

[www.faetec.rj.gov.br/deam](http://www.faetec.rj.gov.br/deam)

21 de 58



SECRETARIA  
DE CIÊNCIA  
E TECNOLOGIA

**FAETEC**  
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA  
DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO



**GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA**  
**FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA**

em paredes de meia vez (0,10m), de superfície corrida, até 3,00m de altura e medida pela área real;

- Uso de emboço com argamassa de cimento e areia, no traço 1:1,5 com 1,5cm de espessura, inclusive chapisco de cimento e areia, no traço 1:4, com 9mm de espessura;
- Fornecimento e assentamento de piso e espelho para escada em mármore ou granito;
- Fornecimento e assentamento de piso marmorite e rodapé;
- Escada ,capa e espelho pré moldados em marmorite;
- Junta plástica para piso contínuo;
- Fornecimento e instalação de guarda corpo em ferro;
- Fornecimento e instalação Janela de alumínio anodizado fosco, tipo maxim-ar, série 25, com 90cm de altura, em 4 módulos, com parte inferior fixa;
- Fornecimento e instalação de vidro plano transparente comum, de 4mm de espessura;
- Fornecimento e colocação de porta compensada de cedro ou canela de 80 x 210 x 3cm, folheada nas 2 faces, guarnição de canela, sendo a aduela de 13 x 3cm e alizares de 5 x 2cm, exclusive ferragens;
- Fornecimento e colocação de ferragens completas;
- Preparo de pintura sobre madeira nova;
- Pintura interna ou externa sobre madeira nova, com tinta de base alquídica, brilhante ou acetinada em duas demãos sobre superfície preparada com material da mesma linha;
- Pintura interna ou exterior sobre ferro com esmalte sintético, após lixamento;
- Preparo e pintura com tinta acrílica interna ou exterior;
- Repintura com tinta acrílica para interior ou exterior na cor existente;

#### **4. Prédio de Mecânica – Acesso 02:**

- Demolição manual de piso cimentado e da respectiva base de concreto;
- Remoção de terra ou entulho;
- Remoção de divisória;
- Arrancamento de portas, janelas, caixilhos e outros;
- Vergas de concreto armado para alvenaria, com aproveitamento da madeira por 10 vezes;
- Alvenaria de tijolos cerâmicos furados (10 x 20 x 30cm, complementada com 6% de tijolos de 10 x 20 x 20cm), assentes com argamassa de cimento e saibro, no traço 1:8, em paredes de meia vez (0,10m), de superfície corrida, até 3,00m de altura e medida pela área real;
- Uso de emboço com argamassa de cimento e areia, no traço 1:1,5 com 1,5cm de espessura, inclusive chapisco de cimento e areia, no traço 1:4, com 9mm de espessura;
- Fornecimento e assentamento de piso e espelho de marmorite;
- Fornecimento e assentamento de piso marmorite e rodapé;
- Junta plástica para piso contínuo;
- Fornecimento e instalação Janela de alumínio anodizado fosco, tipo maxim-ar, série 25, com 90cm de altura, em 4 módulos, com parte inferior fixa;
- Fornecimento e instalação de vidro plano transparente comum, de 4mm de espessura;

**DIENG - Divisão de Engenharia**

Rua Clarimundo de Melo, 847 - Quintino - CEP 21311-280 - (21) 2332-4111 / 2332-4045

diengfaetec@gmail.com

www.faetec.rj.gov.br/deam

22 de 58



**SECRETARIA  
DE CIÊNCIA  
E TECNOLOGIA**

**FAETEC**  
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA  
DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO



**GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA**  
**FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA**

- Fornecimento e colocação de porta compensada de cedro ou canela de 80 x 210 x 3cm, folheada nas 2 faces, guarnição de canela, sendo a aduela de 13 x 3cm e alizares de 5 x 2cm, exclusive ferragens;
- Fornecimento e colocação de ferragens completas;
- Preparo de pintura sobre madeira nova;
- Pintura interna ou externa sobre madeira nova, com tinta de base alquídica, brilhante ou acetinada em duas demãos sobre superfície preparada com material da mesma linha;
- Preparo e pintura com tinta acrílica interna ou exterior;
- Repintura com tinta acrílica para interior ou exterior na cor existente;

**5. Prédio de Mecânica – Acesso 03:**

- Demolição manual de piso cimentado e da respectiva base de concreto;
- Remoção de terra ou entulho;
- Remoção de divisória;
- Arrancamento de portas, janelas, caixilhos e outros;
- Alvenaria de tijolos cerâmicos furados (10 x 20 x 30cm), complementada com 6% de tijolos de 10 x 20 x 20cm), assentes com argamassa de cimento e saibro, no traço 1:8, em paredes de meia vez (0,10m), de superfície corrida, até 3,00m de altura e medida pela área real;
- Uso de emboço com argamassa de cimento e areia, no traço 1:1,5 com 1,5cm de espessura, inclusive chapisco de cimento e areia, no traço 1:4, com 9mm de espessura;
- Fornecimento e assentamento de piso e espelho para escada em mármore, granito ou marmorite;
- Fornecimento e assentamento de piso marmorite e rodapé;
- Escada, capa e espelho pré moldados em marmorite;
- Junta plástica para piso contínuo;
- Fornecimento e instalação Janela de alumínio anodizado fosco, tipo maxim-ar, série 25, com 90cm de altura, em 4 módulos, com parte inferior fixa;
- Fornecimento e instalação de vidro plano transparente comum, de 4mm de espessura;
- Fornecimento e instalação de vidro plano transparente comum, de 4mm de espessura;
- Fornecimento e colocação de porta compensada de cedro ou canela de 80 x 210 x 3cm, folheada nas 2 faces, guarnição de canela, sendo a aduela de 13 x 3cm e alizares de 5 x 2cm, exclusive ferragens;
- Fornecimento e colocação de ferragens completas;
- Preparo de pintura sobre madeira nova;
- Pintura interna ou externa sobre madeira nova, com tinta de base alquídica, brilhante ou acetinada em duas demãos sobre superfície preparada com material da mesma linha;
- Preparo e pintura com tinta acrílica interna ou exterior;
- Repintura com tinta acrílica para interior ou exterior na cor existente.

**6. Prédio de Mecânica – Acesso 04:**

- Demolição manual de piso cimentado e da respectiva base de concreto;
- Remoção de terra ou entulho;

**DIENG - Divisão de Engenharia**

Rua Clarimundo de Melo, 847 - Quintino - CEP 21311-280 - (21) 2332-4111 / 2332-4045

diengfaetec@gmail.com

www.faetec.rj.gov.br/deam

23 de 58



**SECRETARIA  
DE CIÊNCIA  
E TECNOLOGIA**

**FAETEC**  
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA  
DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO





**GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA**  
**FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA**

- Remoção de divisória;
- Vergas de concreto armado para alvenaria, com aproveitamento da madeira por 10 vezes;
- Alvenaria de tijolos cerâmicos furados (10 x 20 x 30cm, complementada com 6% de tijolos de 10 x 20 x 20cm), assentes com argamassa de cimento e saibro, no traço 1:8, em paredes de meia vez (0,10m), de superfície corrida, até 3,00m de altura e medida pela área real;
- Uso de emboço com argamassa de cimento e areia, no traço 1:1,5 com 1,5cm de espessura, inclusive chapisco de cimento e areia, no traço 1:4, com 9mm de espessura;
- Fornecimento e assentamento de piso e espelho de marmorite;
- Fornecimento e assentamento de piso marmorite e rodapé;
- Junta plástica para piso contínuo;
- Fornecimento e instalação Janela de alumínio anodizado fosco, tipo maxim-ar, série 25, com 90cm de altura, em 4 módulos, com parte inferior fixa;
- Fornecimento e instalação de vidro plano transparente comum, de 4mm de espessura;
- Fornecimento e colocação de porta compensada de cedro ou canela de 80 x 210 x 3cm, folheada nas 2 faces, guarnição de canela, sendo a aduela de 13 x 3cm e alizares de 5 x 2cm, exclusive ferragens;
- Fornecimento e colocação de ferragens completas;
- Preparo de pintura sobre madeira nova;
- Pintura interna ou externa sobre madeira nova, com tinta de base alquídica, brilhante ou acetinada em duas demãos sobre superfície preparada com material da mesma linha;
- Pintura interna ou exterior sobre ferro com esmalte sintético, após lixamento;
- Preparo e pintura com tinta acrílica interna ou exterior;
- Repintura com tinta acrílica para interior ou exterior na cor existente.

**7. Prédio de Eletrônica – Substituição das Divisórias, Piso, Reforma das Bâsculas e Pintura:**

- Demolição manual de piso cimentado;
- Remoção de terra ou entulho;
- Remoção de divisória;
- Concreto armado, executado com concreto dosado para uma resistência característica à compressão de 20MPa, incluindo materiais, formas, escoramento e ferragens;
- Alvenaria de tijolos cerâmicos furados (10 x 20 x 30cm, complementada com 6% de tijolos de 10 x 20 x 20cm), assentes com argamassa de cimento e saibro, no traço 1:8, em paredes de meia vez (0,10m), de superfície corrida, até 3,00m de altura e medida pela área real;
- Uso de emboço com argamassa de cimento e areia, no traço 1:1,5 com 1,5cm de espessura, inclusive chapisco de cimento e areia, no traço 1:4, com 9mm de espessura;
- Fornecimento e assentamento de piso marmorite e rodapé;
- Junta plástica para piso contínuo;
- Fornecimento e instalação Janela de alumínio anodizado fosco, tipo maxim-ar, série 25, com 90cm de altura, em 4 módulos, com parte inferior fixa;
- Fornecimento e instalação de vidro plano transparente comum, de 4mm de espessura;

**DIENG - Divisão de Engenharia**

Rua Clarimundo de Melo, 847 - Quintino - CEP 21311-280 - (21) 2332-4111 / 2332-4045

[diengfaetec@gmail.com](mailto:diengfaetec@gmail.com)

[www.faetec.rj.gov.br/deam](http://www.faetec.rj.gov.br/deam)

24 de 58



**SECRETARIA  
DE CIÊNCIA  
E TECNOLOGIA**

**FAETEC**  
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA  
DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO



**GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA**  
**FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA**

- Fornecimento e colocação de porta compensada de cedro ou canela de 80 x 210 x 3cm, folheada nas 2 faces, guarnição de canela, sendo a aduela de 13 x 3cm e alizares de 5 x 2cm;
- Fornecimento e colocação de ferragens completas;
- Preparo de pintura sobre madeira nova;
- Preparo e Pintura com tinta acrílica semi-brilhante ou acetinada para interior e exterior, incolor ou colorida, sobre tijolo, concreto liso, cimento-amianto, revestimento, madeira e ferro, inclusive lixamento, uma demão de selador acrílico e duas demãos de acabamento.

**8. Prédio de Eletrônica e Eletrotécnica – Reforma de Banheiros (Alunos) 1º e 2º Pavimentos:**

- Demolição de alvenaria;
- Demolição de azulejo existente;
- Demolição de piso;
- Emboçar alvenaria nova;
- Colocação de azulejo branco 15 x 15 cm;
- Fornecimento e assentamento de piso alta resistência;
- Colocação de divisória em mármore;
- Instalação de portas em alumínio (Box);
- Colocação de trinco nas portas em alumínio;
- Instalação de vasos sanitários e mictório (aço inox);
- Colocação de maçaneta na porta principal;
- Fornecimento e colocação de bancadas em mármore com cubas;
- Colocação de torneiras nas bancadas;
- Colocação de chuveiro elétrico, completo;
- Porta compensada de cedro ou canela de 90 x 210 x 3cm, folheada nas 2 faces, guarnição de canela, sendo a aduela de 13 x 3cm e alizares de 5 x 2cm, exclusive ferragens. Fornecimento e colocação (entrada dos banheiros);
- Instalação de acessórios (papeleira, saboneteira, espelhos etc.)
- Instalação e fornecimento de placa de indicação para os banheiros;
- Colocação de revestimento (em chapa laminada com acabamento brilhante, de 1mm de espessura) na porta de acesso do banheiro para deficientes, resistente a impactos provocados por bengalas, muletas e cadeiras de roda, na sua parte inferior até uma altura mínima de 0,40 m do piso;
- Instalação e fornecimento de barra de apoio para deficiente seguindo as normas;
- Fornecimento e assentamento de tampão completo de ferro fundido, tipo médio, com 125kg, para poço de visita de esgoto sanitário, assentado com argamassa de cimento e areia, no traço 1:4 em volume;
- Instalações hidro – sanitárias;
- Preparo de pintura sobre madeira nova;
- Pintura interna ou externa sobre madeira nova, com tinta a óleo brilhante ou acetinada com duas demãos de acabamento sobre superfície preparada;
- Preparo de superfícies novas, com revestimento liso interno ou externo, inclusive uma demão de selador acrílico, duas demãos de massa corrida acrílica e lixamentos necessários;

**DIENG - Divisão de Engenharia**

Rua Clarimundo de Melo, 847 - Quintino - CEP 21311-280 - (21) 2332-4111 / 2332-4045

[diengfaetec@gmail.com](mailto:diengfaetec@gmail.com)

[www.faetec.rj.gov.br/deam](http://www.faetec.rj.gov.br/deam)

25 de 58



**SECRETARIA  
DE CIÊNCIA  
E TECNOLOGIA**

**FAETEC**  
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA  
DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO



**GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA**  
**FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA**

- Pintura com tinta acrílica semi-brilhante ou acetinada para interior e exterior, incolor ou colorida, sobre tijolo, concreto liso, cimento-amianto, revestimento, madeira e ferro, inclusive lixamento, uma demão de selador acrílico e uma demãos de acabamento.

**9. Elétrica – Reforma dos Banheiros (Alunos) 1º e 2º Pavimentos:**

- Instalação de quatro chuveiros 220v, com cabo de 4.0m<sup>2</sup>- 1kv e proteção de 30A;
- Passar 04 circuitos bifásicos, mais terra, com cabo de 4.0 m<sup>2</sup>-1kv e proteção de 30A;
- Item 15.007.500-0 é destinado para aquisição e instalação de materiais elétricos não inclusos na planilha EMOP.

**10. Construção de um Almojarifado (Antigo Prédio do ESEI):**

- Demolição manual de alvenaria de tijolos furados;
- Demolição manual de piso cimentado e da respectiva base de concreto, ou passeio de concreto;
- Remoção de terra ou entulho, a pá, até a distância horizontal de 5,00m;
- Remoção de divisórias de madeira, pré-moldadas, prensadas ou semelhantes;
- Concreto simples, dosado racionalmente para uma resistência característica à compressão de 10MPa, inclusive materiais, transporte equivalente a 20,00m na horizontal e 10,00m na vertical, produção, lançamento e adensamento na quantidade de 2,00m<sup>3</sup>/h;
- Usode emboço interno com argamassa de cimento e saibro, no traço 1:4, com 2,5cm de espessura, inclusive chapisco de cimento e areia, no traço 1:3;
- Unidade de referência para revestimento acústico ou plástico em paredes e tetos;
- Pátio de concreto, na espessura de 8cm, no traço 1:3:3 em volume, formando quadros de 1,00 x 1,00m, com sarrafos de pinho incorporados;
- Assentamento e fornecimento de piso de marmorite;
- Rodapé de marmorite, fundido no local, com 10cm de altura, 1cm de espessura, terminando em canto reto junto ao piso, feito com cimento e grana nº 1 de mármore branco nacional, com polimento manual;
- Fornecimento e colocação de junta plástica 17 x 3mm, para pisos contínuos;
- Unidade de referência para reparo de basculantes de ferro;
- Fornecimento e colocação de vidro plano transparente, comum, de 3mm de espessura, indicado para vãos até 1,60 x 0,80m;
- Repintura interna ou externa sobre ferro em bom estado, nas condições do na cor existente;
- Preparo de superfícies novas, com revestimento liso interno ou externo, inclusive uma demão de selador acrílico, duas demãos de massa corrida acrílica e lixamentos necessários;
- Pintura com tinta acrílica semi-brilhante ou acetinada para interior e exterior, incolor ou colorida, sobre tijolo, concreto liso, cimento-amianto, revestimento, madeira e ferro, inclusive lixamento, uma demão de selador acrílico e duas demãos de acabamento;
- Repintura com tinta acrílica semi-brilhante, ou acetinada, para interior ou exterior, sobre superfície em bom estado e na cor existente, inclusive limpeza, leve lixamento com lixa fina, uma demão de selador e uma de acabamento.

**DIENG - Divisão de Engenharia**

Rua Clarimundo de Melo, 847 - Quintino - CEP 21311-280 - (21) 2332-4111 / 2332-4045

diengfaetec@gmail.com

www.faetec.rj.gov.br/deam

26 de 58



**SECRETARIA  
DE CIÊNCIA  
E TECNOLOGIA**

**FAETEC**  
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA  
DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO



**GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA**  
**FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA**

**11. Elétrica – Almoxarifado Novo:**

- Revisão do circuito de iluminação, com substituição de lâmpadas e reatores;
- Instalação de 05 luminárias de sobrepor 2X40w, com cabo 2,5 m<sup>2</sup>-1kv e proteção de 20A;
- Item 15.007.500-0 - Unidade de referência é destinado para aquisição e instalação de materiais elétricos não inclusos na planilha EMOP;

**12. Prédio de Mecânica – Piso e Pátio:**

- Demolição manual de alvenaria de tijolos furados, inclusive empilhamento dentro do canteiro de serviço;
- Demolição manual de piso cimentado e da respectiva base de concreto, ou passeio de concreto, inclusive afastamento lateral dentro do canteiro de serviço;
- Remoção de terra ou entulho;
- Banco de concreto aparente, com 1,50m de comprimento, 45cm de largura e 10cm de espessura, sobre dois apoios do mesmo material, com seção de 10 x 30cm;
- Mesa de concreto armado, com 4 bancos, revestidos com argamassa de cimento e areia, no traço 1:4. A mesa medindo 0,80 x 0,80m, com 0,80m de altura mais a fundação e os bancos com 0,35 x 0,35m e 0,50m de altura mais a fundação;
- Concreto armado, executado com concreto dosado para uma resistência característica à compressão de 15MPa, incluindo materiais para 1,00m<sup>3</sup> de concreto, 14,00m<sup>2</sup> de área moldada, formas e escoramento, aço CA-50, inclusive mão-de-obra para corte, dobragem, montagem e colocação nas formas;
- Alvenaria de blocos de concreto 10 x 20 x 40cm, assentes com argamassa de cimento e areia, no traço 1:8, em paredes de 0,10m de espessura, de superfície corrida, até 3,00m de altura e medida pela área real;
- Uso de emboço interno com argamassa de cimento e saibro, no traço 1:4, com 2,5cm de espessura, inclusive chapisco de cimento e areia, no traço 1:3;
- Assentamento e fornecimento de piso marmorite;
- Rodapé de marmorite, fundido no local, com 10cm de altura, 1cm de espessura, terminando em canto reto junto ao piso, feito com cimento e grana nº 1 de mármore branco nacional, com polimento manual, o marmorite é executado sobre emboço prévio não incluído nesta;
- Escada de marmorite, composta de capa e espelho pré-moldados em oficina e assentados na obra, feito o marmorite com grana nº 1 de mármore branco nacional e cimento, e com camada de 6mm. Esta especificação se refere a escadas com largura total das duas peças de 0,48m e compreendendo 1,00m linear do conjunto de capa e espelho;
- Fornecimento e colocação de junta plástica 17 x 3mm, para pisos contínuos;
- Preparo de superfícies novas, com revestimento liso interno ou externo, inclusive uma demão de selador acrílico, duas demãos de massa corrida acrílica e lixamentos necessários.

**DIENG - Divisão de Engenharia**

Rua Clarimundo de Melo, 847 - Quintino - CEP 21311-280 - (21) 2332-4111 / 2332-4045

diengfaetec@gmail.com

www.faetec.rj.gov.br/deam

27 de 58



**SECRETARIA  
DE CIÊNCIA  
E TECNOLOGIA**

**FAETEC**  
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA  
DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO



**GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA**  
**FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA**

**13. Prédio de Mecânica - Laboratório de Mecânica e Usinagem:**

- Demolição manual de alvenaria de tijolos furados, inclusive empilhamento dentro do canteiro de serviço;
- Demolição manual de piso cimentado e da respectiva base de concreto, ou passeio de concreto, inclusive afastamento lateral dentro do canteiro de serviço;
- Demolição de divisórias de placas de marmorite ou concreto;
- Remoção de terra ou entulho;
- Arrancamento de portas, janelas e caixilhos de ar condicionado ou outros;
- Assentamento de tubulação de PVC, com junta elástica, para coletor de esgotos, com diâmetro nominal de 75mm, aterro e soca até a geratriz superior do tubo;
- Fornecimento e assentamento de tampão completo de ferro fundido, tipo médio, com 125kg, para poço de visita de esgoto sanitário, assentado com argamassa de cimento e areia, no traço 1:4 em volume;
- Vergas de concreto armado para alvenaria, com aproveitamento da madeira por 10 vezes;
- Concreto armado, executado com concreto dosado para uma resistência característica à compressão de 15MPa, incluindo materiais para 1,00m<sup>3</sup> de concreto, preparo segundo o item 11.002.013 e colocação conforme item 11.002.023, 14,00m<sup>2</sup> de área moldada, formas e escoramento conforme itens 11.004.005 e 11.004.035, 60kg de aço CA-50, inclusive mão-de-obra para corte, dobragem, montagem e colocação nas formas;
- Alvenaria de tijolos cerâmicos furados (10 x 20 x 30cm, complementada com 6% de tijolos de 10 x 20 x 20cm), assentes com argamassa de cimento e saibro, no traço 1:8, em paredes de meia vez (0,10m), de superfície corrida, até 3,00m de altura e medida pela área real;
- Parede divisória com 35mm de espessura, constituída de painel e vidro na parte superior, sendo o painel de chapa de fibra de madeira prensada, revestida em laminado melamínico, com miolo em colméia, estruturado com montantes de perfil de alumínio anodizado natural, em "L", "T" ou "X", fazendo as portas parte do conjunto;
- Parede divisória com 35mm de espessura, constituída de painel cego de chapa de fibra de madeira prensada, revestida em laminado melamínico, com miolo em colméia, estruturado com montantes de perfil de alumínio anodizado natural, em "L", "T", ou "X", fazendo as portas parte do conjunto;
- Emboço com argamassa de cimento e areia, no traço 1:4 com 1,5cm de espessura, inclusive chapisco de cimento e areia, no traço 1:3, com 9mm de espessura;
- Revestimento de paredes com azulejos brancos 15 x 15cm, qualidade extra, assentes com nata de cimento comum, tendo juntas corridas com 2mm, rejuntadas com pasta de cimento branco, inclusive chapisco de cimento e areia, no traço 1:3 e emboço com argamassa de cimento, saibro e areia, no traço 1:3:3 com espessura 2,5cm;
- Pátio de concreto, na espessura de 10cm, no traço 1:2:3 em volume, formando quadros de 1,50 x 1,50m, com sarrafos de pinho incorporados;
- Piso de marmorite, compreendendo:
  - a) Lastro, com 4cm de espessura média, de argamassa de cimento e areia grossa, no traço 1:4;
  - b) Camada de marmorite, com 1 cm de espessura, feita com grana nº 1 de mármore branco nacional e cimento, superfície estucada após a fundição, com 3 polimentos mecânicos;

**DIENG - Divisão de Engenharia**

Rua Clarimundo de Melo, 847 - Quintino - CEP 21311-280 - (21) 2332-4111 / 2332-4045

[diengfaetec@gmail.com](mailto:diengfaetec@gmail.com)

[www.faetec.rj.gov.br/deam](http://www.faetec.rj.gov.br/deam)

28 de 58



**SECRETARIA  
DE CIÊNCIA  
E TECNOLOGIA**

**FAETEC**  
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA  
DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO



**GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA**  
**FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA**

- Rodapé de marmorite, fundido no local, com 10cm de altura, 1cm de espessura, terminando em canto reto junto ao piso, feito com cimento e grana nº 1 de mármore branco nacional, com polimento manual, o marmorite é executado sobre emboço prévio ;
- Fornecimento e colocação junta plástica 17 x 3mm, para pisos contínuos;
- Fornecimento e colocação de basculante de ferro em caixilho de cantoneira de 7/8" ou 3/4", para área maior que 0,50m<sup>2</sup> e menor que 3,75m<sup>2</sup>, em um, dois ou três módulos, básculas de cantoneira de 3/4" ou 5/8", alavanca com punho cromado;
- Reparo de basculantes de ferro;
- Fornecimento e colocação de vidro plano transparente, comum, de 3mm de espessura, indicado para vãos até 1,60 x 0,80m;
- Fornecimento e colocação de porta compensada de cedro ou canela de 80 x 210 x 3cm, folheada nas 2 faces, guarnição de canela, sendo a aduela de 13 x 3cm e alizares de 5 x 2cm;
- Reparo de portas de madeira;
- Conjunto de ferragens para portas de madeira, de 1 folha, internas, sociais ou de serviço, constando de fornecimento sem colocação (esta incluída no fornecimento e colocação das esquadrias), de:
  - Fechadura tipo gorge, trinco reversível, em latão, acabamento cromado;
  - Entrada e roseta circulares, em latão laminado, acabamento cromado;
  - Maçaneta tipo alavanca, em latão, acabamento cromado;
  - 3 dobradiças de ferro galvanizado de 3" x 2.1/2", com pino e bolas de ferro;
- Conjunto de ferragens para portas de divisórias, de 1 folha, revestidas de madeira ou laminado vinílico, constando de fornecimento sem colocação (esta incluída no fornecimento e colocação da divisória), de:
  - Fechadura de cilindro central, de latão, acabamento cromado, com maçaneta tipo bola e espelho circular (conjunto), acabamento cromado;
  - 1 fecho de embutir em latão polido, acabamento cromado, com 40cm;
  - 3 dobradiças de 3" x 2.1/2", em latão, acabamento cromado, com pino, bolas e anéis de latão.
- Fornecimento e colocação de caixa de inspeção de concreto pré-moldado, do tipo aprovado pela CEDAE, constando de círculo de fundo, 2 anéis superpostos, de 50mm de espessura e 600mm de diâmetro interno, sendo 1 anel inferior (entrada e saída) de 300mm, 1 de 75mm de altura, perfazendo 475mm de altura total;
- Fornecimento e colocação de caixa de gordura simples, cilíndrica, pré-fabricada em anéis de concreto, com diâmetro de 40cm e profundidade total de 60cm, inclusive tampa de concreto;
- Instalação e assentamento de um lavatório ou aparelho de instalação semelhante, em bateria, compreendendo: 1,00m de tubo de PVC de 32mm e 0,60m de tubo de PVC de 25mm, com conexões e esgotamento em PVC de 40mm, até o ralo sifonado;
- Fornecimento e instalação de ralo seco (simples) de PVC, de altura regulável, com grelha, compreendendo: efluente de 50mm em PVC com 2,00m de extensão e ligação ao ralo sifonado;
- Fornecimento e instalação de ralo sifonado de PVC rígido, em pavimento térreo, com saída de 75mm, grelha redonda e porta-grelha, compreendendo: 3,00m de tubo de PVC de 75mm e sua ligação ao ramal de ventilação;
- Recuperação de instalações hidro-sanitárias em tubos de PVC;
- Fornecimento e instalação de registro de gaveta, em bronze, com diâmetro de 3/4";

**DIENG - Divisão de Engenharia**

Rua Clarimundo de Melo, 847 - Quintino - CEP 21311-280 - (21) 2332-4111 / 2332-4045

diengfaetec@gmail.com

www.faetec.rj.gov.br/deam

29 de 58





**GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA**  
**FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA**

- Fornecimento e colocação de registro de gaveta, em bronze, com diâmetro de 1";
- Fornecimento e assentamento de tubo de PVC rígido de 25mm, soldável, inclusive conexões e emendas;
- Fornecimento e assentamento de tubo de PVC rígido de 32mm, soldável, inclusive conexões e emendas;
- Fornecimento e assentamento de tubo de PVC rígido de 40mm, soldável, inclusive conexões e emendas;
- Fornecimento e assentamento de tubo de PVC rígido de 50mm, soldável, inclusive conexões e emendas;
- Fornecimento e assentamento de tubo de PVC rígido de 75mm, soldável, inclusive conexões e emendas;
- Corte e colocação de conexões em tubo de PVC rígido, esgoto, soldável, com diâmetro de 50mm;
- Corte e colocação de conexões em tubo de PVC rígido, esgoto, soldável, com diâmetro de 75mm;
- Corte e colocação de conexões em tubo de PVC rígido, soldável para água fria, com diâmetro de 25mm;
- Abertura e fechamento manual de rasgo em alvenaria, para passagem de tubos e dutos, com diâmetro de 1/2" a 1";
- Preparo de madeira nova, inclusive lixamento, limpeza, uma demão de verniz imunizante e impermeabilizante incolor, duas demãos de massa corrida, novo lixamento e uma demão de fundo sintético nivelador;
- Pintura interna sobre madeira nova, com esmalte sintético alto brilho ou acetinado, após lixamento sobre superfície preparada com material da mesma linha de fabricação, conforme o item imediatamente anterior, inclusivetrês demãos de acabamento;
- Pintura interna ou externa sobre ferro, com esmalte sintético brilhante ou acetinado após lixamento, limpeza, desengorduramento, uma demão de zarcão de secagem rápida cor laranja e duas demãos de acabamento;
- Repintura interna ou externa sobre ferro em bom estado, nas condições do item imediatamente anterior e na cor existente;
- Preparo de superfícies novas, com revestimento liso interno ou externo, inclusive uma demão de selador acrílico, duas demãos de massa corrida acrílica e lixamentos necessários;
- Pintura com tinta acrílica semi-brilhante ou acetinada para interior e exterior, incolor ou colorida, sobre tijolo, concreto liso, cimento-amianto, revestimento, madeira e ferro, inclusive lixamento, uma demão de massa corrida acrílica e duas demãos de acabamento;
- Repintura com tinta acrílica semi-brilhante, ou acetinada, para interior ou exterior, sobre superfície em bom estado e na cor existente, inclusive limpeza, leve lixamento com lixa fina, uma demão de selador e uma de acabamento;
- Torneira para pia ou tanque, 1158 de 1/2" x 18cm aproximadamente, em metal cromado. Deverá ser fornecido;
- Válvula de escoamento para tanque, 1605 de 1.1/4", em metal cromado. Deverá ser fornecido;
- Sifão 1680, de 1.1/2" x 1.1/2", em metal cromado. Deverá ser fornecido;

**DIENG - Divisão de Engenharia**

Rua Clarimundo de Melo, 847 - Quintino - CEP 21311-280 - (21) 2332-4111 / 2332-4045

diengfaetec@gmail.com

www.faetec.rj.gov.br/deam

30 de 58





**GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA**  
**FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA**

- Fornecimento e colocação de cuba de aço inoxidável de 500 x 400 x 200mm, em chapa 20.304, válvula de escoamento tipo americana 1623, sifão 1680 1.1/2" x 1.1/2";
- Fornecimento e assentamento de banca de granito preto, com 3cm de espessura, medindo 2,00 x 0,60m, com abertura para uma ou duas cubas, sobre apoios de alvenaria de meia vez e verga de concreto, sem revestimento;
- Fornecimento e assentamento de banca seca de granito preto, com 3cm de espessura e 60cm de largura, sobre apoios de alvenaria de meia vez e verga de concreto, sem revestimento.

**14. Prédio de Mecânica – Elétrica de Laboratório de Mecânica e Usinagem:**

- Instalar 14 ventiladores de teto, com cabo 2,5m<sup>2</sup>-1Kv e proteção 10A;
- Revisão do circuito de iluminação, com substituição de lâmpadas e reatores;
- Item 15.007.500-0 é destinado para aquisição e instalação de materiais elétricos não inclusos na planilha EMOP.

**15. Prédio de Mecânica – Sala de Torno e Fresa CNC:**

- Demolição manual de piso cimentado e da respectiva base de concreto, ou passeio de concreto, inclusive afastamento lateral dentro do canteiro de serviço;
- Remoção de terra ou entulho, a pá, até a distância horizontal de 5,00m;
- Arrancamento de grades, gradis, alambrados, cercas e portões;
- Assentamento e fornecimento piso de marmorite;
- Rodapé de marmorite, fundido no local, com 10cm de altura, 1cm de espessura, terminando em canto reto junto ao piso, feito com cimento e grana nº 1 de mármore branco nacional, com polimento manual;
- Fornecimento e colocação de junta plástica 17 x 3mm, para pisos contínuos;
- Fornecimento e colocação de piso de borracha sintética, SBR, preto, em placas de 50 x 50cm, com 0,45cm de espessura, textura da superfície pastilhada, colocado com cola sobre base existente;
- Reparo de basculantes de ferro;
- Fornecimento e colocação de vidro plano transparente, comum, de 4mm de espessura, indicado para vãos até 1,60 x 0,80m;
- Fornecimento e colocação de porta maciça de frisos de canela de 160 x 210 x 3,5cm, em 2 folhas e bandeiras de 60cm, guarnição de canela, sendo a aduela de 13 x 3cm e contra-marco de 11 x 2cm;
- Conjunto de ferragens para portas de madeira, de 1 folha, internas, sociais ou de serviço, constando de fornecimento sem colocação (esta incluída no fornecimento e colocação das esquadrias);
- Preparo de madeira nova, inclusive lixamento, limpeza, uma demão de verniz imunizante e impermeabilizante incolor, duas demãos de massa corrida, novo lixamento e uma demão de fundo sintético nivelador;
- Pintura interna sobre madeira nova, com esmalte sintético alto brilho ou acetinado, após lixamento sobre superfície preparada com material da mesma linha de fabricação, conforme o item imediatamente anterior, inclusive três demãos de acabamento;

**DIENG - Divisão de Engenharia**

Rua Clarimundo de Melo, 847 - Quintino - CEP 21311-280 - (21) 2332-4111 / 2332-4045

[diengfaetec@gmail.com](mailto:diengfaetec@gmail.com)

[www.faetec.rj.gov.br/deam](http://www.faetec.rj.gov.br/deam)

31 de 58



**SECRETARIA  
DE CIÊNCIA  
E TECNOLOGIA**

**FAETEC**  
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA  
DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO





**GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA**  
**FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA**

- Repintura interna ou externa sobre ferro em bom estado, com esmalte sintético brilhante ou acetinado após lixamento, limpeza, desengorduramento, uma demão de zarcão de secagem rápida cor laranja e duas demãos de acabamento, na cor existente;
- Repintura com tinta acrílica semi-brilhante, ou acetinada, para interior ou exterior, sobre superfície em bom estado e na cor existente, inclusive limpeza, leve lixamento com lixa fina, uma demão de selador e uma de acabamento.

**16. Prédio de Mecânica – Elétrica e climatização – Sala de Torno e Fresa CNC:**

- Instalação e assentamento de dois aparelhos de ar condicionados de 18.000BTU's;
- Instalação de dois suportes de ferro para ar condicionado;
- Passar dois circuitos bifásicos, mais terra, com cabo 4.0mm<sup>2</sup>-1kv e proteção de 25 A, para ar condicionado;
- Passar circuito monofásico, mais terra com quatro tomadas, com cabo 2.5mm<sup>2</sup>-1kv e proteção de 20 A;
- Item 15.007.500-0 é destinado para aquisição e instalação de materiais elétricos não inclusos na planilha EMOP.

**17. Prédio de Mecânica (Pavimento Superior) – Laboratório de Refrigeração:**

- Demolição manual de piso cimentado e da respectiva base de concreto, ou passeio de concreto, inclusive afastamento lateral dentro do canteiro de serviço;
- Demolição de pisos de mármore, soleiras, peitoris e escadas com respectiva camada de argamassa de assentamento, inclusive afastamento lateral dentro do canteiro de serviço;
- Remoção de terra ou entulho, a pá, até a distância horizontal de 5,00m;
- Concreto armado, executado com concreto dosado para uma resistência característica à compressão de 15MPa, incluindo materiais para 1,00m<sup>3</sup> de concreto, 14,00m<sup>2</sup> de área moldada, formas, escoramento e 60kg de aço CA-50, inclusive mão-de-obra para corte, dobragem, montagem e colocação nas formas;
- Alvenaria de tijolos cerâmicos furados (10 x 20 x 30cm, complementada com 6% de tijolos de 10 x 20 x 20cm), assentes com argamassa de cimento e saibro, no traço 1:8, em paredes de meia vez (0,10m), de superfície corrida, até 3,00m de altura e medida pela área real;
- Emboço com argamassa de cimento e areia, no traço 1:4 com 1,5cm de espessura, inclusive chapisco de cimento e areia, no traço 1:3, com 9mm de espessura;
- Revestimento de paredes com azulejos brancos 15 x 15cm, qualidade extra, assentes com nata de cimento comum, tendo juntas corridas com 2mm, rejuntadas com pasta de cimento branco, inclusive chapisco de cimento e areia, no traço 1:3 e emboço com argamassa de cimento, saibro e areia, no traço 1:3:3 com espessura 2,5cm;
- Piso de marmorite;
- Escada de marmorite, composta de capa e espelho pré-moldados em oficina e assentados na obra, feito o marmorite com grana nº 1 de mármore branco nacional e cimento, e com camada de 6mm. Esta especificação se refere a escadas com largura total das duas peças de 0,48m e compreendendo 1,00m linear do conjunto de capa e espelho;
- Fornecimento e colocação de junta plástica 17 x 3mm, para pisos contínuos;

**DIENG - Divisão de Engenharia**

Rua Clarimundo de Melo, 847 - Quintino - CEP 21311-280 - (21) 2332-4111 / 2332-4045

[diengfaetec@gmail.com](mailto:diengfaetec@gmail.com)

[www.faetec.rj.gov.br/deam](http://www.faetec.rj.gov.br/deam)

32 de 58



**SECRETARIA  
DE CIÊNCIA  
E TECNOLOGIA**

**FAETEC**  
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA  
DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO



**GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA**  
**FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA**

- Reparo de basculantes de ferro;
- Fornecimento e colocação de vidro plano transparente, comum, de 4mm de espessura, indicado para vãos até 1,60 x 0,80m;
- Fornecimento e instalação de ralo sifonado de PVC rígido, em pavimento térreo, com saída de 75mm, grelha redonda e porta-grelha, compreendendo: 3,00m de tubo de PVC de 75mm e sua ligação ao ramal de ventilação;
- Instalação e assentamento de um lavatório ou aparelho de instalação semelhante, em bateria, compreendendo: 1,00m de tubo de PVC de 32mm e 0,60m de tubo de PVC de 25mm, com conexões e esgotamento em PVC de 40mm, até o ralo sifonado;
- Fornecimento e colocação de registro de gaveta, em bronze, com diâmetro de 1";
- Fornecimento e assentamento de tubo de PVC rígido de 25mm, soldável, inclusive conexões e emendas;
- Fornecimento e assentamento de tubo de PVC rígido de 32mm, soldável, inclusive conexões e emendas;
- Fornecimento e assentamento de tubo de PVC rígido de 50mm, soldável, inclusive conexões e emendas;
- Fornecimento e assentamento de tubo de PVC rígido de 75mm, soldável, inclusive conexões e emendas;
- Corte e colocação de conexões em tubo de PVC rígido, esgoto, soldável, com diâmetro de 50mm;
- Corte e colocação de conexões em tubo de PVC rígido, esgoto, soldável, com diâmetro de 75mm;
- Corte e colocação de conexões em tubo de PVC rígido, soldável para água fria, com diâmetro de 25mm;
- Abertura e fechamento manual de rasgo em alvenaria, para passagem de tubos e dutos, com diâmetro de 1/2" a 1";
- Pintura interna ou externa sobre ferro em bom estado, com esmalte sintético brilhante ou acetinado após lixamento, limpeza, desengorduramento, uma demão de zarcão de secagem rápida cor laranja e duas demãos de acabamento na cor existente;
- Preparo de superfícies novas, com revestimento liso interno ou externo, inclusive uma demão de selador acrílico, duas demãos de massa corrida acrílica e lixamentos necessários;
- Pintura com tinta acrílica semi-brilhante ou acetinada para interior e exterior, incolor ou colorida, sobre tijolo, concreto liso, cimento-amianto, revestimento, madeira e ferro, inclusive uma demão de massa corrida;
- Repintura com tinta acrílica semi-brilhante, ou acetinada, para interior ou exterior, sobre superfície em bom estado e na cor existente, inclusive limpeza, leve lixamento com lixa fina, uma demão de selador e uma de acabamento;
- Torneira para pia ou tanque, 1158 de 1/2" x 18cm aproximadamente, em metal cromado. Deverá ser fornecido;
- Válvula de escoamento para tanque, 1605 de 1.1/4", em metal cromado. Deverá ser fornecido;
- Sifão 1680, de 1.1/2" x 1.1/2", em metal cromado. Deverá ser fornecido.

**18. Prédio de Mecânica – Elétrica – Laboratório de Refrigeração:**

- Instalação e assentamento de dois aparelhos de ar condicionados de 18.000BTU's;
- Instalação de dois suportes de ferro para ar condicionado;

**DIENG - Divisão de Engenharia**

Rua Clarimundo de Melo, 847 - Quintino - CEP 21311-280 - (21) 2332-4111 / 2332-4045

[diengfaetec@gmail.com](mailto:diengfaetec@gmail.com)

[www.faetec.rj.gov.br/deam](http://www.faetec.rj.gov.br/deam)

33 de 58



**SECRETARIA  
DE CIÊNCIA  
E TECNOLOGIA**

**FAETEC**  
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA  
DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO



**GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA**  
**FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA**

- Passar dois circuitos bifásicos, mais terra, com cabo 4.0mm<sup>2</sup>-1kv e proteção de 25 A, para ar condicionado;
- Passar circuito monofásico, mais terra com quatro tomadas, com cabo 2.5mm<sup>2</sup>-1kv e proteção de 20 A;
- Item 15.007.500-0 é destinado para aquisição e instalação de materiais elétricos não inclusos na planilha EMOP.

**19. Prédio de Mecânica – Salas de Aula (Laboratórios):**

- Demolição manual de piso cimentado e da respectiva base de concreto, ou passeio de concreto, inclusive afastamento lateral dentro do canteiro de serviço;
- Arrancamento de portas, janelas e caixilhos de ar condicionado ou outros;
- Limpeza e polimento de piso de alta resistência, antigo, usando estuque com adesivo, cimento branco e corante, sendo 2 polimentos mecânicos;
- Assentamento de tubulação de PVC, com junta elástica, para coletor de esgotos, com diâmetro nominal de 75mm, aterro e soca até a geratriz superior do tubo;
- Fornecimento e assentamento de tampão completo de ferro fundido, tipo médio, com 125kg, para poço de visita de esgoto sanitário, assentado com argamassa de cimento e areia, no traço 1:4 em volume;
- Vergas de concreto armado para alvenaria, com aproveitamento da madeira por 10 vezes;
- Alvenaria de tijolos cerâmicos furados (10 x 20 x 30cm, complementada com 6% de tijolos de 10 x 20 x 20cm), assentes com argamassa de cimento e saibro, no traço 1:8, em paredes de meia vez (0,10m), de superfície corrida, até 3,00m de altura e medida pela área real;
- Emboço com argamassa de cimento e areia, no traço 1:4 com 1,5cm de espessura, inclusive chapisco de cimento e areia, no traço 1:3, com 9mm de espessura;
- Revestimento de paredes com azulejos brancos 15 x 15cm, qualidade extra, assentes com nata de cimento comum, tendo juntas corridas com 2mm, rejuntadas com pasta de cimento branco, inclusive chapisco de cimento e areia, no traço 1:3 e emboço com argamassa de cimento, saibro e areia, no traço 1:3:3 com espessura 2,5cm;
- Recomposição de piso cimentado, com argamassa de cimento e areia, no traço 1:3, com 2cm de espessura;
- Unidade de referência para reparo de basculantes de ferro,
- Fornecimento e colocação de vidro plano transparente, comum, de 3mm de espessura, indicado para vãos até 1,60 x 0,80m;
- Fornecimento e colocação de porta compensada de cedro ou canela de 80 x 210 x 3cm, folheada nas 2 faces, guarnição de canela, sendo a aduela de 13 x 3cm e alizares de 5 x 2cm;
- Reparo de portas de madeira;
- Conjunto de ferragens para portas de madeira, de 1 folha, internas, sociais ou de serviço, constando de fornecimento sem colocação (esta incluída no fornecimento e colocação das esquadrias), de:
  - Fechadura tipo gorge, trinco reversível, em latão, acabamento cromado;
  - Entrada e roseta circulares, em latão laminado, acabamento cromado;
  - Maçaneta tipo alavanca, em latão, acabamento cromado;
  - 3 dobradiças de ferro galvanizado de 3" x 2.1/2", com pino e bolas de ferro;

**DIENG - Divisão de Engenharia**

Rua Clarimundo de Melo, 847 - Quintino - CEP 21311-280 - (21) 2332-4111 / 2332-4045

[diengfaetec@gmail.com](mailto:diengfaetec@gmail.com)

[www.faetec.rj.gov.br/deam](http://www.faetec.rj.gov.br/deam)

34 de 58



**SECRETARIA  
DE CIÊNCIA  
E TECNOLOGIA**

**FAETEC**  
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA  
DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO



**GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA**  
**FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA**

- Fornecimento e colocação de caixa de gordura simples, cilíndrica, pré-fabricada em anéis de concreto, com diâmetro de 40cm e profundidade total de 60cm, inclusive tampa de concreto;
- Idem item 15.002.200, constando de círculo de fundo, 2 anéis superpostos, de 50mm de espessura e 600mm de diâmetro interno, sendo 1 anel inferior (entrada e saída) de 300mm, 1 de 75mm de altura, perfazendo 475mm de altura total;
- Instalação e assentamento de um lavatório ou aparelho de instalação semelhante, em bateria, compreendendo: 1,00m de tubo de PVC de 32mm e 0,60m de tubo de PVC de 25mm, com conexões e esgotamento em PVC de 40mm, até o ralo sifonado;
- Fornecimento e instalação de ralo seco (simples) de PVC, de altura regulável, com grelha, compreendendo: efluente de 50mm em PVC com 2,00m de extensão e ligação ao ralo sifonado;
- Recuperação de instalações hidro-sanitárias em tubos de PVC;
- Fornecimento e colocação de registro de gaveta, em bronze, com diâmetro de 1”;
- Fornecimento e assentamento de tubo de PVC rígido de 25mm, soldável, inclusive conexões e emendas;
- Fornecimento e assentamento de tubo de PVC rígido de 32mm, soldável, inclusive conexões e emendas;
- Fornecimento e assentamento de tubo de PVC rígido de 50mm, soldável, inclusive conexões e emendas;
- Fornecimento e assentamento de tubo de PVC rígido de 75mm, soldável, inclusive conexões e emendas;
- Corte e colocação de conexões em tubo de PVC rígido, esgoto, soldável, com diâmetro de 50mm;
- Corte e colocação de conexões em tubo de PVC rígido, esgoto, soldável, com diâmetro de 75mm;
- Corte e colocação de conexões em tubo de PVC rígido, soldável para água fria, com diâmetro de 25mm;
- Abertura e fechamento manual de rasgo em alvenaria, para passagem de tubos e dutos, com diâmetro de 1/2” a 1”;
- Preparo de madeira nova, inclusive lixamento, limpeza, uma demão de verniz imunizante e impermeabilizante incolor, duas demãos de massa corrida, novo lixamento e uma demão de fundo sintético nivelador;
- Repintura interna ou externa sobre madeira em bom estado com tinta de base alquídica, na cor e tipo da existente, inclusive lixamento, limpeza e duas demãos de acabamento;
- Pintura interna sobre madeira nova, com esmalte sintético alto brilho ou acetinado, após lixamento sobre superfície preparada com material da mesma linha de fabricação, limpeza, uma demão de verniz imunizante e impermeabilizante incolor, duas demãos de massa corrida, novo lixamento e uma demão de fundo sintético nivelador, inclusive três demãos de acabamento;
- Pintura interna ou externa sobre ferro em bom estado, com esmalte sintético brilhante ou acetinado após lixamento, limpeza, desengorduramento, uma demão de zarcão de secagem rápida cor laranja e duas demãos de acabamento na cor existente;
- Preparo de superfícies novas, com revestimento liso interno ou externo, inclusive uma demão de selador acrílico, duas demãos de massa corrida acrílica e lixamentos necessários;

**DIENG - Divisão de Engenharia**

Rua Clarimundo de Melo, 847 - Quintino - CEP 21311-280 - (21) 2332-4111 / 2332-4045

[diengfaetec@gmail.com](mailto:diengfaetec@gmail.com)

[www.faetec.rj.gov.br/deam](http://www.faetec.rj.gov.br/deam)

35 de 58





**GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA**  
**FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA**

- Pintura com tinta acrílica semi-brilhante ou acetinada para interior e exterior, incolor ou colorida, sobre tijolo, concreto liso, cimento-amianto, revestimento, madeira e ferro, inclusive lixamento, uma demão de selador acrílico, duas demãos de acabamento e uma demão de massa corrida acrílica;
- Repintura com tinta acrílica semi-brilhante, ou acetinada, para interior ou exterior, sobre superfície em bom estado e na cor existente, inclusive limpeza, leve lixamento com lixa fina, uma demão de selador e uma de acabamento;
- Fornecimento de torneira para pia ou tanque, 1158 de 1/2" x 18cm aproximadamente, em metal cromado;
- Válvula de escoamento para tanque, 1605 de 1.1/4", em metal cromado;
- Sifão 1680, de 1.1/2" x 1.1/2", em metal cromado. Deverá ser fornecido;
- Fornecimento e assentamento de banca seca de granito preto, com 3cm de espessura e 60cm de largura, sobre apoios de alvenaria de meia vez e verga de concreto, sem revestimento.

**20. Prédio de Mecânica – Elétrica, Lógica e Climatização – Salas de Aula (Laboratórios):**

- Instalação e assentamento de sete aparelhos de ar condicionados de 18.000BTU's;
- Instalação de sete suportes de ferro para ar condicionado;
- Passar sete circuitos bifásicos, mais terra, com cabo 4.0mm<sup>2</sup>-1kv e proteção de 25 A, para ar condicionado;
- Revisão do circuito de iluminação, com substituição de lâmpadas e reatores.
- Instalar um quadro de distribuição para 18 disjuntores;
- Passar um circuito trifásico, com neutro e terra, com cabo 16mm<sup>2</sup>-1kv e proteção de 70 A;
- Item 15.007.500-0 é destinado para aquisição e instalação de materiais elétricos não inclusos na planilha EMOP.

---

**ETE OSCAR TENÓRIO**

---

1. Refeitório Alunos e Acesso a Guarda de Merenda Local dos Freezers;
2. Refeitório alunos – Elétrica;
3. Auditório;
4. Auditório: Climatização e Elétrica;
5. Laboratório de Cultura;
6. Elétrica e Climatização – Laboratório de Cultura;
7. Sala de Professores e RH (Atual Laboratório de Física);
8. Sala de Professores e RH: Climatização e Elétrica;
9. Criação de Oficina de Artes;
10. Criação de Oficina de Artes – Elétrica e Climatização;
11. Coordenação de Estágio;
12. Biblioteca e Grêmio Estudantil;
13. Biblioteca e Grêmio Estudantil – Elétrica, Climatização e Lógica;
14. Setor de Informática;
15. Setor de Informática – Elétrica, Climatização e Lógica;
16. Setor Administrativo e Direção;
17. Setor Administrativo e Direção – Elétrica e Lógica;

**DIENG - Divisão de Engenharia**

Rua Clarimundo de Melo, 847 - Quintino - CEP 21311-280 - (21) 2332-4111 / 2332-4045

[diengfaetec@gmail.com](mailto:diengfaetec@gmail.com)

[www.faetec.rj.gov.br/deam](http://www.faetec.rj.gov.br/deam)

36 de 58



SECRETARIA  
DE CIÊNCIA  
E TECNOLOGIA

**FAETEC**  
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA  
DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO



**GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA**  
**FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA**

18. Acréscimo de 4 Salas de Aula;
19. Acréscimo de 4 Salas de Aula – Elétrica, Climatização e Lógica;
20. Pintura das Fachadas Externas, Circulação Interna e Escada; Recuperação do Emboço das 2 Escadas; Polimento dos Pisos das Circulações; Pintura de Portas, Bâsculas e Grades das Bâsculas e Portão de Ferro da Entrada da Escola; Tratamento de Estrutura Pontos de Ferragem Aparentes e Substituição e Reforma das Grelhas do 2º Pavimento;
21. Ramal de Entrada de Água para Alimentação do Castelo D'água.

**1. Refeitório Alunos e Acesso a Guarda de Merenda Local dos Freezers:**

- Demolição de alvenarias;
- Demolição manual de piso cimentado e soco de concreto;
- Arrancamento de portas, janelas, caixilhos de ar condicionado.
- Arrancamento de bancada de pia.
- Retirada de todo entulho;
- Execução de instalações hidrossanitárias, com fornecimento de todo material necessário;
- Nivelamento de piso com concreto simples;
- Execução de alvenarias e apoios da bancada de granito/mármore;
- Emboço das alvenarias e pequenos reparos que forem necessários;
- Colocação de azulejos nas paredes e parte frontal da bancada de pia;
- Colocação de soleiras nos vãos de portas;
- Colocação de piso e rodapé de marmorite com junta plástica;
- Reforma de porta de enrolar em aço, com troca de peças danificadas ou desgastadas;
- Preparo de pintura e pintura das paredes, tetos, portas e grades novas e repintura das paredes, portas e grades existentes, (Refeitório p/ alunos e acesso a guarda de merenda (local dos freezers));
- Fornecimento e colocação de prateleira de granito/mármore;
- Fornecimento e assentamento de bancada de pia com cuba de inox, torneira e instalações hidrossanitárias.

**2. Refeitório Alunos – Elétrica:**

- Passar dois circuitos monofásicos, mais terra, com cabo 2.5mm<sup>2</sup>-1kv e proteção de 15 A, para dois ventiladores de teto no refeitório;
- Passar um circuito monofásico com quatro tomadas, mais terra, com cabo 2.5mm<sup>2</sup>-kv, no refeitório;
- Instalar duas luminárias fluorescentes de sobrepor 2x 40W, no refeitório;
- Instalação e assentamento de sete aparelhos de ar condicionados 18.000BTU's, com cabo 4.0mm<sup>2</sup>-1kv e proteção de 25 A, no auditório;
- Passar sete circuitos bifásicos, mais terra com cabo 4.0mm<sup>2</sup>-1kv e proteção de 25 A, para climatização no auditório;
- Instalação de sete suportes de ferro para aparelhos de ar condicionados de 18.000BTU's;
- Passar um circuito monofásico com quatro tomadas, mais terra, com cabo 2.5mm<sup>2</sup>-kv, auditório;

**DIENG - Divisão de Engenharia**

Rua Clarimundo de Melo, 847 - Quintino - CEP 21311-280 - (21) 2332-4111 / 2332-4045

diengfaetec@gmail.com

www.faetec.rj.gov.br/deam

37 de 58



SECRETARIA  
DE CIÊNCIA  
E TECNOLOGIA

**FAETEC**  
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA  
DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO



**GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA**  
**FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA**

- Revisão da iluminação do auditório com substituição de lâmpadas e reatores do auditório.

**3. Auditório:**

- Demolição de alvenarias;
- Remoção de piso vinílico;
- Limpeza de piso de ardósia;
- Raspagem, calafetação e enceramento de piso de tábua corrida do palco;
- Retirada de todo entulho;
- Execução de alvenarias para fechamento de vãos;
- Emboço de alvenaria novas e reparos nas existentes;
- Execução de rebaixo de gesso para fechamento dos vãos existentes no teto fornecimento e colocação;
- Execução de piso vinílico fornecimento e colocação;
- Execução e fornecimento de piso de tabua de tábua corrida, pregado sobre régua de madeira corrida fornecimento e colocação;
- Reforma das bacias de madeira e grades danificadas ou que se fizerem necessárias;
- Troca de vidros das bacias danificados;
- Preparo de pintura e pintura das paredes e rebaixo de tetos novos e repintura de todas as paredes e bacias de madeira, grades de ferro e portas existentes.

**4. Auditório: Climatização e Elétrica:**

- Instalação e assentamento de sete aparelhos de ar condicionados 18.000BTU's, com cabo 4.0mm<sup>2</sup>-1kv e proteção de 25 A, no auditório;
- Passar sete circuitos bifásicos, mais terra com cabo 4.0mm<sup>2</sup>-1kv e proteção de 25 A, para climatização no auditório;
- Instalação de sete suportes de ferro para aparelhos de ar condicionados de 18.000BTU's;
- Passar um circuito monofásico com quatro tomadas, mais terra, com cabo 2.5mm<sup>2</sup>-kv, auditório. Revisão da iluminação do auditório com substituição de lâmpadas e reatores do auditório.

**5. Laboratório de Cultura:**

- Demolição de concreto;
- Demolição de alvenarias;
- Retirada de Todo entulho;
- Execução de alvenarias;
- Execução de emboço nas novas alvenarias e onde for necessário;
- Colocação e fornecimento de azulejo nas paredes e alvenarias e todo material necessário;
- Colocação de piso e rodapés em marmorite e juntas plásticas no piso;
- Assentamento de tubulação de PVC, com junta elástica, para coletor de esgotos, com diâmetro nominal de 100mm, aterro e soca até a geratriz superior do tubo, exclusive tubo e junta.

**DIENG - Divisão de Engenharia**

Rua Clarimundo de Melo, 847 - Quintino - CEP 21311-280 - (21) 2332-4111 / 2332-4045

diengfaetec@gmail.com

www.faetec.rj.gov.br/deam

38 de 58



**SECRETARIA  
DE CIÊNCIA  
E TECNOLOGIA**

**FAETEC**  
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA  
DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO



**GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA**  
**FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA**

**6. Elétrica e Climatização – Laboratório de Cultura:**

- Passar um circuito trifásico, mas terra, com cabo 10mm<sup>2</sup>-1kv e proteção de disparo de 50 A no laboratório cultural;
- Instalar um quadro para 12 disjuntores no laboratório cultural;
- Passar um circuito bifásico, mas terra, com cabo 4.0mm<sup>2</sup>-1kv e proteção de 25 A, para aparelho de ar condicionado de 18.000BTU's no laboratório cultural;
- Instalação e assentamento de um aparelho de ar condicionado de 18.000BTU's no laboratório cultural;
- Instalar um suporte de ferro para ar condicionado no laboratório cultural.

**7. Sala de Professores e RH (Atual Laboratório de Física):**

- Demolição de concreto;
- Demolição de alvenarias;
- Remoção de piso vinílico;
- Remoção de todo entulho;
- Colocação de divisórias de painel/ vidro, portas e todas ferragens necessárias;
- Reparos no emboço das paredes e tetos nas partes danificadas;
- Colocação de piso e rodapé de marmorite e juntas plásticas no piso;
- Reforma de bacias de madeira e grades de ferro existentes danificados;
- Troca de vidro das bacias danificados;
- Pintura e repintura de paredes, tetos, bacias de madeira, grades e portas.

**8. Sala de professores e RH (Atual Laboratório de Física):**

- Instalação e assentamento de um aparelho de ar condicionado de 18.000BTU's na sala nova dos professores.

**9. Criação de Oficina de Artes:**

- Demolição manual de alvenaria;
- Demolição manual de piso cimentado;
- Remoção de todo entulho;
- Execução e fornecimento de laje pré moldada;
- Execução de alvenarias;
- Execução de emboço das paredes novas e onde for necessário nas paredes e tetos existentes;
- Execução de piso e rodapé de marmorite e juntas plásticas do piso;
- Colocação e fornecimento de bacias de madeira no padrão das existentes;
- Colocação e fornecimento de vidros nas bacias novas ou danificadas;
- Colocação e fornecimento de porta de acesso a sala;
- Execução com fornecimento do material de Instalações Hidrosanitárias necessárias para instalação de bancada de pia (caixas, ralos, registros, torneira);
- Preparo de pintura e pintura sobre paredes, portas, bacias de madeira e grades de ferro novas e repintura de paredes, tetos, portas, bacias e grades existentes;

**DIENG - Divisão de Engenharia**

Rua Clarimundo de Melo, 847 - Quintino - CEP 21311-280 - (21) 2332-4111 / 2332-4045

diengfaetec@gmail.com

www.faetec.rj.gov.br/deam

39 de 58



SECRETARIA  
DE CIÊNCIA  
E TECNOLOGIA

**FAETEC**  
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA  
DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO





**GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA**  
**FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA**

- Fornecimento e colocação de bancada de mármore/granito com cuba de inox sobre apoio de alvenarias.

**10. Criação de Oficina de Artes – Elétrica e Climatização:**

- Passar um circuito bifásico, mas terra, com cabo 4.0mm<sup>2</sup>-1kv e proteção de 25 A, para aparelho de ar condicionado de 18.000BTU's na sala nova dos professores;
- Passar dois circuitos bifásicos, mas terra, com cabo 4.0mm<sup>2</sup>-1kv e proteção de 25 A, para aparelho de ar condicionado de 18.000BTU's na sala nova para oficina de arte;
- Instalação e assentamento de dois aparelhos de ar condicionado de 18.000BTU's na sala nova para oficina de arte;
- Instalar dois suportes de ferro para ar condicionado na sala nova para oficina de arte;
- Passar um circuito monofásico com quatro tomadas, mais terra, com cabo 2.5mm<sup>2</sup>-kv, para sala nova da oficina de arte;
- Instalação de seis luminárias fluorescentes, de sobrepor 2x40w na sala nova para oficina de artes;
- Passar um circuito monofásico com seis pontos de luz, mas terra, com cabo 2.5mm<sup>2</sup>-1kv e proteção de 20 A, para oficina de artes.

**11. Coordenação de Estágio:**

- Demolição de piso cimentado;
- Remoção de piso vinílico;
- Remoção de entulho;
- Colocação de piso e rodapé de marmorite, e junta plástica no piso;
- Repintura de portas e paredes nas cores existentes.

**12. Biblioteca e Grêmio Estudantil:**

- Demolição de piso cimentado;
- Remoção de entulho;
- Remoção de piso vinílico;
- Remoção de divisórias de madeira;
- Arrancamento de portas, janelas, ar condicionado;
- Execução de alvenarias;
- Execução de emboço;
- Colocação e fornecimento de rebaixo de gesso na biblioteca;
- Colocação de piso e rodapé de marmorite e junta plástica no piso;
- Fabricação, fornecimento e colocação de porta de ferro;
- Reforma das bacias de madeira existentes;
- Colocação e fornecimento de vidros danificados das bacias;
- Conjunto de ferragens para portas fornecimento e colocação;
- Preparo de pintura e pintura das paredes e com tinta acrílica, e repintura das paredes e tetos existentes;
- Preparo de pintura e pintura das portas e bacias novas e repintura das existentes.

**DIENG - Divisão de Engenharia**

Rua Clarimundo de Melo, 847 - Quintino - CEP 21311-280 - (21) 2332-4111 / 2332-4045

diengfaetec@gmail.com

www.faetec.rj.gov.br/deam

40 de 58



SECRETARIA  
DE CIÊNCIA  
E TECNOLOGIA

**FAETEC**  
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA  
DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO



**GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA**  
**FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA**

**13. Biblioteca e Grêmio Estudantil – Elétrica, Climatização e Lógica:**

- Preparo de pintura e pintura das portas e bacias novas e repintura das existentes;
- Passar um circuito bifásico, mas terra, com cabo 4.0mm<sup>2</sup>-1kv e proteção de 25 A, para aparelho de ar condicionado de 18.000BTU's na biblioteca do grêmio;
- Instalação e assentamento de um aparelho de ar condicionado de 18.000BTU's na biblioteca do grêmio;
- Instalar um suporte de ferro para ar condicionado na biblioteca do grêmio;
- Passar dois circuitos monofásicos, mais terra, com cabo 2.5mm<sup>2</sup>-1kv e proteção de 15 A, para dois ventiladores de teto na biblioteca do grêmio;
- Passar três circuitos monofásicos com quatro tomadas, mais terra, com cabo 2.5mm<sup>2</sup>-kv, na biblioteca do grêmio;
- Instalação de quatro pontos de lógica na biblioteca do grêmio;
- Instalação de 12 luminárias fluorescentes, de sobrepor 2x40w na biblioteca do grêmio;
- Passar três circuitos monofásicos com quatro pontos de luz, mas terra, com cabo 2.5mm<sup>2</sup>-1kv e proteção de 20 A, na biblioteca do grêmio.

**14. Setor de Informática:**

- Remoção de entulho;
- Remoção de piso vinílico;
- Remoção de divisórias de madeira;
- Colocação e fornecimento de divisórias de madeira Painel/vidro/painel e toda ferragem necessária para instalação da mesma, inclusive conjunto de ferragens para porta;
- Piso vinílico e rodapé fornecimento e colocação;
- Repintura de paredes e tetos com tinta acrílica;
- Repintura de bacias de madeira e grades de ferro;

**15. Setor de Informática – Elétrica, Climatização e Lógica:**

- Instalação e assentamento de dois aparelhos de ar condicionado de 18.000BTU's no setor de informática;
- Instalar dois suportes de ferro para ar condicionado no setor de informática;
- Passar dois circuitos bifásicos, mas terra, com cabo 4.0mm<sup>2</sup>-1kv e proteção de 25 A, para aparelho de ar condicionado de 18.000BTU's no setor de informática;
- Passar um circuito trifásico, mas terra, com cabo 16mm<sup>2</sup>-1kv e proteção de disparo de 60 A no setor de informática;
- Instalar um quadro para 12 disjuntores no setor de informática;
- Instalação de 12 luminárias fluorescentes, de sobrepor 2x40w no setor de informática no setor de informática;
- Passar dois circuitos monofásicos para seis luminárias, mas terra, com cabo 2.5mm<sup>2</sup>-1kv e proteção de 20 A, no setor de informática;
- Passar seis circuitos monofásicos com quatro tomadas, mais terra, com cabo 2.5mm<sup>2</sup>-kv, no setor de informática;
- Instalação de dezoito pontos de lógica, no setor de informática;
- Revisão dos circuitos de iluminação existente, com substituição de lâmpadas e reatores, no setor de informática.

**DIENG - Divisão de Engenharia**

Rua Clarimundo de Melo, 847 - Quintino - CEP 21311-280 - (21) 2332-4111 / 2332-4045

[diengfaetec@gmail.com](mailto:diengfaetec@gmail.com)

[www.faetec.rj.gov.br/deam](http://www.faetec.rj.gov.br/deam)

41 de 58



SECRETARIA  
DE CIÊNCIA  
E TECNOLOGIA

**FAETEC**  
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA  
DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO



**GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA**  
**FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA**

**16. Setor Administrativo e Direção:**

- Demolição de revestimento de azulejo;
- Demolição de piso de cerâmica e respectiva base de concreto;
- Demolição de piso cimentado e respectiva camada de concreto;
- Retirada de todo entulho;
- Arrancamento de portas e aparelhos de ar condicionado;
- Colocação e fornecimento de azulejo nas paredes dos Boxes do chuveiro de funcionários masculino/feminino;
- Colocação e fornecimento de cerâmica no piso dos boxes de funcionários masculino e feminino;
- Colocação e fornecimento de soleiras nos vão de portas dos boxes de funcionários masculino e feminino;
- Colocação com fornecimento de piso e rodapé de granitina com junta plástica nas salas do setor administrativo;
- Reforma de bacias de madeira danificadas;
- Troca de vidro das bacias danificadas;
- Fornecimento e colocação de portas;
- Fornecimento e colocação de ferragens das portas inclusive maçanetas;
- Preparo de pintura e pintura de portas novas e bacias e repintura das portas; e bacias de madeira e grades de ferro existentes;
- Repintura de paredes e tetos existentes com tinta acrílica.

**17. Setor Administrativo e Direção – Elétrica e Lógica:**

- Passar quatro circuitos monofásicos com quatro tomadas, mais terra, com cabo 2.5mm<sup>2</sup>-kv, no setor ADM e Direção;
- Instalação de dezoito pontos de lógica, no setor ADM e Direção;
- Revisão dos circuitos de iluminação existente, com substituição de lâmpadas e reatores no setor ADM e Direção.

**18. Acréscimos de 4 Salas de Aula:**

- Preparo do terreno;
- Marcação da obra;
- Escavação de vala/cava para fundação;
- Reaterro das valas/cavas;
- Demolição de todas platibandas do prédio existente e onde for necessário;
- Demolição de alvenarias do prédio existente para interligação dos mesmos e onde for necessário;
- Arrancamento de portas, janelas e caixilhos ar condicionado ou outros;
- Assentamento de tubulações de AP e esgoto sanitário ser for necessidade;
- Execução de estrutura tais como, fundações, cintas pilares, vigas e laje com fornecimento de todo material e equipamentos necessários;
- Fornecimento e execução de laje pré-moldada;
- Execução de alvenarias com fornecimento de todo material necessário;

**DIENG - Divisão de Engenharia**

Rua Clarimundo de Melo, 847 - Quintino - CEP 21311-280 - (21) 2332-4111 / 2332-4045

diengfaetec@gmail.com

www.faetec.rj.gov.br/deam

42 de 58



SECRETARIA  
DE CIÊNCIA  
E TECNOLOGIA

**FAETEC**  
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA  
DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO



**GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA**  
**FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA**

- Execução de emboço das novas alvenarias e onde for necessário com fornecimento de todo material;
- Execução de piso, rodapé de marmorite e junta plástica no piso com fornecimento de todo material necessário;
- Execução de grades de ferro nas bacias no mesmo padrão das existentes com fornecimento de todo material;
- Colocação de vidros nas novas bacias e onde estiver danificado com fornecimento de todo material;
- Colocação de portas nas salas e todos compartimentos que forem necessários fornecimento de todo material;
- Colocação de bacias de madeira no mesmo padrão das existentes com fornecimento das mesmas e todo material necessário;
- Colocação de todas as ferragens necessárias nas portas e bacias de madeira, inclusive as fechaduras e trancas, com fornecimento de todo material necessário;
- Execução de madeiramento para telhado telhas caneladas do mesmo tipo do existente, inclusive pontalões, com fornecimento de todo material necessário;
- Impermeabilização das calhas novas com fornecimento de todo material;
- Execução de telhado com telhas do mesmo tipo das existentes (canaletas), sem amianto, com fornecimento de todo material necessário para execução do serviço inclusive peças complementares e transporte de qualquer espécie;
- Preparo de pintura e pintura das bacias de madeira e portas novas com tinta óleo ou esmalte sintético na mesma cor das existentes, com fornecimento de todo material necessário;
- Preparo de pintura e pintura das grades de ferro das bacias com tinta óleo ou esmalte sintético na mesma cor das existentes, com fornecimento de todo material necessário;
- Preparo de pintura e pintura interna e externa com tinta acrílica na cor da existente, com fornecimento de todo material necessário.

**19. Acréscimo de 4 Salas de Aula – Elétrica, Climatização e Lógica:**

- Instalação e assentamento de oito aparelhos de ar condicionado de 18.000BTU's nas quatro salas novas;
- Instalar oito suportes de ferro para ar condicionado nas quatro salas novas;
- Passar oito circuitos bifásicos, mas terra, com cabo 4.0mm<sup>2</sup>-1kv e proteção de 25 A, para aparelho de ar condicionado de 18.000BTU's nas quatro salas novas;
- Passar quatro circuitos monofásicos com quatro tomadas, mais terra, com cabo 2.5mm<sup>2</sup>-kv, nas quatro salas novas;
- Instalação de vinte luminárias fluorescentes de 2x40 W, nas quatro salas novas;
- Passar três circuitos monofásicos para seis luminárias, mas terra, com cabo 2.5mm<sup>2</sup>-1kv e proteção de 20 A, nas quatro salas novas.

**20. Pintura das Fachadas Externas, Circulação Interna e Escada; Recuperação do Emboço das 2 Escadas; Polimento dos Pisos das Circulações; Pintura de Portas, Bacias e Grades das Bacias e Portão de Ferro da Entrada da Escola; Tratamento de Estrutura Pontos de Ferragem Aparentes e Substituição e Reforma das Grelhas do 2º Pavimento:**

**DIENG - Divisão de Engenharia**

Rua Clarimundo de Melo, 847 - Quintino - CEP 21311-280 - (21) 2332-4111 / 2332-4045

diengfaetec@gmail.com

www.faetec.rj.gov.br/deam

43 de 58



SECRETARIA  
DE CIÊNCIA  
E TECNOLOGIA

**FAETEC**  
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA  
DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO



**GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA**  
**FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA**

- Demolição de revestimento em parede da escada danificado e recomposição das mesmas (emboço);
- Polimento mecânico de piso cimentado existente;
- Substituição ou reforma das grelhas de ferro danificadas do 2º pavimento, conforme a necessidade, no mesmo padrão das existentes com fornecimento de todo material necessário;
- Reparo estrutural em alguns pontos com ferragens expostas que forem necessários (Lajes e vigas);
- Pintura das bôsculas de madeira e portas com esmalte sintético ou tinta óleo na cor existente;
- Pintura das grades de ferro das bôsculas e portão de ferro da entrada na cor existente com esmalte sintético ou tinta óleo;
- Preparo de pintura e pintura das fachadas, circulações internas inclusive os tetos e escadas, com tinta acrílica na cor existente com fornecimento de todo material.

**21. Ramal de Entrada de Água para Alimentação do Castelo D'água:**

- Escavação de vala para assente da tubulação;
- Demolição de piso cimentado ou de concreto;
- Assentamento da tubulação em ferro galvanizado com as conexões, registros de gaveta até o castelo d'água no mesmo diâmetro da tubulação existente;
- Execução de colunas de Ferro galvanizado até a parte superior do castelo d'água, com as conexões, registro de gaveta e válvula de retenção em substituição ao existente no mesmo diâmetro, com fornecimento de todo material necessário;
- Reaterro de valas/cava;
- Recomposição do piso cimentado ou em concreto com fornecimento de todo material e ferramentas necessários.
- 

---

**ESCOLA FUNDAMENTAL**

---

- 1. Alvenaria, Pintura e Restaurações;**
- 2. Climatização, Lógica e Elétrica Circuito Geral;**
- 3. Sanitários;**
- 4. Alambrado para Entorno do Prédio;**
- 5. Rampa de acesso a Unidade;**
- 6. Calçamento no Entorno do Prédio.**

**1. Alvenaria, Portas e Restaurações:**

- Demolição manual de alvenaria de tijolos furados;
- Uso de emboço com argamassa de cimento e areia, incluindo chapisco e cimento e areia;
- Instalação de forro de gesso com placa pré-moldada, presas por tirantes de arame;
- Uso de unidade de referência para reparo de basculantes de ferro;
- Colocação de porta comp. de cedro ou canela, folheada nas duas faces. Fornecer e colocar as portas;
- Uso de conjunto de ferragem para porta de madeira da entrada principal;

**DIENG - Divisão de Engenharia**

Rua Clarimundo de Melo, 847 - Quintino - CEP 21311-280 - (21) 2332-4111 / 2332-4045

diengfaetec@gmail.com

www.faetec.rj.gov.br/deam

44 de 58



SECRETARIA  
DE CIÊNCIA  
E TECNOLOGIA

**FAETEC**  
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA  
DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO



**GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA**  
**FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA**

- Preparo de madeira nova;
- Pintura interna sobre madeira nova com esmalte sintético, sobre superfície preparada com material;
- Preparo de superfície nova, com revestimento liso interno ou externo;
- Pintura com tinta acrílica interna ou externa, em tijolos, concreto liso, cimento-amianto, revestimento, madeira e ferro.

**2. Climatização, Lógica e Elétrica Circuito Geral:**

- Instalação de suporte para aparelho de ar condicionado, com suporte de ferro. Fornecer e colocar;
- Instalação e assentamento de aparelho de ar condicionado tipo parede, exclusive fornecimento do aparelho;
- Recuperação de instalação elétrica;
- Instalação de quadro de distribuição elétrica de energia e embutir para a instalação de até 32 disjuntores, com dispositivo para chave geral;
- Instalação de quadro de distribuição de energia e embutir para instalação de até 40 disjuntores, com dispositivo para chave geral;
- Uso de disjuntor termomagnético, bipolar, de 10 a 50 A x 240 V;
- Uso de disjuntor termomagnético, tripolar, de 125 a 150 A x 240 V;
- Uso de disjuntor termomagnético, tripolar, de 300 a 400 A x 240 V;
- Instalação de armação secundária ou rex, para 4 linhas, fornecimento e colocação;
- Cabos com isolamento termoplástico, de bitolas 4mm<sup>2</sup>, 600 / 1000 V. Fornecer e colocar;
- Cabos com isolamento termoplástico, de bitolas 35mm<sup>2</sup>, 600 / 1000 V. Fornecer e colocar;
- Cabos com isolamento termoplástico, de bitolas 50mm<sup>2</sup>, 600 / 1000 V. Fornecer e colocar;
- Cabos com isolamento termoplástico, de bitolas 95mm<sup>2</sup>, 600 / 1000 V. Fornecer e colocar;
- Colocação de poste de concreto, com seção circular, com 9m de comprimento e carga de 400 kg. Fornecer e colocar;
- Instalação de ponto de tomada equivalente a 2 varas de elétrica de PVC rígido;
- Instalação de ponto de telefone ou lógica, compreendendo 5 varas de elétrica, conexões e caixas;
- Assentamento de poste de concreto, circular reto, de 9m, com cabeça de concreto;
- Instalação de conjunto aterramento de rede de b.t.

**3. Sanitários:**

- Demolição de revestimento de pastilha, a ponteiro, com respectiva camada de assentamento;
- Demolição de piso de alta resistência;
- Arrancamento de aparelhos sanitários;
- Arrancamento de bancada de pia ou banca seca;
- Assentamento de tubulação de PVC com junta elástica, para esgoto, diâmetro normal de 75 mm;

**DIENG - Divisão de Engenharia**

Rua Clarimundo de Melo, 847 - Quintino - CEP 21311-280 - (21) 2332-4111 / 2332-4045

[diengfaetec@gmail.com](mailto:diengfaetec@gmail.com)

[www.faetec.rj.gov.br/deam](http://www.faetec.rj.gov.br/deam)

45 de 58



SECRETARIA  
DE CIÊNCIA  
E TECNOLOGIA

**FAETEC**  
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA  
DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO



**GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA**  
**FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA**

- Assentamento de tubulação de PVC com junta elástica, para esgoto, diâmetro normal de 100 mm;
- Instalação de tampão completo de ferro fundido, tipo médio, para poço de visita de esgoto sanitário;
- Instalação de tubo de PVC para esgoto sanitário;
- Revestimento de azulejo branco;
- Forro de gesso com placa pré-moldada, presas por tirantes de arame;
- Colocação de revestimento para piso, com ladrilho esmaltado, para carga pesada e com resistência a abrasão;
- Reparação de janelas de ferro de correr;
- Instalação de porta de alumínio anodizado, tendo 1 contra-pinazio dividindo a esquadrias em 2 vazios por vidro. Fornecer e colocar;
- Instalação de vidro plano transparente, comum, indicado para vãos. Fornecer e colocar;
- Colocação de porta comp. de cedro ou canela, folheada nas duas faces. Fornecer e colocar;
- Colocação de conjunto de ferragens para porta de madeira, de abrir, para banheiro;
- Instalação de caixa de inspeção de concreto pré-moldado, exclusive tampão e escavações. Fornecer e colocar;
- Instalação de caixa de inspeção de concreto pré-moldado, exclusive tampão e escavação. Fornecer e colocar;
- Colocação de coluna de PVC. Fornecimento e assentamento;
- Instalação em PVC e assentamento de mictório tipo calha, exclusive fornecimento do aparelho;
- Instalação em PVC e assentamento de caixa de descarga elevada, exclusive o fornecimento do aparelho;
- Instalação e colocação de torneira para jardim ou de lavagem, exclusive fornecimento da torneira, compreendendo 2 m de tubo de PVC de 20 mm e conexões;
- Instalação e assentamento de vaso sanitário de válvula de descarga, em pavimento elevado.
- Instalação ou assentamento de lavatório ou aparelho de instalação, semelhante, em bateria;
- Instalação de ralo seco simples de PVC, com grelha, compreendendo: efluente de 50 mm de PVC, 2 m de extensão e ligação ao ralo sifonado. Fornecer e instalar.
- Instalação de ralo sifonado de PVC, rígido, no pavimento térreo. Com saída de 75 mm, grelha redonda e porta grelha. Fornecer e instalar.
- Instalação de tubo para ventilação, em PVC, de 100 mm. Fornecer e assentar;
- Recuperação de instalações de hidro-sanitários, em tubos de PVC.
- Recuperação de instalações elétricas;
- Instalação de 1 conjunto de 2 pontos de luz equivalente a 5 varas de elétrica de PVC rígido de 3/4";
- Registro de gaveta em bronze com diâmetro de 1". Fornecimento e colocação;
- Registro de gaveta em bronze com diâmetro de 1.1/2". Fornecimento e colocação;
- Instalação de tubo de PVC, soldável, para água fria, com diâmetro de 25 mm, exclusive conexões, emendas, abertura e fechamento de rasgo. Fornecimento e assentamento;

**DIENG - Divisão de Engenharia**

Rua Clarimundo de Melo, 847 - Quintino - CEP 21311-280 - (21) 2332-4111 / 2332-4045

[diengfaetec@gmail.com](mailto:diengfaetec@gmail.com)

[www.faetec.rj.gov.br/deam](http://www.faetec.rj.gov.br/deam)

46 de 58



**SECRETARIA  
DE CIÊNCIA  
E TECNOLOGIA**

**FAETEC**  
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA  
DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO



**GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA**  
**FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA**

- Instalação de tubo de PVC soldável, para água fria, com diâmetro de 50 mm, inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. Fornecimento e assentamento;
- Instalação de tubo de PVC, soldável, para esgoto e águas pluviais com diâmetro de 40 mm, exclusive conexões, emendas, abertura e fechamento de rasgo. Fornecimento e assentamento;
- Tubo de PVC, soldável, para esgoto e águas pluviais com diâmetro de 75 mm, exclusive conexões, emendas, aberturas e fechamento de rasgo. Fornecimento e assentamento;
- Corte e colocação de conexões em tubo de PVC, soldável, para esgoto, com diâmetro de 50 mm;
- Corte e colocação de conexões em tubo de PVC, soldável, para esgoto, com diâmetro de 75 mm;
- Corte e colocação de conexões em tubo de PVC, soldável, para esgoto, com diâmetro de 100 mm;
- Corte e colocação de conexões em tubo de PVC, soldável, para água fria, com diâmetro de 25 mm;
- Corte e colocação de conexões em tubo de PVC, soldável, para água fria, com diâmetro de 50 mm;
- Abertura e fechamento de rasgo em alvenaria para passagem de tubos e dutos com diâmetro de ½" a 1";
- Abertura e fechamento de rasgo em alvenaria para passagem de tubos e dutos com diâmetro de 1.1/4" a 2";
- Preparo de madeira nova;
- Pintura interna ou externa sobre madeira, com tinta a óleo brilhante ou acetinada;
- Preparo de superfície nova, com revestimento liso interno ou externo;
- Pintura com tinta acrílica interna ou externa, em tijolo, concreto liso, cimento-amianto, revestimento, madeira e ferro;
- Instalação vaso sanitário de louça branca, popular, com caixa acoplada, inclusive assento plástico;
- Instalação de louça branca, de embutir (cuba), médio luxo, com ladrão;
- Instalação de saboneteira, de sobrepor, em metal cromado. Fornecer;
- Fornecer e instalar papeleira, sem protetor, de sobrepor, em metal cromado;
- Colocação de chuveiro elétrico de plástico de 110 / 220v;
- Instalação de torneira para lavatório, em metal cromado;
- Colocação de válvula de escoamento, para lavatório, com ladrão, em metal cromado;
- Instalação de sifão flexível, para pia ou lavatório, em PVC;
- Colocação de rabicho plástico, de 40 cm, com saída de ½";
- Colocação de bolsa de ligação, para vaso sanitário;
- Instalação de registro de pressão, com canopla e volante, em metal cromado;
- Instalação de mictório coletivo de aço inox;
- Colocação de caixa de descimento, de plástico, já existente;
- Instalação de luminária de sobrepor, tipo calha, equipada com reator de partida rápida e lâmpada fluorescente de 2 x 40 w;
- Colocação de banca de mármore branco clássico, com 3 cm de espessura, medindo 1,50 x 0,60 cm. Abertura para 1 concha de louça;
- Colocação de banca de mármore branco clássico, com 3 cm de espessura, medindo 2,50 x 0,60 cm. Abertura para 3 conchas de louça;

**DIENG - Divisão de Engenharia**

Rua Clarimundo de Melo, 847 - Quintino - CEP 21311-280 - (21) 2332-4111 / 2332-4045

[diengfaetec@gmail.com](mailto:diengfaetec@gmail.com)

[www.faetec.rj.gov.br/deam](http://www.faetec.rj.gov.br/deam)

47 de 58







**GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA**  
**FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA**

- Instalação de barra de apoio de 40 cm;
- Instalação de barra de apoio de 90 cm;
- Instalação de barra de apoio para lavatório.

**4. Alambrado para Entorno do Prédio:**

- Escavação manual de vala/cava em material de 1ª categoria (areia, argila ou piçarra), até 1,50m de profundidade;
- Remoção de terra ou entulho;
- Instalação de alambrado em tela de arame galvanizado, malha losango;
- Recuperação de alambrado;
- Instalação de tela de arame galvanizado;
- Aplicação de concreto armado (importado da usina);
- Pintura interna ou externa, sobre ferro, com esmalte sintético, após ser lixado.
- Repintura interna ou externa, sobre ferro e bom estado, nas condições do item anterior e na cor existente.

**5. Rampa de Acesso a Unidade:**

- Preparo manual de terreno, compreendendo acerto, raspagem eventual de até 30 cm de profundidade, exclusive compactação mecânica;
- Escavação manual de vala/cava em material de 1ª categoria (areia, argila ou piçarra), até 1,50m de profundidade;
- Reaterro de vala/cava utilizando vibro compactador portátil;
- Demolição manual de piso cimentado e da respectiva base de concreto ou passeio de concreto;
- Remoção de telha ou entulho;
- Corte, desgalhamento, destocamento, desenraizamento de árvore, com auxílio de equipamento mecânico;
- Aplicação de concreto armado (importado de usina);
- Construção de alvenaria de bloco de concreto, em paredes de 10 cm, de superfície corrida, até 3 m de altura;
- Aplicação de emboço com argamassa de cimento e areia, inclusive chapisco de cimento e areia;
- Colocação de guarda-corpo de ferro;
- Pintura interna ou externa sobre ferro com tinta a óleo brilhante.

**6. Calçamento no Entorno do Prédio:**

- Preparo manual de terreno, compreendendo acerto, raspagem eventual de 30 cm de profundidade, exclusive compactação mecânica;
- Demolição manual de piso cimento e da respectiva base de concreto ou passeio de concreto;
- Remoção de terra ou entulho;
- Aplicação de concreto armada (importado de usina);
- Construção de pátio de concreto, com sarrafo de pinho incorporados, exclusive preparo do terreno.
- 

**DIENG - Divisão de Engenharia**

Rua Clarimundo de Melo, 847 - Quintino - CEP 21311-280 - (21) 2332-4111 / 2332-4045

diengfaetec@gmail.com

www.faetec.rj.gov.br/deam

48 de 58



**SECRETARIA  
DE CIÊNCIA  
E TECNOLOGIA**

**FAETEC**  
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA  
DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA

**SISTEMA DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO**

**1. Sistema de Segurança Contra Incêndio e Pânico:**

- Execução de projeto de segurança contra incêndio e pânico;
- Reparo e recuperação de instalações hidráulicas em ferro galvanizado;
- Instalação e assentamento de hidrante de combate a incêndio, padrão cehab;
- Instalações de caixas de incêndio interna padrão cberj, 70x50x25cm, 2 lances de mangueira de 15m;
- Instalação de 2 lances de mangueira de fibra, 15m em fibra, diâmetro 1.1/2";
- Instalação e assentamento de para-raio de telhado, tipo Franklin com H=3,75m;
- Recuperação de instalação elétrica;
- Instalação de bomba hidráulica centrífuga, ponto de força e chave motor, potência de 5cv;
- Instalação de descidas para aterramento em cordoalhas de cobre nu # 16mm<sup>2</sup>;
- Instalação de cordoalhas de cobre nu # 35mm<sup>2</sup>;
- Abertura e fechamento, rasgos na alvenaria e instalação de tubulação de hidrante em ferro galvanizado 2.1/2";
- Instalação de eletrodutos em PVC de 1" para cordoalhas;
- Instalação de terminais aéreos h=50cm;
- Colocação de extintores de incêndio com água-pressurizada, 10L;
- Colocação de extintores de incêndio completo com gás carbônico, 6kg;
- Colocação de extintores de incêndio completo com gás carbônico, 4kg;
- Instalação de haste em cobre 5/8" e conjunto de aterramento na rede;
- Instalação de tubos galvanizados e conexões de 2 1/2".

**5 - DOS QUANTITATIVOS DOS MATERIAIS**

Durante a vistoria foram feitos levantamentos com medições dos itens definidos para as obras e em seguida calculados todos os materiais necessários que estão discriminados na planilha EMOP 1214.08/11 anexa.

**6 - DAS PARCELAS DE MAIOR RELEVÂNCIA TÉCNICA (Capacidade Técnico Profissional e/ou Técnico Operacional)**

**Para Capacitação Técnico-Profissional:**

Prova de possuir no seu quadro permanente, na data da realização desta licitação, profissionais de nível superior (**Arquiteto e/ou Engenheiro Civil, Engenheiro Eletricista e Engenheiro de Segurança do Trabalho**) detentores de Atestado de Responsabilidade Técnica, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, acompanhado de Certidão de Acervo Técnico (CAT) expedido pelo CREA (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia) ou CAU (Conselho de Arquitetura e Urbanismo), demonstrando sua aptidão por já haver sido responsável técnico por atividade pertinente e compatível em características com objeto desta licitação.

**DIENG - Divisão de Engenharia**

Rua Clarimundo de Melo, 847 - Quintino - CEP 21311-280 - (21) 2332-4111 / 2332-4045

diengfaetec@gmail.com

www.faetec.rj.gov.br/deam

49 de 58



SECRETARIA  
DE CIÊNCIA  
E TECNOLOGIA

**FAETEC**  
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA  
DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO



**GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA**  
**FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA**

- Execução de projeto executivo de estrutura de concreto armado;
- Execução de projeto executivo de instalações elétricas e lógica;
- Execução de projeto executivo de instalações hidrossanitárias;
- Execução de projeto executivo de acústica em auditórios ou anfiteatros;
- Execução de projeto executivo de estrutura metálica;
- Execução de projeto executivo de segurança contra incêndio e pânico;
- Execução de concreto armado (importado de usina) fck=20mpa;
- Fornecimento e instalação de transformador de 300KVA e acessórios (disjuntores, quadro, barramentos e mufas);
- Execução de passagens de circuitos com cabos de no mínimo 300mm<sup>2</sup>;
- Execução de instalação de para-raios de 15KV.

**Para Capacitação Técnico-Operacional:**

Para fins de comprovação ao que se pede acima a empresa deverá ser apresentado atestado firmado por órgão público ou por empresa privada, e registrado no CREA ou CAU, comprovando haver a empresa licitante executado serviços de características semelhantes e de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior ao desta licitação, em conformidade o disposto no art. 30, inciso II, §§ 2º e § 3º da Lei Federal nº 8.666/93, que poderão constar de atestados diversos, desde que cada item esteja integralmente comprovado em um deles.

- Execução de projeto executivo de estrutura de concreto armado;
- Execução de projeto executivo de instalações elétricas e lógica;
- Execução de projeto executivo de instalações hidrossanitárias;
- Execução de projeto executivo de acústica em auditórios ou anfiteatros;
- Execução de projeto executivo de estrutura metálica;
- Execução de projeto executivo de segurança contra incêndio e pânico;
- Execução de concreto armado (importado de usina) fck=20mpa;
- Fornecimento e instalação de transformador de 300KVA e acessórios (disjuntores, quadro, barramentos e mufas);
- Execução de passagens de circuitos com cabos de no mínimo 300mm<sup>2</sup>;
- Execução de instalação de para-raios de 15KV.

6.1 - Não poderão participar da presente licitação as empresas que estejam:

- a) Cumprindo penalidade de suspensão e inidoneidade temporárias imposta por qualquer órgão da Administração Pública;
- b) Incluídas no cadastro de inadimplência da Fazenda Pública Estadual – CADINE.

**7 - O PRAZO DE EXECUÇÃO**

**DIENG - Divisão de Engenharia**

Rua Clarimundo de Melo, 847 - Quintino - CEP 21311-280 - (21) 2332-4111 / 2332-4045

diengfaetec@gmail.com

www.faetec.rj.gov.br/deam

50 de 58



SECRETARIA  
DE CIÊNCIA  
E TECNOLOGIA

**FAETEC**  
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA  
DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO



**GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA**  
**FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA**

Todos os serviços serão executados num prazo estimado de até **540 (quinhentos e quarenta) dias corridos**.

## **8 - DAS DESPESAS**

A despesa máxima estimada para as obras é de **R\$ 5.489.413,55 (cinco milhões quatrocentos e oitenta e nove mil quatrocentos e treze reais e cinquenta e cinco centavos)**.

## **9 - DO PAGAMENTO**

O pagamento do preço global da obra será efetuado pela FAETEC em parcelas, conforme sugerido no Cronograma Físico-Financeiro, após aprovação do Boletim de Medição pela DIENG.

Para efeito de pagamento dos serviços concluídos, serão observados os seguintes procedimentos:

**A CONTRATADA juntamente com a Fiscalização deverá elaborar um Boletim de Medição dos serviços efetivamente realizados, com os respectivos percentuais de execução Físico-Financeiro de cada etapa e total, acompanhado da memória de cálculo, cabendo a DIENG aprová-los em 08 (oito) dias úteis, acompanhado de apresentação da fatura/cobrança, devidamente atestada pela fiscalização.**

A CONTRATADA deverá apresentar, até 30 (trinta) dias contados do recebimento do TERMO DE INÍCIO DE OBRA, como uma das condições para emissão da **1ª (primeira) Medição**:

- a) O Plano de Segurança no Trabalho a ser implementado na execução dos serviços, com base nas características das obras a serem executadas e os riscos inerentes;
- b) Cronograma Físico/Financeiro de todos os meses;
- c) Planilha de preço apresentada no processo licitatório;
- d) A.R.T. ou R.R.T. paga referente ao serviço contratado onde se observe a marcação do campo "declaro o cumprimento das normas da ABNT referentes à acessibilidade em atendimento ao parágrafo 1º do art. 11 do Decreto n.º 5.296/04", constante do formulário disponibilizado pelo CREA-RJ ou CAU;
- e) Cronograma Físico/Financeiro do mês referente (separado);
- f) F.G.T.S.;
- g) Certidão Negativa de Débitos Relativos às Contribuições Previdenciárias e às de Terceiros;
- h) GFIP (Ministério da Fazenda).
- i) O visto do CREA-RJ, caso a CONTRATADA seja de outro Estado da Federação.

**Para as Medições subseqüentes:**

- a) Cronograma Físico-Financeiro do mês referente;

**DIENG - Divisão de Engenharia**

Rua Clarimundo de Melo, 847 - Quintino - CEP 21311-280 - (21) 2332-4111 / 2332-4045

diengfaetec@gmail.com

www.faetec.rj.gov.br/deam

51 de 58



SECRETARIA  
DE CIÊNCIA  
E TECNOLOGIA

**FAETEC**  
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA  
DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO



**GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA**  
**FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA**

- b) F.G.T.S.;
- c) Certidão Negativa de Débitos Relativos às Contribuições Previdenciárias e às de Terceiros;
- d) GFIP (Ministério da Fazenda).

**Para a penúltima Medição (se necessário Check-List):**

- a) Cronograma Físico-Financeiro do mês referente;
- b) F.G.T.S.;
- c) Certidão Negativa de Débitos Relativos às Contribuições Previdenciárias e às de Terceiros;
- d) GFIP (Ministério da Fazenda);
- e) Assinatura e recebimento do TERMO DE ENTREGA PROVISÓRIA DE OBRA (a CONTRATADA receberá uma cópia do Check-List).

**Para a última Medição:**

- a) Cronograma Físico-Financeiro do mês referente;
- b) F.G.T.S.;
- c) Certidão Negativa de Débitos Relativos às Contribuições Previdenciárias e às de Terceiros;
- d) GFIP (Ministério da Fazenda);
- e) Assinatura e recebimento do TERMO DE ENTREGA DEFINITIVA DE OBRA.

As medições serão efetuadas de acordo com o avanço físico real dos serviços, devendo estar de acordo com os cronogramas apresentados pelo contratado e aprovados pela Fiscalização, justificando-se eventual divergência. As medições serão feitas ao final de cada mês pela fiscalização, observados os critérios de qualidade e de acordo com o Manual de Fiscalização da EMOP.

As medições dos serviços corresponderão àqueles efetivamente realizados e seu perfeito cumprimento, consoante o regime de execução por preço unitário adotado, cabendo à fiscalização efetuar os levantamentos dos serviços executados. Será elaborada memória de cálculo das medições (elaboração dos croquis de cálculo das quantidades medidas) com identificação dos locais da sua realização.

**A Fiscalização, no prazo de até 08 (oito) dias úteis, após a medição, entregará à CONTRATADA o cálculo da medição, para fins de faturamento.**

## **10 - DO RECEBIMENTO DA OBRA**

Provisoriamente, quando a obra ficar inteiramente concluída, ocasião em que a CONTRATADA solicitará à administração a elaboração do TERMO DE ENTREGA PROVISÓRIA DE OBRA, desde que a administração julgue que o estado geral já justifique estes procedimentos, promoverá no prazo de 15 (quinze) dias úteis as vistorias necessárias e lavrará o referido Termo, observado o que se segue:

**DIENG - Divisão de Engenharia**

Rua Clarimundo de Melo, 847 - Quintino - CEP 21311-280 - (21) 2332-4111 / 2332-4045

diengfaetec@gmail.com

www.faetec.rj.gov.br/deam

52 de 58



SECRETARIA  
DE CIÊNCIA  
E TECNOLOGIA

**FAETEC**  
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA  
DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO



**GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA**  
**FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA**

Os materiais e equipamentos fornecidos e/ou serviços executados pela CONTRATADA, que não satisfizerem as condições de recebimento, serão recusados pela Fiscalização da Administração e deverão ser substituídos e/ou refeitos. Para tanto, a critério da Administração, poderá ser prorrogado o prazo de entrega fixado no contrato. Definitivamente, decorridos no máximo 30 (trinta) dias da data de expedição do TERMO DE ENTREGA PROVISÓRIA DE OBRA, a obra será novamente inspecionada para fins de aceitação definitiva, sendo, a seguir, lavrado o TERMO DE ENTREGA DEFINITIVA DE OBRA, desde que tenham sido atendidas todas as reclamações das falhas de execução e exigências contratuais.

A partir da data de lavratura do TERMO DE ENTREGA DEFINITIVA DE OBRA inicia-se o prazo de responsabilidade da CONTRATADA pela qualidade, correção e segurança dos serviços contratados, previsto no Artigo 618 do Código Civil Brasileiro e neste projeto.

## **11 – RESPONSABILIDADES E OBRIGAÇÕES**

### **CONTRATADA**

A CONTRATADA, além do fornecimento da mão-de-obra, ferramentas, equipamentos e utensílios necessários para a perfeita execução dos serviços de manutenção predial e demais atividades correlatas, obriga-se a:

Observar na execução das obras, as normas de acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, em especial o Decreto n.º 5.296, de 02.12.04 e a NBR 9050, de 30.06.2004.

Manter constante e permanentemente vigilância sobre os serviços e as obras executados, bem como sobre os equipamentos e materiais, cabendo-lhe total responsabilidade por quaisquer perdas e danos, que eventualmente venham a ocorrer até o Termo de Entrega Definitiva de Obra.

Prestar, sem quaisquer ônus para o CONTRATANTE, os serviços necessários à correção e revisão de falhas ou defeitos verificados na execução do objeto, sempre que a ela imputáveis.

Iniciar e concluir a obra nos prazos estipulados.

Manter preposto no local da obra, para prover o que disser respeito à regular execução dos serviços.

Se responsabilizar, por todos os ônus, encargos e obrigações comerciais, fiscais, sociais, tributárias, trabalhistas e previdenciárias, ou quaisquer outras previstas na legislação em vigor, bem como por todos os gastos e encargos com material e mão-de-obra necessária à completa realização das obras, até a sua entrega perfeitamente concluída.

Se responsabilizar integralmente pela qualidade das obras e pelos materiais empregados, que devem guardar conformidade com as especificações dos Projeto Básico e Memorial

**DIENG - Divisão de Engenharia**

Rua Clarimundo de Melo, 847 - Quintino - CEP 21311-280 - (21) 2332-4111 / 2332-4045

diengfaetec@gmail.com

www.faetec.rj.gov.br/deam

53 de 58



**SECRETARIA  
DE CIÊNCIA  
E TECNOLOGIA**

**FAETEC**  
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA  
DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO



**GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA**  
**FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA**

Descritivo, com as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, e demais normas técnicas pertinentes, a serem atestadas pelo CONTRATANTE.

Realizar vistoria nos locais onde serão desenvolvidos os serviços, para conhecimento das condições ambientais e técnicas do espaço físico da obra, bem como conferir quantitativos, projetos, etc e fornecer declaração de vistoria.

Manter a equipe de trabalho, a qual deverá cumprir jornada de trabalho de 44 (quarenta e quatro) horas semanais e será responsável pelas obras.

Providenciar o deslocamento da equipe de trabalho, sem ônus adicional para a Administração, para o atendimento das obras citadas.

Providenciar o transporte dos equipamentos que necessitem sofrer obras corretivas, as quais não possam ser efetuadas no próprio local de instalação.

Promover, se for o caso, em dias úteis e de forma plena, a execução dos serviços inadmissíveis, ou que possam provocar prejuízos e/ou danos aos bens da CONTRATANTE.

Executar os serviços através de profissionais integrantes das equipes de trabalho, as quais deverão possuir qualificação adequada ao tipo de serviço que estiver sendo realizado.

**Executar os serviços sob a responsabilidade técnica dos profissionais de nível superior (Arquiteto e/ou Engenheiro Civil, Engenheiro Eletricista e Engenheiro de Segurança do Trabalho) indicados pela CONTRATADA na fase de habilitação da licitação e na visita técnica. Quando da visita técnica vir a ser feita pelo dono da firma, apresentar contrato social, confirmando o dito, e se o mesmo tiver formação acadêmica em engenharia civil e/ou arquitetura, engenharia elétrica e engenharia de segurança do trabalho enquadrada ao que se pede no edital, não haverá necessidade de vir acompanhado de um responsável pela obra de respectiva formação acadêmica. Em sendo contrário, ambos deverão ter uma procuração expedida pela empresa ou uma carta de credenciamento assinada e carimbada pelo responsável da empresa.**

**Os responsáveis técnicos somente poderão ser substituídos por profissionais com experiência equivalente ou superior à exigida por ocasião da licitação e mediante prévia aprovação da fiscalização do contrato.**

Executar os serviços que impliquem em desligamentos de energia, de água e outros que possam comprometer o normal funcionamento da unidade administrativa, nos dias em que não houver expediente na unidade (fins de semana, horários noturnos ou feriados), de forma plena, remunerada mediante demanda, previamente autorizada pelo Fiscal do Contrato.

Desmontar, transportar e remontar equipamentos reparados dentro ou fora das dependências da CONTRATANTE, que dependam de serviços de terceiros, tais como: enrolamento de motores, torno e solda, recuperação de componentes elétricos, assumindo total responsabilidade pela qualidade dos serviços.

**DIENG - Divisão de Engenharia**

Rua Clarimundo de Melo, 847 - Quintino - CEP 21311-280 - (21) 2332-4111 / 2332-4045

diengfaetec@gmail.com

www.faetec.rj.gov.br/deam

54 de 58



SECRETARIA  
DE CIÊNCIA  
E TECNOLOGIA

**FAETEC**  
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA  
DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO



**GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA**  
**FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA**

Recolocar nos seus devidos lugares, móveis e/ou equipamentos que forem deslocados para a realização da obra.

Prestar assessoramento técnico, sempre que solicitado pela Fiscalização da CONTRATANTE.

Cumprir e fazer cumprir as Normas de Segurança e Medicina do Trabalho emitida pelo Ministério do Trabalho e Emprego, e outros órgãos competentes, em especial, estabelecer, implementar e assegurar o cumprimento da Norma Regulamentadora nº 9, NR – 9, Programa de Prevenção de Riscos Ambientais - PPRA, aprovada pela Portaria MTb n.º 3.214, de 08 de junho de 1978, e alterações posteriores, que regulamenta o art. 163 da Consolidação das Leis do Trabalho e, garantir, custear e indicar médico do trabalho, de acordo com a Norma Regulamentadora nº 7 – NR 7 – Programa de Controle Médico e Saúde Ocupacional – PCMSO.

Fornecer e exigir o uso de Equipamento de Proteção Individual – EPI, conforme constatada a sua necessidade no PPRA. Difundir normas e procedimentos de segurança relativos à correta operação e manutenção de equipamentos elétricos, mantendo em seu quadro de pessoal os profissionais de segurança em número e qualificação requeridos pelas normas legais.

Relatar à fiscalização do contrato toda e qualquer irregularidade, inclusive de ordem funcional, constatada durante a execução dos serviços, cujo saneamento dependa de autorização para execução ou de providências por parte da CONTRATANTE, especialmente se representar risco para o patrimônio público.

Assumir inteira responsabilidade pela execução dos serviços contratados e efetua-los de acordo com as especificações constantes da proposta, as disposições do instrumento convocatório e seus anexos, a boa técnica, as instruções dos fabricantes dos equipamentos e materiais utilizados, legislações e normas pertinentes.

Os materiais empregados deverão ser de qualidade igual ou superior aos existentes e deverão estar em conformidade com as normas técnicas vigentes da ABNT. Na aplicação dos materiais, deverão ser seguidas as recomendações dos fabricantes.

Na forma do disposto no Decreto Estadual n.º 40.647 de 08.03.07, se obriga a não utilizar qualquer tipo de asbesto/amianto no objeto deste contrato ou de qualquer outro produto que contenha essa fibra.

Proceder à matrícula da obra junto ao INSS, no prazo máximo de até 30 (trinta) dias a contar da assinatura do contrato, sendo o cumprimento desta obrigação condição para a liberação dos pagamentos.

Obriga-se a fornecer e instalar, no local de obras, placas indicativas, conforme padrão a ser fornecido pela fiscalização (ver site: [www.faetec.rj.gov.br/deam](http://www.faetec.rj.gov.br/deam)), devendo, no canteiro de obras, prever sala para acomodação da fiscalização do CONTRATANTE, com microcomputador e telefone, além de sala de reuniões para uso comum.

**DIENG - Divisão de Engenharia**

Rua Clarimundo de Melo, 847 - Quintino - CEP 21311-280 - (21) 2332-4111 / 2332-4045

[diengfaetec@gmail.com](mailto:diengfaetec@gmail.com)

[www.faetec.rj.gov.br/deam](http://www.faetec.rj.gov.br/deam)

55 de 58



**SECRETARIA  
DE CIÊNCIA  
E TECNOLOGIA**

**FAETEC**  
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA  
DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO





**GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA**  
**FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA**

Apresentar as Equipes devidamente uniformizadas e identificar os seus profissionais através de crachás contendo foto recente, nome e função e exigir seu uso em local visível. A CONTRATADA não poderá repassar os custos de qualquer dos itens de uniforme e dos equipamentos de proteção individual a seus empregados.

Disponibilizar o ferramental mínimo e instrumentos necessários à execução dos serviços deste Projeto Básico, sendo a guarda desses de sua exclusiva responsabilidade.

Manter em perfeito funcionamento todo o ferramental e instrumentos disponibilizados, efetuando manutenção periódica e/ou substituindo de imediato os que sofrerem danos.

Manter em condições de limpeza e organização os ambientes de acesso restrito a equipe de trabalho, tais como subestações transformadoras, casas de máquinas, casas de bombas, sala da manutenção, etc.

Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir a suas expensas, no total ou em parte, os defeitos ou incorreções resultantes da má qualidade da execução dos serviços e/ou materiais empregados.

Designar preposto, aceito pela Administração, para representá-la na execução do contrato no local de prestação dos serviços e instruí-lo quanto à necessidade de acatar as orientações da fiscalização do contrato, inclusive quanto ao cumprimento das normas internas, conforme art. 68 da Lei n.º 8.666/93.

Responder civil e penalmente, por quaisquer danos materiais ou pessoais ocasionados à CONTRATANTE e/ou a terceiros, por seus empregados, dolosa ou culposamente, nos locais de trabalho.

É de responsabilidade da CONTRATADA manter a integridade dos imóveis, móveis e pessoas durante as atividades; danos, quebras, transgressões ou outros tipos de atos que venham a alterar o aspecto dos espaços, serão de responsabilidade total e irrestrita da CONTRATADA, isentando-se totalmente a CONTRATANTE, porém ficando a cargo da CONTRATANTE cobrar com base no Contrato e seus adendos da empresa CONTRATADA, os danos porventura ocorridos.

Repor, no prazo máximo de dez dias úteis, após a devida comprovação de responsabilidade, qualquer objeto da CONTRATANTE e/ou de terceiros que tenha sido danificado ou extraviado por seus empregados.

**A CONTRATADA deverá providenciar “projeto de gerenciamento de resíduos da construção civil,” de acordo com o estabelecido na resolução nº 307, de 05 de julho de 2002, do CONAMA – Conselho Nacional de Meio Ambiente.**

Manter no local da obra um Diário de Obra com páginas numeradas, no qual serão obrigatoriamente registrados:

**I – pela CONTRATADA:**

**DIENG - Divisão de Engenharia**

Rua Clarimundo de Melo, 847 - Quintino - CEP 21311-280 - (21) 2332-4111 / 2332-4045

diengfaetec@gmail.com

www.faetec.rj.gov.br/deam

56 de 58



**SECRETARIA  
DE CIÊNCIA  
E TECNOLOGIA**

**FAETEC**  
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA  
DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO



**GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA**  
**FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA**

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

**II – pela FISCALIZAÇÃO:**

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

Ao final da obra, o Diário de Obra referido será de propriedade do CONTRATANTE.

Orientar os seus empregados de que não poderão se retirar das instalações da CONTRATANTE portando volumes ou objetos, sem a devida autorização da fiscalização do contrato e liberação no posto de vigilância da CONTRATANTE.

Substituir, no prazo máximo de 48 (quarenta e oito) horas, sempre que exigido pela fiscalização do contrato e independentemente de qualquer justificativa por parte desta, qualquer profissional integrante das equipes de trabalho cuja atuação, permanência e/ou comportamento sejam julgados inadequados, prejudiciais, inconvenientes ou insatisfatórios à disciplina da CONTRATANTE ou ao interesse do Serviço Público.

**Apresentar atestado fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, devidamente registrado no CREA / CAU ou acompanhado da respectiva Certidão de Acervo Técnico (CAT) emitida pelo CREA / CAU, em nome de profissional de nível superior ou outro devidamente reconhecido pela entidade competente, legalmente habilitado, integrante do quadro permanente da CONTRATADA, onde fique comprovada a sua responsabilidade técnica na execução das obras.**

Caso a CONTRATADA necessite substituir qualquer responsável técnico, deverá apresentar proposta de substituição de profissional para aprovação da fiscalização do contrato, que será feita por escrito, fundamentada e instruída com as provas necessárias à comprovação da situação que se apresentar.

**DIENG - Divisão de Engenharia**

Rua Clarimundo de Melo, 847 - Quintino - CEP 21311-280 - (21) 2332-4111 / 2332-4045

diengfaetec@gmail.com

www.faetec.rj.gov.br/deam

57 de 58



SECRETARIA  
DE CIÊNCIA  
E TECNOLOGIA

**FAETEC**  
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA  
DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO



**GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA**  
**FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA**

Concomitantemente, deverá ser apresentada proposta para aprovação de novo profissional, que deverá ter experiência equivalente ou superior, devidamente comprovada pelo seu acervo técnico.

**CONTRATANTE**

Proporcionar todas as facilidades à CONTRATADA para o bom andamento dos serviços, bem como a sala a ser utilizada pelas equipes de trabalho, vestiário e sanitários de uso comum, ramais telefônicos para uso exclusivo dos serviços em ligações locais para telefones fixos e almoxarifado para guarda de materiais de estoque para o uso nas obras.

Prestar aos funcionários da CONTRATADA as informações e esclarecimentos de que disponha e que eventualmente venham a ser solicitados e indicar as áreas onde os serviços serão executados.

Acompanhar, conferir e fiscalizar a execução dos serviços objeto do contrato, através de fiscal designado pela CONTRATANTE, podendo para isso: Ordenar a imediata retirada do local, bem como a substituição do funcionário da CONTRATADA que estiver sem uniforme ou crachá, que embarçar ou dificultar a sua fiscalização ou cuja permanência nas áreas, a seu exclusivo critério, julgar inconveniente.

Solicitar à CONTRATADA a substituição de qualquer material, produto ou equipamento cujo uso seja considerado prejudicial à boa conservação de seus bens e/ou instalações, ou ainda, que não atendam às especificações e/ou necessidades dos serviços contratados.

Fiscalizar o cumprimento, pela CONTRATADA, das obrigações e encargos sociais e trabalhistas, no que se refere à execução do Contrato.

Manifestar-se formalmente em todos os atos relativos à execução do Contrato, em especial, aplicação de sanções e alterações do Contrato.

Aplicar as sanções administrativas, quando se fizerem necessárias.

Rio de Janeiro, 28 de maio de 2012.

(original assinado)

**Marcos Boeckel de Azevedo**  
**DIENG – Divisão de Engenharia**  
**Mat. 1047-0**

**DIENG - Divisão de Engenharia**

Rua Clarimundo de Melo, 847 - Quintino - CEP 21311-280 - (21) 2332-4111 / 2332-4045

diengfaetec@gmail.com

www.faetec.rj.gov.br/deam

58 de 58



**SECRETARIA  
DE CIÊNCIA  
E TECNOLOGIA**

**FAETEC**  
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA  
DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA

LICITAÇÃO POR CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 003/2012

ANEXO IV

MEMORIAL DESCRITIVO

Unidade: **CAMPUS MARECHAL HERMES**

End.: **Rua Xavier Curado, s/nº – Marechal Hermes / Rio de Janeiro**

Objetivo da Obra: **Obras de Reforma na Unidade.**

Número do Orçamento: **1214.08/11** Mês Base: **08/11**

Data: **28/05/12**

Valor Total da Obra: **R\$ 5.489.413,55 (cinco milhões, quatrocentos e oitenta e nove mil, quatrocentos e treze reais e cinquenta e cinco centavos).**

**Intervenções a serem realizadas:**

**CETEP MARECHAL HERMES**

1. Serviços Preliminares;
2. Parque Aquático (CEFE);
3. Sala dos Professores (Parque Aquático);
4. Sala de Apoio e Distribuição de Lanches (Parque Aquático);
5. Banheiros de Professores Novos e Manutenção do Banheiro dos Alunos (Parque Aquático);
6. Fechamento de Vão de Escada para Futuro Depósito de Equipamentos para Natação e Hidroginástica;
7. Elétrica Banheiro dos Professores e Depósito de Equipamentos (Parque Aquático);
8. Centro de Informática (Salas e Administração);
9. Rampa de Acessibilidade Centro de Informática;
10. Elétrica e Lógica do Centro de Informática;
11. Vestiário Masculino e Feminino do Campo de Futebol;
12. Elétrica dos Vestiários do Campo de Futebol;
13. Sala de Professores 2º Pavimento e Escada de Acesso (Campo de Futebol);
14. Banheiros Professores do 2º Pavimento (Campo de Futebol);
15. Almoxarifado para Campo de Futebol 2º Pavimento;
16. Elétrica Sala de Professores, Banheiros e Almoxarifado (Campo de Futebol);
17. Escola de Música Anexo;
18. Elétrica da Escola de Música Anexo;
19. Escola de Música;
20. Elétrica Escola de Música;
21. Cobertura das Quadras;
22. Sanitários e Copa de Quadra a ser Coberta;
23. Elétrica das Quadras;
24. Alamedado do Ginásio;
25. Sala de Multiuso – Execução de Copa e Pintura de Sala de Professores;

DIENG - Divisão de Engenharia

Rua Clarimundo de Melo, 847 - Quintino - CEP 21311-280 - (21) 2332-4111 / 2332-4045

diengfaetec@gmail.com

www.faetec.rj.gov.br/deam

1/48





**GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA**  
**FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA**

- 26. Sala de Multiuso – Elétrica de Copa e Sala de Professores;**
- 27. Auditório – Reforma;**
- 28. Auditório – Reforma dos Sanitários;**
- 29. Auditório – Elétrica e Climatização do Auditório e Elétrica dos Sanitários.**

**1. Serviços Preliminares:**

- Colocação de placa de identificação de obra pública;
- Tapume de vedação ou proteção, executado com chapas de madeira compensada, resinada, lisa, de colagem fenólica, à prova d'água, com 2,44 x 1,22m e 6mm de espessura, pregadas em peças de pinho de 3ª de 3" x 3" horizontais e verticais a cada 1,22m, exclusive pintura;
- Barracão de obra, com paredes e piso de tabuas de pinho de 3ª, cobertura de telhas;
- Sanitário com vaso e chuveiro para pessoal de obra, incluindo instalação e aparelhos;
- Plástico na cor preta, destinado à proteção de telhados, móveis e pisos, com 0,15mm de espessura, reutilizado 5 vezes, inclusive retirada. Fornecimento e colocação;
- Carga manual e descarga mecânica de material a granel (agregados, pedra-de-mão, paralelos, terra e escombros), compreendendo os tempos para carga, descarga e manobras do caminhão basculante a óleo diesel, com capacidade útil de 8t, empregando 2 serventes na carga;
- Transporte horizontal de material de 1ª categoria ou entulho, em carrinhos, a 20,00m de distância, inclusive carga a pá;
- Aluguel de andaime tubular considerando a projeção vertical;
- Montagem e desmontagem de andaime tubular;
- Carga e descarga manual de andaime;
- Mão de obra de encarregado;
- Mão de obras de ajudante;
- Mão de obras de eletricista;
- Mão de obras de engenheiro ou Arquiteto Junior;
- Veículo de passeio, 5 passageiros, motor 1.6 a gasolina;
- Projeto e consultoria estrutural;
- Projeto e consultoria de instalações hidrossanitárias, drenagem e as-built.

**2. Parque Aquático (CEFE):**

- Demolição de revestimento;
- Remoção cuidadosa de camada de proteção de impermeabilização;
- Remoção de terra ou entulho, a pá, até a distância horizontal de 5,00m;
- Emboço com argamassa de cimento e areia, no traço 1:1,5 com 1,5cm de espessura, inclusive chapisco de cimento e areia, no traço 1:3, com 9mm de espessura;
- Revestimento de azulejo branco 15x15 cm extra;
- Piso de placas de arenito, tipo são tomé, assentadas com argamassa de cimento, saibro e areia, no traço 1:2:2, exclusive acerto do terreno;
- Piso de borracha sintética, SBR, preto, em placas de 50 x 50cm, com 0,45cm de espessura, textura da superfície pastilhada, colocado com cola sobre base existente;
- Execução de serviço em estrutura metálica;
- Recuperação de instalação hidro-sanitário em tubos de PVC (casa de bombas);
- Impermeabilização de laje com asfalto elastomérico, a base de SBS;
- Preparo de superfície nova;

**DIENG - Divisão de Engenharia**

Rua Clarimundo de Melo, 847 - Quintino - CEP 21311-280 - (21) 2332-4111 / 2332-4045  
diengfaetec@gmail.com www.faetec.rj.gov.br/deam

2/48



SECRETARIA  
DE CIÊNCIA  
E TECNOLOGIA

**FAETEC**  
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA  
DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO



**GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA**  
**FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA**

- Pintura com tinta acrílica semi-brilhante ou acetinada para interior e exterior, incolor ou colorida, sobre tijolo, concreto liso, cimento-amianto, revestimento, madeira e ferro, inclusive lixamento, uma demão de selador acrílico e duas demãos de acabamento.

**3. Sala dos Professores (Parque Aquático):**

- Remoção de divisórias de madeira;
- Parede divisória com 35mm de espessura, constituída de painel cego de chapa de fibra de madeira prensada, revestida em laminado melaminico, com miolo em colméia, estruturado com montantes de perfil de alumínio anodizado natural, em “L”, “T”, ou “X”, fazendo as portas parte do conjunto, exclusive suas ferragens;
- Rodapé de marmorite, fundido no local, com 10cm de altura, 1cm de espessura, terminando em canto reto junto ao piso, feito com cimento e grana nº 1 de mármore branco nacional, com polimento manual, o marmorite é executado sobre emboço;
- Pintura com tinta acrílica semi-brilhante ou acetinada para interior e exterior, incolor ou colorida, sobre tijolo, concreto liso, cimento-amianto, revestimento, madeira e ferro, inclusive lixamento, uma demão de selador acrílico e duas demãos de acabamento.

**4. Sala de Apoio e Distribuição de Lanches (Parque Aquático):**

- Parede divisória em módulos tipo folha de porta de compensado, folheado nas 2 faces, de 60, 70 ou 80 x 210cm, espessura 35mm, montantes em alumínio anodizado natural, inclusive portas, exclusive ferragens e pintura;
- Parede divisória com 35mm de espessura, constituída de painel cego de chapa de fibra de madeira prensada, revestida em laminado melaminico, com miolo em colméia, estruturado com montantes de perfil de alumínio anodizado natural, em “L”, “T”, ou “X”, fazendo as portas parte do conjunto, exclusive suas ferragens;
- Conjunto de ferragens para portas de divisórias.

**5. Banheiros de Professores Novos e Manutenção do Banheiro dos Alunos (Parque Aquático):**

- Escavação manual de vala/cava em material de 1ª categoria (areia, argila ou piçarra), até 1,50m de profundidade;
- Assentamento de tubulação de PVC, com junta elástica, para coletor de esgotos, com diâmetro nominal de 100mm, aterro e soca até a geratriz superior do tubo;
- Tampão completo de ferro fundido, tipo médio, com 125kg, para poço de visita de esgoto sanitário, assentado com argamassa de cimento e areia, no traço 1:4 em volume;
- Alvenaria de tijolos cerâmicos furados (10 x 20 x 30cm), complementada com 20% de tijolos de 10 x 20 x 20cm), assentes com argamassa de cimento e saibro, no traço 1:8, em paredes de uma vez (0,20m), de superfície corrida, até 3,00m de altura e medida pela área real;
- Emboço com argamassa de cimento e areia, no traço 1:1,5 com 1,5cm de espessura, inclusive chapisco de cimento e areia, no traço 1:3, com 9mm de espessura;
- Revestimento de paredes com azulejos brancos 15 x 15cm;
- Piso marmorite, espessura de 4cm de arg. De cimento e areia, camada de marmorite esp. 1 cm, com 3 polimentos;



**GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA**  
**FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA**

- Rodapé de marmorite, fundido no local, com 10cm de altura, 1cm de espessura, terminando em canto reto junto ao piso, feito com cimento e grana nº 1 de mármore branco nacional, com polimento manual, o marmorite é executado sobre emboço prévio ;
- Janela de alumínio anodizado, tipo pivotante, medindo 0,60 x 0,90m, com painel pivotante vertical;
- Porta compensada de cedro ou canela de 80 x 210 x 3cm, folheada nas 2 faces, guarnição de canela, sendo a aduela de 13 x 3cm e alizaresde 5 x 2cm, exclusive ferragens;
- Conjunto de ferragens para portas de madeira, de 1 folha, internas, sociais ou de serviço;
- Caixa de gordura simples, cilíndrica, pré-fabricada em anéis de concreto, com diâmetro de 40cm e profundidade total de 60cm, inclusive tampa de concreto, exclusive escavação e reaterro;
- Caixa de inspeção de concreto pré-moldado, do tipo aprovado pela CEDAE, constando de círculo de fundo, 2 anéis superpostos, de 50mm de espessura e 600mm de diâmetro interno, sendo 1 anel inferior (entrada e saída) de 300mm, 1 de 75mm de altura, perfazendo 475mm de altura total, exclusive tampão de ferro fundido e escavação;
- Instalação e fornecimento de lavatório em louça branca;
- Instalação e fornecimento de torneiras;
- Fornecimento e instalação de vasos sanitários;
- Fornecimento e instalação de caixa de descarga;
- Fornecimento e instalação de chuveiro;
- Fornecimento e colocação de saboneteira de sobrepor em metal cromado;
- Fornecimento e instalação de materiais hidro-sanitárias e esgoto;
- Preparo de superfícies novas, com revestimento liso interno ou externo, inclusive uma demão de selador acrílico, duas demãos de massa corrida acrílica e lixamentos necessários;
- Pintura com tinta acrílica semi-brilhante ou acetinada para interior e exterior, incolor ou colorida, sobre tijolo, concreto liso, cimento-amianto, revestimento, madeira e ferro, inclusive lixamento, uma demão de selador acrílico e duas demãos de acabamento;
- Pintura interna ou externa sobre madeira, com tinta a óleo brilhante ou acetinada, lixamento, uma demão de verniz imunizante e impermeabilizante incolor, meia massa e duas demãos de acabamento.

**6. Fechamento de Vão de Escada para Futuro Depósito de Equipamentos para Natação e Hidroginástica:**

- Alvenaria de tijolos cerâmicos furados (10 x 20 x 30cm), complementada com 20% de tijolos de 10 x 20 x 20cm), assentes com argamassa de cimento e saibro, no traço 1:8, em paredes de uma vez (0,20m), de superfície corrida, até 3,00m de altura e medida pela área real;
- Emboço com argamassa de cimento e areia, no traço 1:1,5 com 1,5cm de espessura, inclusive chapisco de cimento e areia, no traço 1:3, com 9mm de espessura;
- Porta compensada de cedro ou canela de 80 x 210 x 3cm, folheada nas 2 faces, guarnição de canela, sendo a aduela de 13 x 3cm e alizaresde 5 x 2cm, exclusive ferragens;

**DIENG - Divisão de Engenharia**

Rua Clarimundo de Melo, 847 - Quintino - CEP 21311-280 - (21) 2332-4111 / 2332-4045  
diengfaetec@gmail.com www.faetec.rj.gov.br/deam

4/48



SECRETARIA  
DE CIÊNCIA  
E TECNOLOGIA

**FAETEC**  
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA  
DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO



**GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA**  
**FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA**

- Preparo de superfícies novas, com revestimento liso interno ou externo, inclusive uma demão de selador acrílico, duas demãos de massa corrida acrílica e lixamentos necessários;
- Pintura com tinta acrílica semi-brilhante ou acetinada para interior e exterior, incolor ou colorida, sobre tijolo, concreto liso, cimento-amianto, revestimento, madeira e ferro, inclusive lixamento, uma demão de selador acrílico e duas demãos de acabamento;
- Pintura interna ou externa sobre madeira, com tinta a óleo brilhante ou acetinada, lixamento, uma demão de verniz imunizante e impermeabilizante incolor, meia massa e duas demãos de acabamento.

**7. Elétrica Banheiro dos Professores e Depósito de Equipamentos (Parque Aquático):**

- Abrir vala de 70 cm, do prédio de eletrotécnica (subestação) ate Pc de elétrica da piscina, sendo que o circuito elétrico será encaminhado por eletroduto pvc 4";
- Instalar oito caixas de inspeção de elétrica, do prédio de eletrotécnica, ate o parque aquático, no Pc de elétrica, num intervalo de 15 m;
- Instalação de um quadro de distribuição para 24 disjuntores;
- Passar um circuito trifásico, mas terra, com cabo 70mm<sup>2</sup>-1kv e proteção de 175 A, para alimentação do parque aquático;
- Instalar dois chuveiros de 220 V, com cabo 6.0mm<sup>2</sup>-1kv e proteção de 35 A, para cada chuveiro;
- Instalar uma malha de aterramento, com seis hastes de 5/8-2m;
- Instalar um transformador de 300KVA, no prédio de eletrotécnica;
- Instalar um disjuntor pequeno volume de óleo 15kv-500MVA;
- Instalação de três pára-raios 15kv-10ka;
- Instalação de uma chave seccionadora de 15KV-400 A;
- Passar um circuito trifásico, mais terra com cabo 300mm<sup>2</sup>-1kv e proteção de 800 A;
- Instalar dois quadros para 50 disjuntores, com cabo 300mm<sup>2</sup>-1kv e proteção de 400 A;
- É de responsabilidade do empreiteiro toda documentação e legalização junto à light.

**8. Centro de Informática (Salas e Administração):**

- Demolição de alvenaria;
- Demolição de piso cimentado;
- Remoção de divisória de madeira
- Limpeza e polimento de piso de marmorite, feito mecanicamente;
- Alvenaria de tijolos cerâmicos furados 10 x 20 x 20cm, assentes com argamassa de cimento e saibro, no traço 1:8, em paredes de meia vez (0,10m), de superfície corrida, até 3,00m de altura e medida pela área real;
- Emboço interno com argamassa de cimento e saibro, no traço 1:4, com 2,5cm de espessura, inclusive chapisco de cimento e areia, no traço 1:3;
- Chapim de concreto aparente com acabamento desempenado, usando forma de chapa compensada, medindo 14 x 10cm;
- Peitoril de mármore branco clássico, de 2 x 18cm, com 2 polimentos, assente com argamassa de cimento, saibro e areia, no traço 1:3:3 e nata de cimento comum, rejuntado com cimento branco;
- Soleira de mármore branco clássico, de 3 x 13cm, com 2 polimentos;
- Piso marmorite, espessura de 4cm de arg. De cimento e areia, camada de marmorite esp. 1 cm, com 3 polimentos;

**DIENG - Divisão de Engenharia**

Rua Clarimundo de Melo, 847 - Quintino - CEP 21311-280 - (21) 2332-4111 / 2332-4045  
diengfaetec@gmail.com www.faetec.rj.gov.br/deam

5/48



SECRETARIA  
DE CIÊNCIA  
E TECNOLOGIA

**FAETEC**  
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA  
DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO





**GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA**  
**FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA**

- Rodapé de marmorite, fundido no local, com 10cm de altura, 1cm de espessura, terminando em canto reto junto ao piso, feito com cimento e grana nº 1 de mármore branco nacional, com polimento manual, o marmorite é executado sobre emboço;
- Junta plástica 17x3mm, para piso contínuo;
- Fornecimento e colocação de portão em estrutura de tubos de ferro galvanizado de 1" e 1.1/2", com 2 folhas de abrir, fechamento em chapa de ferro galvanizado nº 16, inclusive ferragens;
- Fornecimento e colocação de porta compensada de cedro ou canela de 80 x 210 x 3cm, folheada nas 2 faces, guarnição de canela, sendo a aduela de 13 x 3cm e alizares de 5 x 2cm;
- Fornecimento e colocação conjunto de ferragens para porta de madeira, de 1 folha, de entrada principal;
- Preparo de madeira nova, inclusive lixamento, limpeza, uma demão de verniz imunizante e impermeabilizante incolor, duas demãos de massa corrida, novo lixamento e uma demão de fundo sintético nivelador;
- Pintura interna sobre madeira nova, com esmalte sintético alto brilho ou acetinado, após lixamento sobre superfície preparada, inclusive três demãos de acabamento;
- Preparo de superfícies novas, com revestimento liso interno ou externo, inclusive uma demão de selador acrílico, duas demãos de massa corrida acrílica e lixamentos necessários;
- Pintura com tinta acrílica semi-brilhante ou acetinada para interior e exterior, incolor ou colorida, sobre tijolo, concreto liso, cimento-amianto, revestimento, madeira e ferro, inclusive lixamento, uma demão de selador acrílico e duas demãos de acabamento;
- Repintura com tinta acrílica semi-brilhante, ou acetinada, para interior ou exterior, sobre superfície em bom estado e na cor existente, inclusive limpeza, leve lixamento com lixa fina, uma demão de selador e uma de acabamento.

**9. Rampa de Acessibilidade Centro de Informática:**

- Concreto armado(importado de usina) fck= 20mpa, 14 m2 de area moldada, formas, escoramento e 60kg de aço Ca-50;
- Fornecimento e colocação de guarda-corpo de ferro em lances de 3,00 a 4,00m e 1,00m de altura, com 4 montantes de barras de 2" x 3/4", chumbados no concreto, corrimão de 2 barras sobrepostas de 3" x 1/2" e 2" x 3/8", duas travessas horizontais em barras de 1.1/4" x 3/8", soldadas nos montantes, uma distante 0,34m do piso e a outra a 0,33m desta e do corrimão;
- Pintura interna ou externa sobre ferro, com esmalte sintético brilhante ou acetinado após lixamento, limpeza, desengorduramento, uma demão de zarcão de secagem rápida cor laranja e duas demãos de acabamento.

**10. Elétrica e Lógica do Centro de Informática:**

- Revisão dos circuitos de iluminação, substituição de lâmpadas e reatores.
- Instalação de setenta e seis circuitos com quatro tomadas, com cabo 2.5mm<sup>2</sup>-1kv e proteção de 20 A;
- Instalação de cento e quarenta e seis pontos de lógica ou telefonia;
- Instalação de trinta e nove metros de eletrocalha 200x100x3000mm;
- Instalação de quatro luminárias fluorescentes de 2x 40 W;
- Instalação de um ponto de luz com quatro luminárias.

**DIENG - Divisão de Engenharia**

Rua Clarimundo de Melo, 847 - Quintino - CEP 21311-280 - (21) 2332-4111 / 2332-4045  
diengfaetec@gmail.com www.faetec.rj.gov.br/deam

6/48



SECRETARIA  
DE CIÊNCIA  
E TECNOLOGIA

**FAETEC**  
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA  
DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO



**GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA**  
**FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA**

**11. Vestiário Masculino e Feminino do Campo de Futebol:**

- Demolição manual de alvenaria;
- Emboço interno com argamassa de cimento e saibro, no traço 1:4, com 2,5cm de espessura, inclusive chapisco de cimento e areia, no traço 1:3;
- Revestimento de paredes com azulejos brancos 15 x 15cm;
- Fornecimento e assentamento de piso alta resistência 30x30;
- Fornecimento e instalação parede divisória para sanitários em placa de mármore branco clássico com 3cm de espessura, polido nas duas faces, apoiada no piso e na parede, exclusive fornecimento das ferragens de fixação do mármore, portas e suas ferragens;
- Fornecimento e assentamento de soleira em mármore 3x15 cm;
- Fornecimento e assentamento de peitoril em mármore branco;
- Fornecimento e colocação Janela basculante de alumínio anodizado, medindo 2,00 x 1,00m, com 2 ordens de 5 básculas, sendo a inferior, fixa, com 2 alavancas de comando, em perfis série 25;
- Fornecimento e colocação de porta de alumínio anodizado para os boxes;
- Porta compensada de cedro ou canela de 80 x 210 x 3cm, folheada nas 2 faces, guarnição de canela, sendo a aduela de 13 x 3cm e alizares de 5 x 2cm, exclusive ferragens;
- Fornecimento e colocação de vidro plano transparente, comum de 4 mm de espessura(janelas);
- Fornecimento e colocação de conjunto de ferragens para porta principal;
- Fornecimento e colocação de conjunto de ferragens para porta dos boxes;
- Instalação de vasos sanitários e mictórios(aço inox);
- Instalação e fornecimento de caixa de descarga;
- Fornecimento e instalação de chuveiro elétrico;
- Instalação e fornecimento de registros;
- Fornecimento e colocação de bancadas em mármore com cubas;
- Fornecimento e instalação de torneiras nas bancadas;
- Instalação de acessórios (papeleira, saboneteira, etc.);
- Instalação e fornecimento de material para hidráulica e esgoto;
- Preparo de madeira nova, inclusive lixamento, limpeza, uma demão de verniz imunizante e impermeabilizante incolor, duas demãos de massa corrida, novo lixamento e uma demão de fundo sintético nivelador;
- Pintura interna ou externa sobre ferro com tinta a óleo brilhante, inclusive lixamento, limpeza, uma demão de tinta anti-óxido e duas demãos de acabamento;
- Preparo de superfícies novas, com revestimento liso interno ou externo, inclusive uma demão de selador acrílico, duas demãos de massa corrida acrílica e lixamentos necessários;
- Pintura com tinta acrílica semi-brilhante ou acetinada para interior e exterior, incolor ou colorida, sobre tijolo, concreto liso, cimento-amianto, revestimento, madeira e ferro, inclusive lixamento, uma demão de selador acrílico e duas demãos de acabamento;

OBS: O item 15.004.500-0 é destinado para recuperação e instalação de materiais hidro-sanitárias e esgoto.



**GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA**  
**FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA**

**12. Elétrica dos Vestiários do Campo de Futebol:**

- Instalação de quatro circuitos com dois pontos de luz;
- Instalação de dez circuitos de tomada, com cabo 4.0mm<sup>2</sup>-1kv e proteção de 30 A;
- Instalação de oito chuveiros de 220 V, com cabo 4.0mm<sup>2</sup>-1kv e proteção de 30 A;
- Instalação de seis luminárias fluorescentes de 2x40 W;
- Instalar uma haste de aterramento 5/8-2m;
- Instalação de oito chuveiros 220 V, com cabo 4.0mm<sup>2</sup>-1kv e proteção de 30 A;
- Instalação de seis luminárias fluorescentes de 2x40 W;
- Instalar uma haste de aterramento 5/8-2m;
- Instalação de oito chuveiros 220 V, com cabo 4.0mm<sup>2</sup>-1kv e proteção de 30 A.

**13. Sala de Professores 2º Pavimento e Escada de Acesso (Campo de futebol):**

- Demolição manual de alvenaria;
- Concreto armado(importado de usina) fck= 20mpa, 14 m<sup>2</sup> de área moldada, formas, escoramento e 60kg de aço Ca-50;
- Alvenaria de tijolos cerâmicos furados 10 x 20 x 20cm, assentes com argamassa de cimento e saibro, no traço 1:8, em paredes de meia vez (0,10m), de superfície corrida, até 3,00m de altura e medida pela área real;
- Emboço interno com argamassa de cimento e saibro, no traço 1:4, com 2,5cm de espessura, inclusive chapisco de cimento e areia, no traço 1:3;
- Fornecimento e instalação parede divisória para sanitários em placa de mármore branco clássico com 3cm de espessura, polido nas duas faces, apoiada no piso e na parede, exclusive fornecimento das ferragens de fixação do mármore, portas e suas ferragens;
- Fornecimento e assentamento de piso alta resistência 30x30;
- Fornecimento e assentamento de soleira em mármore;
- Fornecimento e assentamento de peitoril em mármore;
- Fornecimento e colocação Janela de alumínio anodizado, tipo pivotante, medindo 0,60 x 0,60m, com painel pivotante vertical, em perfis série 25;
- Fornecimento e colocação de vidro plano transparente, comum de 4 mm de espessura (janelas);
- Porta compensada de cedro ou canela de 80 x 210 x 3cm, folheada nas 2 faces, guarnição de canela, sendo a aduela de 13 x 3cm e alizares de 5 x 2cm, exclusive ferragens;
- Fornecimento e colocação de conjunto de ferragens para porta principal;
- Fornecimento e colocação de conjunto de ferragens para porta dos boxes;
- Preparo de madeira nova, inclusive lixamento, limpeza, uma demão de verniz imunizante e impermeabilizante incolor, duas demãos de massa corrida, novo lixamento e uma demão de fundo sintético nivelador;
- Pintura interna ou externa sobre ferro com tinta a óleo brilhante, inclusive lixamento, limpeza, uma demão de tinta anti-óxido e duas demãos de acabamento;
- Preparo de superfícies novas, com revestimento liso interno ou externo, inclusive uma demão de selador acrílico, duas demãos de massa corrida acrílica e lixamentos necessários;
- Pintura com tinta acrílica semi-brilhante ou acetinada para interior e exterior, incolor ou colorida, sobre tijolo, concreto liso, cimento-amianto, revestimento, madeira e ferro, inclusive lixamento, uma demão de selador acrílico e duas demãos de acabamento.



**GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA**  
**FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA**

**14. Banheiros Professores do 2º Pavimento (Campo de Futebol):**

- Demolição manual de alvenaria;
- Emboço interno com argamassa de cimento e saibro, no traço 1:4, com 2,5cm de espessura, inclusive chapisco de cimento e areia, no traço 1:3;
- Revestimento de paredes com azulejos brancos 15 x 15cm;
- Fornecimento e assentamento de piso alta resistência 30x30;
- Fornecimento e instalação parede divisória para sanitários em placa de mármore branco clássico com 3cm de espessura, polido nas duas faces, apoiada no piso e na parede, exclusive fornecimento das ferragens de fixação do mármore, portas e suas ferragens;
- Fornecimento e assentamento de soleira em mármore 3x15 cm;
- Fornecimento e assentamento de peitoril em mármore branco;
- Fornecimento e colocação Janela basculante de alumínio anodizado, medindo 2,00 x 1,00m, com 2 ordens de 5 básculas, sendo a inferior, fixa, com 2 alavancas de comando, em perfis série 25;
- Fornecimento e colocação de porta de alumínio anodizado para os boxes;
- Porta compensada de cedro ou canela de 80 x 210 x 3cm, folheada nas 2 faces, guarnição de canela, sendo a aduela de 13 x 3cm e alizares de 5 x 2cm, exclusive ferragens;
- Fornecimento e colocação de vidro plano transparente, comum de 4 mm de espessura (janelas);
- Fornecimento e colocação de conjunto de ferragens para porta principal;
- Fornecimento e colocação de conjunto de ferragens para porta dos boxes;
- Instalação de vasos sanitários e mictórios(aço inox);
- Instalação e fornecimento de caixa de descarga;
- Fornecimento e instalação de chuveiro elétrico;
- Instalação e fornecimento de registros;
- Fornecimento e colocação de bancadas em mármore com cubas;
- Fornecimento e instalação de torneiras nas bancadas;
- Instalação de acessórios (papeleira, saboneteira, etc.);
- Chuveiro elétrico plástico, 110/220V, com braço cromado de 1/2" e 1 registro de pressão 1416 de 3/4", com canopla e volante em metal cromado;
- Instalação e fornecimento de material para hidráulica e esgoto;
- Preparo de madeira nova, inclusive lixamento, limpeza, uma demão de verniz imunizante e impermeabilizante incolor, duas demãos de massa corrida, novo lixamento e uma demão de fundo sintético nivelador;
- Pintura interna ou externa sobre ferro com tinta a óleo brilhante, inclusive lixamento, limpeza, uma demão de tinta anti-óxido e duas demãos de acabamento;
- Preparo de superfícies novas, com revestimento liso interno ou externo, inclusive uma demão de selador acrílico, duas demãos de massa corrida acrílica e lixamentos necessários;
- Pintura com tinta acrílica semi-brilhante ou acetinada para interior e exterior, incolor ou colorida, sobre tijolo, concreto liso, cimento-amianto, revestimento, madeira e ferro, inclusive lixamento, uma demão de selador acrílico e duas demãos de acabamento.

**15. Almoxarifado para Campo de Futebol 2º Pavimento:**

- Demolição manual de alvenaria;

**DIENG - Divisão de Engenharia**

Rua Clarimundo de Melo, 847 - Quintino - CEP 21311-280 - (21) 2332-4111 / 2332-4045  
diengfaetec@gmail.com www.faetec.rj.gov.br/deam

9/48



SECRETARIA  
DE CIÊNCIA  
E TECNOLOGIA

**FAETEC**  
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA  
DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO



**GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA**  
**FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA**

- Emboço interno com argamassa de cimento e saibro, no traço 1:4, com 2,5cm de espessura, inclusive chapisco de cimento e areia, no traço 1:3;
- Fornecimento e assentamento de piso alta resistência 30x30;
- Fornecimento e assentamento de soleira em mármore 3x15 cm;
- Fornecimento e assentamento de peitoril em mármore branco;
- Fornecimento e colocação Janela basculante de alumínio anodizado, medindo 2,00 x 1,00m, com 2 ordens de 5 básculas, sendo a inferior, fixa, com 2 alavancas de comando, em perfis série 25;
- Porta compensada de cedro ou canela de 80 x 210 x 3cm, folheada nas 2 faces, guarnição de canela, sendo a aduela de 13 x 3cm e alizares de 5 x 2cm, exclusive ferragens;
- Fornecimento e colocação de vidro plano transparente, comum de 4 mm de espessura (janelas);
- Fornecimento e colocação de conjunto de ferragens para porta principal;
- Preparo de madeira nova, inclusive lixamento, limpeza, uma demão de verniz imunizante e impermeabilizante incolor, duas demãos de massa corrida, novo lixamento e uma demão de fundo sintético nivelador;
- Pintura interna ou externa sobre ferro com tinta a óleo brilhante, inclusive lixamento, limpeza, uma demão de tinta anti-óxido e duas demãos de acabamento;
- Preparo de superfícies novas, com revestimento liso interno ou externo, inclusive uma demão de selador acrílico, duas demãos de massa corrida acrílica e lixamentos necessários;
- Pintura com tinta acrílica semi-brilhante ou acetinada para interior e exterior, incolor ou colorida, sobre tijolo, concreto liso, cimento-amianto, revestimento, madeira e ferro, inclusive lixamento, uma demão de selador acrílico e duas demãos de acabamento.

**16. Elétrica Sala de Professores, Banheiros e Almojarifado (Campo de Futebol):**

- Suporte para aparelhos de ar condicionado de 1 a 2HP, em cantoneira de ferro de 1.1/4" x 1/8";
- Aparelho de ar condicionado, tipo parede (exclusive o fornecimento do aparelho), compreendendo: 5 varas de eletroduto PVC de 3/4", com luvas, 40,00m de fio 2,5mm<sup>2</sup>, tomada de embutir e caixa de embutir;
- Ventilador de teto com luminária incandescente, 3 pás de madeira de lei, inclusive interruptor de comando;
- Cabo com isolamento termoplástico, compreendendo: preparo, bitola de 2,5mm<sup>2</sup>, 600/1.000V;
- Cabo com isolamento termoplástico, compreendendo: preparo, bitola de 4mm<sup>2</sup>, 600/1.000V;
- Instalação de um conjunto de 2 pontos de luz, equivalente a 5 varas de eletroduto de PVC rígido de 3/4", 33,00m de fio 2,5mm<sup>2</sup>, caixas, conexões, luvas, curva e interruptor de embutir com placa fosforescente, inclusive abertura e fechamento de rasgo em alvenaria;
- Instalação de um conjunto de 6 pontos de luz, equivalente a 8 varas de eletroduto de PVC rígido de 3/4", 53,00m de fio 2,5mm<sup>2</sup>, caixas, conexões, luvas e considerando o controle dos pontos diretos no Q.D.L.;
- Instalação de ponto de tomada, equivalente a 2 varas de eletroduto de PVC rígido de 3/4", 12,00m de fio 2,5mm<sup>2</sup>, caixas, conexões e tomada de embutir com placa fosforescente, inclusive abertura e fechamento de rasgo em alvenaria ;

**DIENG - Divisão de Engenharia**

Rua Clarimundo de Melo, 847 - Quintino - CEP 21311-280 - (21) 2332-4111 / 2332-4045  
diengfaetec@gmail.com www.faetec.rj.gov.br/deam

10/48



SECRETARIA  
DE CIÊNCIA  
E TECNOLOGIA

**FAETEC**  
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA  
DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO



**GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA**  
**FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA**

- Instalação de um conjunto de 4 tomadas, equivalente a 5 varas de eletroduto de PVC rígido de 3/4", 30,00m de fio 2,5mm<sup>2</sup>, caixas, conexões e tomadas de embutir com placa fosforescente, inclusive abertura e fechamento de rasgo em alvenaria;
- Luminária de sobrepor, fixada em laje ou forro, tipo calha, chanfrada ou prismática, esmaltada, completa, equipada com reator de partida rápida, alto fator de potência e lâmpada fluorescente aparente de 2x 40W;
- Item 15.007.500-0 é destinado para aquisição e instalação de materiais elétricos não inclusos na planilha EMOP.

**17. Escola de Música Anexo:**

- Preparo manual de terreno, compreendendo acerto, raspagem eventualmente até 0,30m de profundidade e afastamento lateral do material excedente, exclusive compactação;
- Escavação manual de vala/cava em material de 1ª categoria (areia, argila ou piçarra), até 1,50m de profundidade, exclusive escoramento e esgotamento;
- Reaterro de vala/cava com material de boa qualidade, utilizando vibro compactador portátil;
- Remoção de cobertura em telhas de cimento-amianto convencional, ondulada, inclusive madeiramento, medido o conjunto pela área real de cobertura;
- Arrancamento de portas, janelas e caixilhos de ar condicionado ou outros;
- Demolição de piso cimentado;
- Concreto armado(importado de usina) fck= 20mpa, 14 m2 de area moldada, formas, escoramento e 60kg de aço Ca-50;
- Laje pré-moldada Beta 12, para sobrecarga de 3,5KN/m<sup>2</sup> e vão de 4,10m, considerando vigotas, tijolos e armadura negativa, inclusive capeamento de 4cm de espessura, com concreto fck≥ 15MPa e escoramento;
- Alvenaria de tijolos cerâmicos furados 10 x 20 x 20cm, assentes com argamassa de cimento e saibro, no traço 1:8, em paredes de meia vez (0,10m), de superfície corrida, até 3,00m de altura e medida pela área real;
- Emboço interno com argamassa de cimento e saibro, no traço 1:4, com 2,5cm de espessura, inclusive chapisco de cimento e areia, no traço 1:3;
- Peitoril de mármore branco clássico, de 2 x 18cm, com 2 polimentos, assente com argamassa de cimento, saibro e areia, no traço 1:3:3 e nata de cimento comum, rejuntado com cimento branco;
- Contrapiso, base ou camada regularizadora;
- Fornecimento e assentamento de piso alta resistência 30x30;
- Soleira de mármore branco clássico, de 3 x 13cm, com 2 polimentos;
- Pátio de concreto, na espessura de 8cm, no traço 1:3:3 em volume, formando quadros de 1,00 x 1,00m, com sarrafos de pinho incorporados, exclusive preparo do terreno;
- Janela de correr de 2,00 x 150 x 3,5cm, de cedro, em 4 folhas, para vidro, com bandeira em caixilho de vidro, guarnição de canela, exclusive ferragens;
- Fornecimento e colocação de vidro plano transparente, comum de 4 mm de espessura;
- Fornecimento e colocação de porta compensada de cedro ou canela de 80 x 210 x 3cm, folheada nas 2 faces, guarnição de canela, sendo a aduela de 13 x 3cm e alizares de 5 x 2cm;
- Fornecimento e colocação conjunto de ferragens para porta de madeira, de 1 folha;
- Fornecimento e colocação conjunto de ferragens para janela de madeira de correr;

**DIENG - Divisão de Engenharia**

Rua Clarimundo de Melo, 847 - Quintino - CEP 21311-280 - (21) 2332-4111 / 2332-4045

diengfaetec@gmail.com

www.faetec.rj.gov.br/deam

11/48



SECRETARIA  
DE CIÊNCIA  
E TECNOLOGIA

**FAETEC**  
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA  
DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO



**GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA**  
**FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA**

- Madeiramento para cobertura em telhas onduladas, constituído de peças de 3" x 3" e 3" x 4.1/2", em maçaranduba serrada, sem tesoura ou pontalete, medido pela área real do madeiramento;
- Cobertura em telha onduladas de cimento, sem amianto, reforçada com fios sintéticos, espessura de 8mm;
- Cumeeira articulada superior e inferior de cimento, sem amianto, reforçado com fios sintéticos, para telhas onduladas;
- Preparo de madeira nova, inclusive lixamento, limpeza, uma demão de verniz imunizante e impermeabilizante incolor, duas demãos de massa corrida, novo lixamento e uma demão de fundo sintético nivelador;
- Pintura interna sobre madeira nova, com esmalte sintético alto brilho ou acetinado, após lixamento sobre superfície preparada, inclusive três demãos de acabamento;
- Preparo de superfícies novas, com revestimento liso interno ou externo, inclusive uma demão de selador acrílico, duas demãos de massa corrida acrílica e lixamentos necessários;
- Pintura com tinta acrílica semi-brilhante ou acetinada para interior e exterior, incolor ou colorida, sobre tijolo, concreto liso, cimento-amianto, revestimento, madeira e ferro, inclusive lixamento, uma demão de selador acrílico e duas demãos de acabamento;
- Repintura com tinta acrílica semi-brilhante, ou acetinada, para interior ou exterior, sobre superfície em bom estado e na cor existente, inclusive limpeza, leve lixamento com lixa fina, uma demão de selador e uma de acabamento;
- Alambrado com até 2,00m de altura, com tela de arame galvanizado nº 12, de malha quadrada de 1", formando quadros contornados de cantoneiras de 3/4" x 3/4" x 1/8", fixados em montantes de tubos galvanizados de 2", com carapuças de fechamento superior, espaçados a cada 2,50m e chumbados no solo, exclusive a base de fixação;
- Tela de arame galvanizado nº 14, malha losango 6 x 6cm;
- Item 15.004.500-0 é destinado para recuperação e instalação de materiais hidro-sanitárias e esgoto.

**18. Elétrica da Escola de Música Anexo:**

- Suporte para aparelhos de ar condicionado de 1 a 2HP, em cantoneira de ferro de 1.1/4" x 1/8";
- Aparelho de ar condicionado, tipo parede (exclusive o fornecimento do aparelho), compreendendo: 5 varas de eletroduto PVC de 3/4", com luvas, 40,00m de fio 2,5mm<sup>2</sup>, tomada de embutir e caixa de embutir;
- Ventilador de teto com luminária incandescente, 3 pás de madeira de lei, inclusive interruptor de comando;
- Cabo com isolamento termoplástico, compreendendo: preparo, bitola de 2,5mm<sup>2</sup>, 600/1.000V;
- Cabo com isolamento termoplástico, compreendendo: preparo, bitola de 4mm<sup>2</sup>, 600/1.000V;
- Instalação de um conjunto de 2 pontos de luz, equivalente a 5 varas de eletroduto de PVC rígido de 3/4", 33,00m de fio 2,5mm<sup>2</sup>, caixas, conexões, luvas, curva e interruptor de embutir com placa fosforescente, inclusive abertura e fechamento de rasgo em alvenaria;
- Instalação de um conjunto de 6 pontos de luz, equivalente a 8 varas de eletroduto de PVC rígido de 3/4", 53,00m de fio 2,5mm<sup>2</sup>, caixas, conexões, luvas e considerando o controle dos pontos diretos no Q.D.L.;

**DIENG - Divisão de Engenharia**

Rua Clarimundo de Melo, 847 - Quintino - CEP 21311-280 - (21) 2332-4111 / 2332-4045  
diengfaetec@gmail.com www.faetec.rj.gov.br/deam

12/48



SECRETARIA  
DE CIÊNCIA  
E TECNOLOGIA

**FAETEC**  
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA  
DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO



**GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA**  
**FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA**

- Instalação de ponto de tomada, equivalente a 2 varas de eletroduto de PVC rígido de 3/4", 12,00m de fio 2,5mm<sup>2</sup>, caixas, conexões e tomada de embutir com placa fosforescente, inclusive abertura e fechamento de rasgo em alvenaria ;
- Instalação de um conjunto de 4 tomadas, equivalente a 5 varas de eletroduto de PVC rígido de 3/4", 30,00m de fio 2,5mm<sup>2</sup>, caixas, conexões e tomadas de embutir com placa fosforescente, inclusive abertura e fechamento de rasgo em alvenaria;
- Luminária de sobrepor, fixada em laje ou forro, tipo calha, chanfrada ou prismática, esmaltada, completa, equipada com reator de partida rápida, alto fator de potência e lâmpada fluorescente aparente de 2 x 20W;
- Luminária de sobrepor, fixada em laje ou forro, tipo calha, chanfrada ou prismática, esmaltada, completa, equipada com reator de partida rápida, alto fator de potência e lâmpada fluorescente aparente de 2 x 40W;
- Item 15.007.500-0 é destinado para aquisição e instalação de materiais elétricos não inclusos na planilha EMOP.

**19. Escola de Música:**

- Escavação manual de vala/cava em material de 1ª categoria (areia, argila ou piçarra), até 1,50m de profundidade, exclusive escoramento e esgotamento;
- Demolição manual de alvenaria;
- Demolição de revestimento em azulejo, cerâmica ou mármore em parede;
- Demolição manual de piso cimentado e da respectiva base de concreto, ou passeio de concreto, inclusive afastamento lateral dentro do canteiro de serviço;
- Concreto simples, dosado racionalmente para uma resistência característica à compressão de 10MPa, inclusive materiais, transporte equivalente a 20,00m na horizontal e 10,00m na vertical, produção, lançamento e adensamento na quantidade de 2,00m<sup>3</sup>/h;
- Verga de concreto armado para alvenaria;
- Concreto armado(importado de usina) fck= 20mpa, 14 m2 de area moldada, formas, escoramento e 60kg de aço Ca-50;
- Arrancamento de portas,janelas e caixilhos de ar condicionado ou outros;
- Arrancamento de aparelhos sanitários;
- Alvenaria de tijolos cerâmicos furados 10 x 20 x 20cm, assentes com argamassa de cimento e saibro, no traço 1:8, em paredes de meia vez (0,10m), de superfície corrida, até 3,00m de altura e medida pela área real;
- Laje pré-moldada Beta 12, para sobrecarga de 3,5KN/m<sup>2</sup> e vão de 4,10m, considerando vigotas, tijolos e armadura negativa, inclusive capeamento de 4cm de espessura, com concreto fck≥ 15MPa e escoramento;
- Revestimento externo, de uma vez, com argamassa de cimento, saibro macio e areia fina, no traço 1:3:3, com espessura de 2,5cm, inclusive chapisco de cimento e areia, no traço 1:3;
- Emboço interno com argamassa de cimento e saibro, no traço 1:4, com 2,5cm de espessura, inclusive chapisco de cimento e areia, no traço 1:3;
- Revestimento de paredes com azulejos brancos 15 x 15cm;
- Fornecimento e assentamento de piso alta resistência 30x30;
- Piso marmorite, espessura de 4cm de arg. De cimento e areia, camada de marmorite esp. 1 cm, com 3 polimentos;
- Rodapé de marmorite, fundido no local, com 10cm de altura, 1cm de espessura, terminando em canto reto junto ao piso, feito com cimento e grana nº 1 de mármore

**DIENG - Divisão de Engenharia**

Rua Clarimundo de Melo, 847 - Quintino - CEP 21311-280 - (21) 2332-4111 / 2332-4045

diengfaetec@gmail.com

www.faetec.rj.gov.br/deam

13/48



SECRETARIA  
DE CIÊNCIA  
E TECNOLOGIA

**FAETEC**  
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA  
DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO





**GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA**  
**FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA**

branco nacional, com polimento manual, o marmorite é executado sobre emboço prévio;

- Junta plástica 17x3mm, para piso contínuo;
- Fornecimento e assentamento de soleira em granito 3x13 cm;
- Fornecimento e colocação de basculante de ferro em caixilho de cantoneira de 7/8" ou 3/4", para área maior que 0,50m<sup>2</sup> e menor que 3,75m<sup>2</sup>, em um, dois ou três módulos, básculas de cantoneira de 3/4" ou 5/8", alavanca com punho cromado;
- Fornecimento e colocação de vidro plano transparente, comum de 4 mm de espessura;
- Fornecimento e colocação de conjunto de ferragens para porta principal;
- Instalação de vasos sanitários;
- Instalação e fornecimento de caixa de descarga;
- Instalação e fornecimento de registros;
- Fornecimento e colocação de bancadas em mármore com cubas;
- Fornecimento e instalação de torneiras nas bancadas;
- Instalação de acessórios (papeleira, saboneteira, etc.);
- Instalação e fornecimento de material para hidráulica e esgoto;
- Madeiramento para cobertura em duas águas em telhas cerâmicas, constituído de cumeeira e terças de 3" x 4.1/2", caibros de 3" x 1.1/2", ripas de 1,5 x 4cm, tudo em maçaranduba serrada, sem tesoura ou pontalete, medido pela área real do madeiramento;
- Cobertura em telha francesa;
- Preparo de madeira nova, inclusive lixamento, limpeza, uma demão de verniz imunizante e impermeabilizante incolor, duas demãos de massa corrida, novo lixamento e uma demão de fundo sintético nivelador;
- Pintura interna ou externa sobre ferro com tinta a óleo brilhante, inclusive lixamento, limpeza, uma demão de tinta anti-óxido e duas demãos de acabamento;
- Preparo de superfícies novas, com revestimento liso interno ou externo, inclusive uma demão de selador acrílico, duas demãos de massa corrida acrílica e lixamentos necessários;
- Pintura com tinta acrílica semi-brilhante ou acetinada para interior e exterior, incolor ou colorida, sobre tijolo, concreto liso, cimento-amianto, revestimento, madeira e ferro, inclusive lixamento, uma demão de selador acrílico e duas demãos de acabamento;
- Repintura com tinta acrílica semi-brilhante, ou acetinada, para interior ou exterior, sobre superfície em bom estado e na cor existente, inclusive limpeza, leve lixamento com lixa fina, uma demão de selador e uma de acabamento.

**20. Elétrica Escola de Música:**

- Instalação e assentamento de oito aparelhos de ar condicionados;
- Passar oito circuitos bifásicos, mas terra, com cabo 4.0mm<sup>2</sup>-1kv e proteção de 25 A;
- Instalação de nove circuitos de iluminação com três luminárias;
- Passar um circuito com quatro tomadas, com cabo 2.5mm<sup>2</sup>-1kv e proteção de 20 A;
- Instalação de três circuitos com duas luminárias, com cabo 2.5mm<sup>2</sup>-1kv e proteção de 20 A;
- Instalação de nove circuitos com quatro tomadas, com cabo 2.5mm<sup>2</sup>-1kv e proteção de 20 A;
- Revisão do circuito de iluminação, com substituição de lâmpadas e reatores;
- Suporte para aparelhos de ar condicionado de 1 a 2HP, em cantoneira de ferro.

**DIENG - Divisão de Engenharia**

Rua Clarimundo de Melo, 847 - Quintino - CEP 21311-280 - (21) 2332-4111 / 2332-4045  
diengfaetec@gmail.com www.faetec.rj.gov.br/deam

14/48



SECRETARIA  
DE CIÊNCIA  
E TECNOLOGIA

**FAETEC**  
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA  
DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO



**GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA**  
**FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA**

**21. Cobertura das Quadras:**

- Sondagem;
- Escavação manual de vala/cava em material de 1ª categoria (areia, argila ou piçarra), até 1,50m de profundidade, exclusive escoramento e esgotamento;
- Reaterro de vala/cava;
- Demolição manual de piso cimentado;
- Arracamento de alambrado;
- Plástico para proteção locais para pintura;
- Assentamento de tubos de concreto simples para águas pluviais;
- Tubo de concreto simples de 200mm de diâmetro;
- Instalação de caixa de passagem em alvenaria de tijolo maciço;
- Instalação de alambrado;
- Instalação de tela de arame galvanizado nº14, malha de losango 6x6cm. Fornecimento e colocação;
- Concreto simples para uma resistência a compressão de 10 mpa incluindo material de transporte horizontal e vertical para novo piso de quadra;
- Concreto de peças armadas para resistência a compressão de 25 mpa incluindo transporte horizontal e vertical para novo piso de quadra;
- Forma de madeira para modelagem de peças de concreto armados para execução de piso de quadra;
- Fio de aço Ca-60 redondo, com saliência, diam. de 4,2 a 5 mm;
- Corte, montagem e colocação de telas de aço Ca-60, cruzadas e soldadas;
- Concreto Armado (importado de usina) fck = 20mpa, 14 m² de área moldada, formas e escoramento de 60 Kg de aço Ca-50 para estrutura de cobertura;
- Estrutura metálica, compreendendo vigas e treliças compostas de vergalhões soldados, vãos de 25 a 30 para nova cobertura;
- Guarda corpo de ferro em lances de 3,00 a 4,00 metros para acesso a arquibancada;
- Cobertura dupla de 30mm, com telha térmica, trapezoidal em alumínio para cobertura de quadras;
- Tudo de queda em PVC, de 150mm para cobertura;
- Calha em aço galvanizado;
- Repintura de ferro em bom estado de alambrados e guarda corpo;
- Repintura com tinta acrílica para interior e exterior sobre superfície em bom estado de todo entorno de quadra;
- Marcação de quadra de esporte com tinta acrílica;
- Pintura de piso cimentado liso.

**22. Sanitários e Copa de Quadra a ser Coberta:**

- Escavação manual de vala/cava;
- Demolição manual de piso cimentado;
- Assentamento de tubos de PVC;
- Execução de Instalações Hidrosanitárias;
- Execução de paredes de alvenaria;
- Execução de emboço;
- Revestimento com azulejo de paredes internas de sanitários e copa;
- Revestimento com piso cerâmico;

**DIENG - Divisão de Engenharia**

Rua Clarimundo de Melo, 847 - Quintino - CEP 21311-280 - (21) 2332-4111 / 2332-4045  
diengfaetec@gmail.com www.faetec.rj.gov.br/deam

15/48



SECRETARIA  
DE CIÊNCIA  
E TECNOLOGIA

**FAETEC**  
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA  
DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO



**GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA**  
**FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA**

- Execução de rebaixo de gesso para os sanitários;
- Colocação soleira de portas;
- Executar basculante de ferro,
- Colocar vidro transparente em basculantes;
- Execução de divisória para Box em mármore branco;
- Colocação de porta de alumínio anodizado para box;
- Conjunto de ferragem para portas de Box;
- Colocação de porta de cedro para acesso aos sanitários;
- Conjunto de ferragens para porta de acesso aos sanitários;
- Preparo de superfície de madeira nova;
- Pintura de porta de madeira com tinta óleo brilhante;
- Repintura;
- Colocação, instalação e assentamento de vaso sanitário de louça;
- Colocação, instalação e assentamento de banca de mármore;
- Colocação, instalação e assentamento de lavatório de louça branco;
- Colocação de torneira para lavatório;
- Colocação, instalação e assentamento de mictório de aço inox em banheiro masculino;
- Colocação de barras de apoio de 40cm e 90cm em Box de deficientes conforme norma de acessibilidade;
- Colocação de saboneteira de sobrepor em metal;
- Colocação de barra de apoio para lavatório conforme norma de acessibilidade;
- Colocação de torneira para pia com arejador para copa;
- Colocação de cuba de inox em copa.

**23. Elétrica das Quadras:**

- Instalar quadro para 12 disjuntores;
- Passar um circuito trifásico, com neutro e terra, com cabo 10mm<sup>2</sup>-1kv e proteção de 50 A;
- Passar três circuitos bifásicos, mais terra, cabo 4.0mm<sup>2</sup>-1kv e proteção 15 A;
- Instalar dezesseis refletores vapor metálico de 250 W, com cabo 4.0mm<sup>2</sup>-1kv e proteção de 15 A, com circuito para três luminárias;
- Colocação de cuba de inox em copa.

**24. Alambrado do Ginásio:**

- Alambrado para ginásio de esporte;
- Tela de arame galvanizada nº14, malha losango 6x6 com fornecimento e colocação;
- Pintura de alambrado e tela com tinta óleo brilhante;
- Tabela de basquete em compensado naval;
- Poste de voleibol;
- Rede de voleibol;
- Trave desmontável para futebol de salão;
- Rede de nylon para futebol de salão.

**25. Sala de Multiuso – Execução de Copa e Pintura de Sala de Professores:**

- Marcação de obra;
- Escavação manual;



**GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA**  
**FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA**

- Reaterro de vala;
- Demolição manual de concreto armado;
- Demolição manual de alvenaria;
- Concreto simples para uma resistência a compressão de 10mpa;
- Chapim de concreto aparente;
- Concreto armado para execução de nova sala e copa;
- Laje pré-moldado;
- Alvenariade tijolo cerâmico;
- Emboço;
- Revestimento em azulejo de copa;
- Piso externo em concreto espessura de 10cm;
- Junta plástica;
- Piso interno de nova sala e copa em marmorite;
- Rodapé em marmorite;
- Soleira para porta de acesso a nova sala;
- Instalações Hidrosanitarias;
- Cuba de aço inox para copa;
- Banca de granito preto para copa;
- Torneira para pia;
- Peitoril de mármore branco para janelas e basculante;
- Janela de alumínio anodizado;
- Grade de ferro para proteção de janela;
- Vidro plano para janela;
- Portão de ferro;
- Conjunto de ferragem;
- Porta de compensado de cedro;
- Conjunto de ferragem;
- Preparo de madeira nova;
- Pintura com tinta óleo de portas de ferro e madeira;
- Preparo de superfície nova para pintura;
- Pintura com tinta acrílica de parte nova e sala de professores;
- Repintura dos locais existentes;
- Madeiramento para cobertura de telhas onduladas;
- Pontalete;
- Cobertura em telhas onduladas de cimento;
- Impermeabilização de lajes.

**26. Sala de Multiuso – Elétrica de Copa e Sala de Professores:**

- Instalação de dois aparelhos de ar condicionados de 18.000BTU's;
- Instalação de dois suportes de ferro para ar;
- Passar dois circuitos bifásicos, mais terra, com cabo 4.0mm<sup>2</sup>-1kv e proteção de 25 A;
- Instalar um quadro de distribuição para 12 disjuntores;
- Passar um circuito trifásico, com neutro e terra, com cabo 10mm<sup>2</sup>-1kv e proteção de 50 A;
- Passar dois circuitos monofásicos, mais terra, com cabo 2.5mm<sup>2</sup>-1kv e proteção de 20 A, circuito para seis luminárias;
- Instalar 12 luminárias de sobrepor de 2x40W;

**DIENG - Divisão de Engenharia**

Rua Clarimundo de Melo, 847 - Quintino - CEP 21311-280 - (21) 2332-4111 / 2332-4045  
diengfaetec@gmail.com www.faetec.rj.gov.br/deam

17/48



SECRETARIA  
DE CIÊNCIA  
E TECNOLOGIA

**FAETEC**  
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA  
DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO



**GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA**  
**FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA**

- Passar dois circuitos monofásicos, mais terra, com cabo 2.5mm<sup>2</sup>-1kv e proteção de 20 A, circuito com quatro tomadas;
- Instalar dois pontos de lógica ou telefonia.

**27. Auditório – Reforma:**

- Consultoria e projeto para acústica de auditório;
- Demolição de alvenaria;
- Demolição de piso cimentado;
- Alvenaria para fechamento de vão de janelas de auditório;
- Emboço;
- Rebaixo de gesso para fechamento de vãos de luminárias;
- Preparo de superfície lisa para pintura;
- Pintura com tinta acrílica de todo o auditório;
- Revestimento acústico de paredes e teto;
- Execução de novo piso de marmorite;
- Rodapé de marmorite;
- Forro com piso com carpete de nylon de 10mm de espessura para área de circulação;
- Janelas de alumínio anodizado para nova abertura de vão;
- Vidro transparente;
- Pintura de janelas e portas com tinta óleo;
- Manutenção de janelas existentes;
- Raspagem e calafetação e enceramento de piso de palco.

**28. Auditório – Reforma dos Sanitários:**

- Demolição manual de alvenaria;
- Demolição de piso;
- Demolição de divisórias de marmorite;
- Arrancamento de aparelhos de vaso sanitário;
- Arrancamento de bancada de pia;
- Instalações Hidrosanitárias conforme planilha EMOP;
- Emboço;
- Revestimento de azulejo;
- Revestimento de com piso cerâmico;
- Soleira de mármore;
- Parede divisória para sanitários em mármore branco com 3cm de espessura;
- reparo de janelas de ferro existente;
- Repintura de ferro;
- Porta de alumínio anodizado para os boxes de banheiros;
- Conjunto de ferragens para portas;
- Troca de portas de acesso aos banheiros;
- Preparo de madeira nova;
- Pintura de portas com tinta óleo;
- Fornecimento de colocação de vasos sanitários;
- Fornecimento e colocação de Banca de mármore com 3 conchas de louça;
- Fornecimento e colocação de Banca de mármore com 3 conchas de louça;
- Fornecimento e colocação de Banca de mármore com 1 concha de louça;
- Lavatório de louça branco de embutir (cuba);

**DIENG - Divisão de Engenharia**

Rua Clarimundo de Melo, 847 - Quintino - CEP 21311-280 - (21) 2332-4111 / 2332-4045  
diengfaetec@gmail.com www.faetec.rj.gov.br/deam

18/48



SECRETARIA  
DE CIÊNCIA  
E TECNOLOGIA

**FAETEC**  
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA  
DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO



**GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA**

- Fornecimento e colocação de torneira para lavatório;
- Mictório;
- Fornecimento e colocação de chuveiro;
- Fornecimento e colocação de saboneteira,
- Fornecimento e colocação de papeleira.

**29. Auditório – Elétrica e Climatização do Auditório e Elétrica dos Sanitários:**

- Passar quarenta e Três circuitos para seis luminárias, cabo 2.5 mm<sup>2</sup>-1kv e proteção de 20 A;
- É de responsabilidade do empreiteiro toda documentação e legalização junto a light.

**ETE VISCONDE DE MAUÁ**

1. Prédio da Direção;
2. Prédio da Direção – Elétrica;
3. Prédio de Mecânica – Acesso 01;
4. Prédio de Mecânica – Acesso 02;
5. Prédio de Mecânica – Acesso 03;
6. Prédio de Mecânica – Acesso 04;
7. Prédio de Eletrônica – Substituição das Divisórias, Piso, Reforma das Bâsculas e Pintura;
8. Prédio de Eletrônica e Eletrotécnica – Reforma de Banheiros (alunos) 1º e 2º Pavimentos;
9. Elétrica – Reforma de Banheiros (alunos) 1º e 2º pavimentos;
10. Construção de Almoxarifado (antigo prédio do ESEI);
11. Elétrica – Almoxarifado Novo;
12. Prédio de Mecânica – Piso e Pátio;
13. Prédio de Mecânica – Laboratório de Mecânica e Usinagem;
14. Prédio de Mecânica – Elétrica de Laboratório Mecânica e Usinagem;
15. Prédio de Mecânica – Sala de Torno e Fresa CNC;
16. Prédio de Mecânica – Elétrica e Climatização – Sala de Torno e Fresa CNC;
17. Prédio de Mecânica (Pavimento Superior) – Laboratório de Refrigeração;
18. Prédio de Mecânica – Elétrica – Laboratório de Refrigeração;
19. Prédio de Mecânica – Salas de Aula (Laboratórios);
20. Prédio de Mecânica – Elétrica, Lógica e Climatização.

**1. Prédio da Direção:**

- Demolição de revestimento em azulejos, cerâmicas ou mármore em parede;
- Demolição piso de ladrilho;
- Demolição manual de piso cimentado e da respectiva base de concreto;
- Remoção de terra ou entulho;
- Raspagem, calafetação e enceramento de piso de tacos comuns ou assoalho de madeira, com uma demão de cera;
- Revestimento de azulejo branco;
- Fornecimento e assentamento de piso alta resistência;
- Fornecimento e assentamento de piso e espelho para escada em mármore ou granito;

**DIENG - Divisão de Engenharia**

Rua Clarimundo de Melo, 847 - Quintino - CEP 21311-280 - (21) 2332-4111 / 2332-4045  
diengfaetec@gmail.com www.faetec.rj.gov.br/deam

19/48



SECRETARIA  
DE CIÊNCIA  
E TECNOLOGIA

**FAETEC**  
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA  
DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO



**GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA**  
**FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA**

- Fornecimento e assentamento de soleira em mármore;
- Pátio de concreto, na espessura de 8cm, no traço 1:3:3 em volume, formando quadros de 1,00 x 1,00m, com sarrafos de pinho incorporados, exclusive preparo do terreno;
- Fornecimento e assentamento de piso mamorite e rodapé;
- Junta plástica para piso contínuo;
- Fornecimento e colocação de caixilho fixo de madeira, de cedro ou canela, em veneziana, com 3cm de espessura, exclusive guarnição;
- Fornecimento e colocação de porta compensada de cedro ou canela de 80 x 210 x 3cm, folheada nas 2 faces, guarnição de canela, sendo a aduela de 13 x 3cm e alizares de 5 x 2cm, exclusive ferragens;
- Fornecimento e colocação de ferragens completas;
- Reparo de porta de madeira;
- Preparo e pintura sobre madeira com tinta óleo brilhante ou acetinada;
- Repintura interna ou externa com tinta óleo ou acetinada sobre ferro na cor existente;
- Repintura com tinta acrílica para interior ou exterior na cor existente;

**2. Prédio da Direção – Elétrica:**

- Instalação e assentamento de um transformador de 300KVA-800 A, com duas vezes cabo 30mm<sup>2</sup>-1KV e proteção de disparo de 800 A;
- Instalação de três pára-raios 15KV-10KA;
- Instalação de uma chave seccionadora, com punho de manobra 15KV-400 A, ligada ao transformador de 300KVA;
- Passar dois circuitos trifásicos com cabo 300mm<sup>2</sup>-1KV, ligados do transformador ao disjuntor principal;
- Instalar três hastes de terra 3/4 -2m, para neutro do transformador;
- Instalar três hastes de terra 3/4-2m, para aterramento do transformador;
- Passar um circuito trifásico, com neutro e terra, com cabo 95mm<sup>2</sup>-1KV, para alimentação da direção do Mauá;
- Assentamento de dois postes de 9m 400kg;
- Item 15.007.500-0 é destinado para aquisição e instalação de materiais elétricos não inclusos na planilha EMOP;

**3. Prédio de Mecânica – Acesso 01:**

- Demolição manual de piso cimentado e da respectiva base de concreto;
- Remoção de terra ou entulho;
- Remoção de divisória;
- Concreto para peças armadas, dosado racionalmente para uma resistência característica à compressão de 15MPa, inclusive materiais, confecção, transporte equivalente a 20,00m na horizontal e 10,00m na vertical, produção, lançamento e adensamento na quantidade de 2,00m<sup>3</sup>/h ;
- Fornecimento e colocação de Tela para estrutura de concreto armado, formada por barras de aço CA-60, cruzadas e soldadas entre si, formando malhas quadradas de fios com diâmetro de 3,4mm e espaçamento entre eles de 15 x 15cm;
- Alvenaria de tijolos cerâmicos furados (10 x 20 x 30cm, complementada com 6% de tijolos de 10 x 20 x 20cm), assentes com argamassa de cimento e saibro, no traço 1:8, em paredes de meia vez (0,10m), de superfície corrida, até 3,00m de altura e medida pela área real;

**DIENG - Divisão de Engenharia**

Rua Clarimundo de Melo, 847 - Quintino - CEP 21311-280 - (21) 2332-4111 / 2332-4045  
diengfaetec@gmail.com www.faetec.rj.gov.br/deam

20/48



SECRETARIA  
DE CIÊNCIA  
E TECNOLOGIA

**FAETEC**  
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA  
DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO



**GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA**  
**FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA**

- Uso de emboço com argamassa de cimento e areia, no traço 1:1,5 com 1,5cm de espessura, inclusive chapisco de cimento e areia, no traço 1:4, com 9mm de espessura;
- Fornecimento e assentamento de piso e espelho para escada em mármore ou granito;
- Fornecimento e assentamento de piso marmorite e rodapé;
- Escada ,capa e espelho pré moldados em marmorite;
- Junta plástica para piso contínuo;
- Fornecimento e instalação de guarda corpo em ferro;
- Fornecimento e instalação Janela de alumínio anodizado fosco, tipo maxim-ar, série 25, com 90cm de altura, em 4 módulos, com parte inferior fixa;
- Fornecimento e instalação de vidro plano transparente comum, de 4mm de espessura;
- Fornecimento e colocação de porta compensada de cedro ou canela de 80 x 210 x 3cm, folheada nas 2 faces, guarnição de canela, sendo a aduela de 13 x 3cm e alizares de 5 x 2cm, exclusive ferragens;
- Fornecimento e colocação de ferragens completas;
- Preparo de pintura sobre madeira nova;
- Pintura interna ou externa sobre madeira nova, com tinta de base alquídica, brilhante ou acetinada em duas demãos sobre superfície preparada com material da mesma linha;
- Pintura interna ou exterior sobre ferro com esmalte sintético, após lixamento;
- Preparo e pintura com tinta acrílica interna ou exterior;
- Repintura com tinta acrílica para interior ou exterior na cor existente;

**4. Prédio de Mecânica – Acesso 02:**

- Demolição manual de piso cimentado e da respectiva base de concreto;
- Remoção de terra ou entulho;
- Remoção de divisória;
- Arrancamento de portas, janelas, caixilhos e outros;
- Vergas de concreto armado para alvenaria, com aproveitamento da madeira por 10 vezes;
- Alvenaria de tijolos cerâmicos furados (10 x 20 x 30cm, complementada com 6% de tijolos de 10 x 20 x 20cm), assentes com argamassa de cimento e saibro, no traço 1:8, em paredes de meia vez (0,10m), de superfície corrida, até 3,00m de altura e medida pela área real;
- Uso de emboço com argamassa de cimento e areia, no traço 1:1,5 com 1,5cm de espessura, inclusive chapisco de cimento e areia, no traço 1:4, com 9mm de espessura;
- Fornecimento e assentamento de piso e espelho de marmorite;
- Fornecimento e assentamento de piso marmorite e rodapé;
- Junta plástica para piso contínuo;
- Fornecimento e instalação Janela de alumínio anodizado fosco, tipo maxim-ar, série 25, com 90cm de altura, em 4 módulos, com parte inferior fixa;
- Fornecimento e instalação de vidro plano transparente comum, de 4mm de espessura;
- Fornecimento e colocação de porta compensada de cedro ou canela de 80 x 210 x 3cm, folheada nas 2 faces, guarnição de canela, sendo a aduela de 13 x 3cm e alizares de 5 x 2cm, exclusive ferragens;
- Fornecimento e colocação de ferragens completas;
- Preparo de pintura sobre madeira nova;

**DIENG - Divisão de Engenharia**

Rua Clarimundo de Melo, 847 - Quintino - CEP 21311-280 - (21) 2332-4111 / 2332-4045  
diengfaetec@gmail.com      www.faetec.rj.gov.br/deam

21/48



SECRETARIA  
DE CIÊNCIA  
E TECNOLOGIA

**FAETEC**  
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA  
DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO





**GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA**  
**FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA**

- Pintura interna ou externa sobre madeira nova, com tinta de base alquídica, brilhante ou acetinada em duas demãos sobre superfície preparada com material da mesma linha;
- Preparo e pintura com tinta acrílica interna ou exterior;
- Repintura com tinta acrílica para interior ou exterior na cor existente;

**5. Prédio de Mecânica – Acesso 03:**

- Demolição manual de piso cimentado e da respectiva base de concreto;
- Remoção de terra ou entulho;
- Remoção de divisória;
- Arrancamento de portas, janelas, caixilhos e outros;
- Alvenaria de tijolos cerâmicos furados (10 x 20 x 30cm), complementada com 6% de tijolos de 10 x 20 x 20cm), assentes com argamassa de cimento e saibro, no traço 1:8, em paredes de meia vez (0,10m), de superfície corrida, até 3,00m de altura e medida pela área real;
- Uso de emboço com argamassa de cimento e areia, no traço 1:1,5 com 1,5cm de espessura, inclusive chapisco de cimento e areia, no traço 1:4, com 9mm de espessura;
- Fornecimento e assentamento de piso e espelho para escada em mármore, granito ou marmorite;
- Fornecimento e assentamento de piso marmorite e rodapé;
- Escada, capa e espelho pré moldados em marmorite;
- Junta plástica para piso contínuo;
- Fornecimento e instalação Janela de alumínio anodizado fosco, tipo maxim-ar, série 25, com 90cm de altura, em 4 módulos, com parte inferior fixa;
- Fornecimento e instalação de vidro plano transparente comum, de 4mm de espessura;
- Fornecimento e instalação de vidro plano transparente comum, de 4mm de espessura;
- Fornecimento e colocação de porta compensada de cedro ou canela de 80 x 210 x 3cm, folheada nas 2 faces, guarnição de canela, sendo a aduela de 13 x 3cm e alizares de 5 x 2cm, exclusive ferragens;
- Fornecimento e colocação de ferragens completas;
- Preparo de pintura sobre madeira nova;
- Pintura interna ou externa sobre madeira nova, com tinta de base alquídica, brilhante ou acetinada em duas demãos sobre superfície preparada com material da mesma linha;
- Preparo e pintura com tinta acrílica interna ou exterior;
- Repintura com tinta acrílica para interior ou exterior na cor existente.

**6. Prédio de Mecânica – Acesso 04:**

- Demolição manual de piso cimentado e da respectiva base de concreto;
- Remoção de terra ou entulho;
- Remoção de divisória;
- Vergas de concreto armado para alvenaria, com aproveitamento da madeira por 10 vezes;
- Alvenaria de tijolos cerâmicos furados (10 x 20 x 30cm, complementada com 6% de tijolos de 10 x 20 x 20cm), assentes com argamassa de cimento e saibro, no traço 1:8,



**GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA**  
**FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA**

em paredes de meia vez (0,10m), de superfície corrida, até 3,00m de altura e medida pela área real;

- Uso de emboço com argamassa de cimento e areia, no traço 1:1,5 com 1,5cm de espessura, inclusive chapisco de cimento e areia, no traço 1:4, com 9mm de espessura;
- Fornecimento e assentamento de piso e espelho de marmorite;
- Fornecimento e assentamento de piso marmorite e rodapé;
- Junta plástica para piso contínuo;
- Fornecimento e instalação Janela de alumínio anodizado fosco, tipo maxim-ar, série 25, com 90cm de altura, em 4 módulos, com parte inferior fixa;
- Fornecimento e instalação de vidro plano transparente comum, de 4mm de espessura;
- Fornecimento e colocação de porta compensada de cedro ou canela de 80 x 210 x 3cm, folheada nas 2 faces, guarnição de canela, sendo a aduela de 13 x 3cm e alizares de 5 x 2cm, exclusive ferragens;
- Fornecimento e colocação de ferragens completas;
- Preparo de pintura sobre madeira nova;
- Pintura interna ou externa sobre madeira nova, com tinta de base alquídica, brilhante ou acetinada em duas demãos sobre superfície preparada com material da mesma linha;
- Pintura interna ou exterior sobre ferro com esmalte sintético, após lixamento;
- Preparo e pintura com tinta acrílica interna ou exterior;
- Repintura com tinta acrílica para interior ou exterior na cor existente.

**7. Prédio de Eletrônica – Substituição das Divisórias, Piso, Reforma das Bâsculas e Pintura:**

- Demolição manual de piso cimentado;
- Remoção de terra ou entulho;
- Remoção de divisória;
- Concreto armado, executado com concreto dosado para uma resistência característica à compressão de 20MPa, incluindo materiais, formas, escoramento e ferragens;
- Alvenaria de tijolos cerâmicos furados (10 x 20 x 30cm, complementada com 6% de tijolos de 10 x 20 x 20cm), assentes com argamassa de cimento e saibro, no traço 1:8, em paredes de meia vez (0,10m), de superfície corrida, até 3,00m de altura e medida pela área real;
- Uso de emboço com argamassa de cimento e areia, no traço 1:1,5 com 1,5cm de espessura, inclusive chapisco de cimento e areia, no traço 1:4, com 9mm de espessura;
- Fornecimento e assentamento de piso marmorite e rodapé;
- Junta plástica para piso contínuo;
- Fornecimento e instalação Janela de alumínio anodizado fosco, tipo maxim-ar, série 25, com 90cm de altura, em 4 módulos, com parte inferior fixa;
- Fornecimento e instalação de vidro plano transparente comum, de 4mm de espessura;
- Fornecimento e colocação de porta compensada de cedro ou canela de 80 x 210 x 3cm, folheada nas 2 faces, guarnição de canela, sendo a aduela de 13 x 3cm e alizares de 5 x 2cm;
- Fornecimento e colocação de ferragens completas;
- Preparo de pintura sobre madeira nova;

**DIENG - Divisão de Engenharia**

Rua Clarimundo de Melo, 847 - Quintino - CEP 21311-280 - (21) 2332-4111 / 2332-4045

diengfaetec@gmail.com

www.faetec.rj.gov.br/deam

23/48



SECRETARIA  
DE CIÊNCIA  
E TECNOLOGIA

**FAETEC**  
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA  
DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO



**GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA**  
**FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA**

- Preparo e Pintura com tinta acrílica semi-brilhante ou acetinada para interior e exterior, incolor ou colorida, sobre tijolo, concreto liso, cimento-amianto, revestimento, madeira e ferro, inclusive lixamento, uma demão de selador acrílico e duas demãos de acabamento.

**8. Prédio de Eletrônica e Eletrotécnica – Reforma de Banheiros (Alunos) 1º e 2º Pavimentos:**

- Demolição de alvenaria;
- Demolição de azulejo existente;
- Demolição de piso;
- Emboçar alvenaria nova;
- Colocação de azulejo branco 15 x 15 cm;
- Fornecimento e assentamento de piso alta resistência;
- Colocação de divisória em mármore;
- Instalação de portas em alumínio (Box);
- Colocação de trinco nas portas em alumínio;
- Instalação de vasos sanitários e mictório (aço inox);
- Colocação de maçaneta na porta principal;
- Fornecimento e colocação de bancadas em mármore com cubas;
- Colocação de torneiras nas bancadas;
- Colocação de chuveiro elétrico, completo;
- Porta compensada de cedro ou canela de 90 x 210 x 3cm, folheada nas 2 faces, guarnição de canela, sendo a aduela de 13 x 3cm e alizares de 5 x 2cm, exclusive ferragens. Fornecimento e colocação (entrada dos banheiros);
- Instalação de acessórios (papeleira, saboneteira, espelhos etc.)
- Instalação e fornecimento de placa de indicação para os banheiros;
- Colocação de revestimento (em chapa laminada com acabamento brilhante, de 1mm de espessura) na porta de acesso do banheiro para deficientes, resistente a impactos provocados por bengalas, muletas e cadeiras de roda, na sua parte inferior até uma altura mínima de 0,40 m do piso;
- Instalação e fornecimento de barra de apoio para deficiente seguindo as normas;
- Fornecimento e assentamento de tampão completo de ferro fundido, tipo médio, com 125kg, para poço de visita de esgoto sanitário, assentado com argamassa de cimento e areia, no traço 1:4 em volume;
- Instalações hidro – sanitárias;
- Preparo de pintura sobre madeira nova;
- Pintura interna ou externa sobre madeira nova, com tinta a óleo brilhante ou acetinada com duas demãos de acabamento sobre superfície preparada;
- Preparo de superfícies novas, com revestimento liso interno ou externo, inclusive uma demão de selador acrílico, duas demãos de massa corrida acrílica e lixamentos necessários;
- Pintura com tinta acrílica semi-brilhante ou acetinada para interior e exterior, incolor ou colorida, sobre tijolo, concreto liso, cimento-amianto, revestimento, madeira e ferro, inclusive lixamento, uma demão de selador acrílico e uma demãos de acabamento.

**9. Elétrica – Reforma dos Banheiros (Alunos) 1º e 2º Pavimentos:**

- Instalação de quatro chuveiros 220v, com cabo de 4.0m<sup>2</sup>- 1kv e proteção de 30A;



**GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA**  
**FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA**

- Passar 04 circuitos bifásicos, mais terra, com cabo de 4.0 m<sup>2</sup>-1kv e proteção de 30A;
- Item 15.007.500-0 é destinado para aquisição e instalação de materiais elétricos não inclusos na planilha EMOP.

**10. Construção de um Almojarifado (Antigo Prédio do ESEI):**

- Demolição manual de alvenaria de tijolos furados;
- Demolição manual de piso cimentado e da respectiva base de concreto, ou passeio de concreto;
- Remoção de terra ou entulho, a pá, até a distância horizontal de 5,00m;
- Remoção de divisórias de madeira, pré-moldadas, prensadas ou semelhantes;
- Concreto simples, dosado racionalmente para uma resistência característica à compressão de 10MPa, inclusive materiais, transporte equivalente a 20,00m na horizontal e 10,00m na vertical, produção, lançamento e adensamento na quantidade de 2,00m<sup>3</sup>/h;
- Usode emboço interno com argamassa de cimento e saibro, no traço 1:4, com 2,5cm de espessura, inclusive chapisco de cimento e areia, no traço 1:3;
- Unidade de referência para revestimento acústico ou plástico em paredes e tetos;
- Pátio de concreto, na espessura de 8cm, no traço 1:3:3 em volume, formando quadros de 1,00 x 1,00m, com sarrafos de pinho incorporados;
- Assentamento e fornecimento de piso de marmorite;
- Rodapé de marmorite, fundido no local, com 10cm de altura, 1cm de espessura, terminando em canto reto junto ao piso, feito com cimento e grana nº 1 de mármore branco nacional, com polimento manual;
- Fornecimento e colocação de junta plástica 17 x 3mm, para pisos contínuos;
- Unidade de referência para reparo de basculantes de ferro;
- Fornecimento e colocação de vidro plano transparente, comum, de 3mm de espessura, indicado para vãos até 1,60 x 0,80m;
- Repintura interna ou externa sobre ferro em bom estado, nas condições do na cor existente;
- Preparo de superfícies novas, com revestimento liso interno ou externo, inclusive uma demão de selador acrílico, duas demãos de massa corrida acrílica e lixamentos necessários;
- Pintura com tinta acrílica semi-brilhante ou acetinada para interior e exterior, incolor ou colorida, sobre tijolo, concreto liso, cimento-amianto, revestimento, madeira e ferro, inclusive lixamento, uma demão de selador acrílico e duas demãos de acabamento;
- Repintura com tinta acrílica semi-brilhante, ou acetinada, para interior ou exterior, sobre superfície em bom estado e na cor existente, inclusive limpeza, leve lixamento com lixa fina, uma demão de selador e uma de acabamento.

**11. Elétrica – Almojarifado Novo:**

- Revisão do circuito de iluminação, com substituição de lâmpadas e reatores;
- Instalação de 05 luminárias de sobrepor 2X40w, com cabo 2,5 m<sup>2</sup>-1kv e proteção de 20A;
- Item 15.007.500-0 - Unidade de referência é destinado para aquisição e instalação de materiais elétricos não inclusos na planilha EMOP;

**DIENG - Divisão de Engenharia**

Rua Clarimundo de Melo, 847 - Quintino - CEP 21311-280 - (21) 2332-4111 / 2332-4045  
diengfaetec@gmail.com www.faetec.rj.gov.br/deam

25/48



SECRETARIA  
DE CIÊNCIA  
E TECNOLOGIA

**FAETEC**  
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA  
DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO



**GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA**  
**FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA**

**12. Prédio de Mecânica – Piso e Pátio:**

- Demolição manual de alvenaria de tijolos furados, inclusive empilhamento dentro do canteiro de serviço;
- Demolição manual de piso cimentado e da respectiva base de concreto, ou passeio de concreto, inclusive afastamento lateral dentro do canteiro de serviço;
- Remoção de terra ou entulho;
- Banco de concreto aparente, com 1,50m de comprimento, 45cm de largura e 10cm de espessura, sobre dois apoios do mesmo material, com seção de 10 x 30cm;
- Mesa de concreto armado, com 4 bancos, revestidos com argamassa de cimento e areia, no traço 1:4. A mesa medindo 0,80 x 0,80m, com 0,80m de altura mais a fundação e os bancos com 0,35 x 0,35m e 0,50m de altura mais a fundação;
- Concreto armado, executado com concreto dosado para uma resistência característica à compressão de 15MPa, incluindo materiais para 1,00m<sup>3</sup> de concreto, 14,00m<sup>2</sup> de área moldada, formas e escoramento, aço CA-50, inclusive mão-de-obra para corte, dobragem, montagem e colocação nas formas;
- Alvenaria de blocos de concreto 10 x 20 x 40cm, assentes com argamassa de cimento e areia, no traço 1:8, em paredes de 0,10m de espessura, de superfície corrida, até 3,00m de altura e medida pela área real;
- Uso de emboço interno com argamassa de cimento e saibro, no traço 1:4, com 2,5cm de espessura, inclusive chapisco de cimento e areia, no traço 1:3;
- Assentamento e fornecimento de piso marmorite;
- Rodapé de marmorite, fundido no local, com 10cm de altura, 1cm de espessura, terminando em canto reto junto ao piso, feito com cimento e grana nº 1 de mármore branco nacional, com polimento manual, o marmorite é executado sobre emboço prévio não incluído nesta;
- Escada de marmorite, composta de capa e espelho pré-moldados em oficina e assentados na obra, feito o marmorite com grana nº 1 de mármore branco nacional e cimento, e com camada de 6mm. Esta especificação se refere a escadas com largura total das duas peças de 0,48m e compreendendo 1,00m linear do conjunto de capa e espelho;
- Fornecimento e colocação de junta plástica 17 x 3mm, para pisos contínuos;
- Preparo de superfícies novas, com revestimento liso interno ou externo, inclusive uma demão de selador acrílico, duas demãos de massa corrida acrílica e lixamentos necessários.

**13. Prédio de Mecânica - Laboratório de Mecânica e Usinagem:**

- Demolição manual de alvenaria de tijolos furados, inclusive empilhamento dentro do canteiro de serviço;
- Demolição manual de piso cimentado e da respectiva base de concreto, ou passeio de concreto, inclusive afastamento lateral dentro do canteiro de serviço;
- Demolição de divisórias de placas de marmorite ou concreto;
- Remoção de terra ou entulho;
- Arrancamento de portas, janelas e caixilhos de ar condicionado ou outros;
- Assentamento de tubulação de PVC, com junta elástica, para coletor de esgotos, com diâmetro nominal de 75mm, aterro e soca até a geratriz superior do tubo;



**GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA**  
**FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA**

- Fornecimento e assentamento de tampão completo de ferro fundido, tipo médio, com 125kg, para poço de visita de esgoto sanitário, assentado com argamassa de cimento e areia, no traço 1:4 em volume;
- Vergas de concreto armado para alvenaria, com aproveitamento da madeira por 10 vezes;
- Concreto armado, executado com concreto dosado para uma resistência característica à compressão de 15MPa, incluindo materiais para 1,00m<sup>3</sup> de concreto, preparo segundo o item 11.002.013 e colocação conforme item 11.002.023, 14,00m<sup>2</sup> de área moldada, formas e escoramento conforme itens 11.004.005 e 11.004.035, 60kg de aço CA-50, inclusive mão-de-obra para corte, dobragem, montagem e colocação nas formas;
- Alvenaria de tijolos cerâmicos furados (10 x 20 x 30cm, complementada com 6% de tijolos de 10 x 20 x 20cm), assentes com argamassa de cimento e saibro, no traço 1:8, em paredes de meia vez (0,10m), de superfície corrida, até 3,00m de altura e medida pela área real;
- Parede divisória com 35mm de espessura, constituída de painel e vidro na parte superior, sendo o painel de chapa de fibra de madeira prensada, revestida em laminado melamínico, com miolo em colméia, estruturado com montantes de perfil de alumínio anodizado natural, em “L”, “T” ou “X”, fazendo as portas parte do conjunto;
- Parede divisória com 35mm de espessura, constituída de painel cego de chapa de fibra de madeira prensada, revestida em laminado melamínico, com miolo em colméia, estruturado com montantes de perfil de alumínio anodizado natural, em “L”, “T”, ou “X”, fazendo as portas parte do conjunto;
- Emboço com argamassa de cimento e areia, no traço 1:4 com 1,5cm de espessura, inclusive chapisco de cimento e areia, no traço 1:3, com 9mm de espessura;
- Revestimento de paredes com azulejos brancos 15 x 15cm, qualidade extra, assentes com nata de cimento comum, tendo juntas corridas com 2mm, rejuntadas com pasta de cimento branco, inclusive chapisco de cimento e areia, no traço 1:3 e emboço com argamassa de cimento, saibro e areia, no traço 1:3:3 com espessura 2,5cm;
- Pátio de concreto, na espessura de 10cm, no traço 1:2:3 em volume, formando quadros de 1,50 x 1,50m, com sarrafos de pinho incorporados;
- Piso de marmorite, compreendendo:
  - a) Lastro, com 4cm de espessura média, de argamassa de cimento e areia grossa, no traço 1:4;
  - b) Camada de marmorite, com 1 cm de espessura, feita com grana nº 1 de mármore branco nacional e cimento, superfície estucada após a fundição, com 3 polimentos mecânicos;
- Rodapé de marmorite, fundido no local, com 10cm de altura, 1cm de espessura, terminando em canto reto junto ao piso, feito com cimento e grana nº 1 de mármore branco nacional, com polimento manual, o marmorite é executado sobre emboço prévio ;
- Fornecimento e colocação junta plástica 17 x 3mm, para pisos contínuos;
- Fornecimento e colocação de basculante de ferro em caixilho de cantoneira de 7/8” ou 3/4”, para área maior que 0,50m<sup>2</sup> e menor que 3,75m<sup>2</sup>, em um, dois ou três módulos, básculas de cantoneira de 3/4” ou 5/8”, alavanca com punho cromado;
- Reparo de basculantes de ferro;
- Fornecimento e colocação de vidro plano transparente, comum, de 3mm de espessura, indicado para vãos até 1,60 x 0,80m;

**DIENG - Divisão de Engenharia**

Rua Clarimundo de Melo, 847 - Quintino - CEP 21311-280 - (21) 2332-4111 / 2332-4045  
diengfaetec@gmail.com www.faetec.rj.gov.br/deam

27/48



SECRETARIA  
DE CIÊNCIA  
E TECNOLOGIA

**FAETEC**  
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA  
DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO



**GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA**  
**FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA**

- Fornecimento e colocação de porta compensada de cedro ou canela de 80 x 210 x 3cm, folheada nas 2 faces, guarnição de canela, sendo a aduela de 13 x 3cm e alizares de 5 x 2cm;
- Reparo de portas de madeira;
- Conjunto de ferragens para portas de madeira, de 1 folha, internas, sociais ou de serviço, constando de fornecimento sem colocação (esta incluída no fornecimento e colocação das esquadrias), de:
  - Fechadura tipo gorge, trinco reversível, em latão, acabamento cromado;
  - Entrada e roseta circulares, em latão laminado, acabamento cromado;
  - Maçaneta tipo alavanca, em latão, acabamento cromado;
  - 3 dobradiças de ferro galvanizado de 3" x 2.1/2", com pino e bolas de ferro;
- Conjunto de ferragens para portas de divisórias, de 1 folha, revestidas de madeira ou laminado vinílico, constando de fornecimento sem colocação (esta incluída no fornecimento e colocação da divisória), de:
  - Fechadura de cilindro central, de latão, acabamento cromado, com maçaneta tipo bola e espelho circular (conjunto), acabamento cromado;
  - 1 fecho de embutir em latão polido, acabamento cromado, com 40cm;
  - 3 dobradiças de 3" x 2.1/2", em latão, acabamento cromado, com pino, bolas e anéis de latão.
- Fornecimento e colocação de caixa de inspeção de concreto pré-moldado, do tipo aprovado pela CEDAE, constando de círculo de fundo, 2 anéis superpostos, de 50mm de espessura e 600mm de diâmetro interno, sendo 1 anel inferior (entrada e saída) de 300mm, 1 de 75mm de altura, perfazendo 475mm de altura total;
- Fornecimento e colocação de caixa de gordura simples, cilíndrica, pré-fabricada em anéis de concreto, com diâmetro de 40cm e profundidade total de 60cm, inclusive tampa de concreto;
- Instalação e assentamento de um lavatório ou aparelho de instalação semelhante, em bateria, compreendendo: 1,00m de tubo de PVC de 32mm e 0,60m de tubo de PVC de 25mm, com conexões e esgotamento em PVC de 40mm, até o ralo sifonado;
- Fornecimento e instalação de ralo seco (simples) de PVC, de altura regulável, com grelha, compreendendo: efluente de 50mm em PVC com 2,00m de extensão e ligação ao ralo sifonado;
- Fornecimento e instalação de ralo sifonado de PVC rígido, em pavimento térreo, com saída de 75mm, grelha redonda e porta-grelha, compreendendo: 3,00m de tubo de PVC de 75mm e sua ligação ao ramal de ventilação;
- Recuperação de instalações hidro-sanitárias em tubos de PVC;
- Fornecimento e instalação de registro de gaveta, em bronze, com diâmetro de 3/4";
- Fornecimento e colocação de registro de gaveta, em bronze, com diâmetro de 1";
- Fornecimento e assentamento de tubo de PVC rígido de 25mm, soldável, inclusive conexões e emendas;
- Fornecimento e assentamento de tubo de PVC rígido de 32mm, soldável, inclusive conexões e emendas;
- Fornecimento e assentamento de tubo de PVC rígido de 40mm, soldável, inclusive conexões e emendas;
- Fornecimento e assentamento de tubo de PVC rígido de 50mm, soldável, inclusive conexões e emendas;
- Fornecimento e assentamento de tubo de PVC rígido de 75mm, soldável, inclusive conexões e emendas;

**DIENG - Divisão de Engenharia**

Rua Clarimundo de Melo, 847 - Quintino - CEP 21311-280 - (21) 2332-4111 / 2332-4045  
diengfaetec@gmail.com www.faetec.rj.gov.br/deam

28/48



SECRETARIA  
DE CIÊNCIA  
E TECNOLOGIA

**FAETEC**  
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA  
DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO



**GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA**  
**FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA**

- Corte e colocação de conexões em tubo de PVC rígido, esgoto, soldável, com diâmetro de 50mm;
- Corte e colocação de conexões em tubo de PVC rígido, esgoto, soldável, com diâmetro de 75mm;
- Corte e colocação de conexões em tubo de PVC rígido, soldável para água fria, com diâmetro de 25mm;
- Abertura e fechamento manual de rasgo em alvenaria, para passagem de tubos e dutos, com diâmetro de 1/2" a 1";
- Preparo de madeira nova, inclusive lixamento, limpeza, uma demão de verniz imunizante e impermeabilizante incolor, duas demãos de massa corrida, novo lixamento e uma demão de fundo sintético nivelador;
- Pintura interna sobre madeira nova, com esmalte sintético alto brilho ou acetinado, após lixamento sobre superfície preparada com material da mesma linha de fabricação, conforme o item imediatamente anterior, inclusivetrês demãos de acabamento;
- Pintura interna ou externa sobre ferro, com esmalte sintético brilhante ou acetinado após lixamento, limpeza, desengorduramento, uma demão de zarcão de secagem rápida cor laranja e duas demãos de acabamento;
- Repintura interna ou externa sobre ferro em bom estado, nas condições do item imediatamente anterior e na cor existente;
- Preparo de superfícies novas, com revestimento liso interno ou externo, inclusive uma demão de selador acrílico, duas demãos de massa corrida acrílica e lixamentos necessários;
- Pintura com tinta acrílica semi-brilhante ou acetinada para interior e exterior, incolor ou colorida, sobre tijolo, concreto liso, cimento-amianto, revestimento, madeira e ferro, inclusive lixamento, uma demão de massa corrida acrílica e duas demãos de acabamento;
- Repintura com tinta acrílica semi-brilhante, ou acetinada, para interior ou exterior, sobre superfície em bom estado e na cor existente, inclusive limpeza, leve lixamento com lixa fina, uma demão de selador e uma de acabamento;
- Torneira para pia ou tanque, 1158 de 1/2" x 18cm aproximadamente, em metal cromado. Deverá ser fornecido;
- Válvula de escoamento para tanque, 1605 de 1.1/4", em metal cromado. Deverá ser fornecido;
- Sifão 1680, de 1.1/2" x 1.1/2", em metal cromado. Deverá ser fornecido;
- Fornecimento e colocação de cuba de aço inoxidável de 500 x 400 x 200mm, em chapa 20.304, válvula de escoamento tipo americana 1623, sifão 1680 1.1/2" x 1.1/2";
- Fornecimento e assentamento de banca de granito preto, com 3cm de espessura, medindo 2,00 x 0,60m, com abertura para uma ou duas cubas, sobre apoios de alvenaria de meia vez e verga de concreto, sem revestimento;
- Fornecimento e assentamento de banca seca de granito preto, com 3cm de espessura e 60cm de largura, sobre apoios de alvenaria de meia vez e verga de concreto, sem revestimento.

**14. Prédio de Mecânica – Elétrica de Laboratório de Mecânica e Usinagem:**

- Instalar 14 ventiladores de teto, com cabo 2,5m<sup>2</sup>-1Kv e proteção 10A;
- Revisão do circuito de iluminação, com substituição de lâmpadas e reatores;

**DIENG - Divisão de Engenharia**

Rua Clarimundo de Melo, 847 - Quintino - CEP 21311-280 - (21) 2332-4111 / 2332-4045  
diengfaetec@gmail.com www.faetec.rj.gov.br/deam

29/48



SECRETARIA  
DE CIÊNCIA  
E TECNOLOGIA

**FAETEC**  
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA  
DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO





**GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA**  
**FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA**

- Item 15.007.500-0 é destinado para aquisição e instalação de materiais elétricos não inclusos na planilha EMOP.

**15. Prédio de Mecânica – Sala de Torno e Fresa CNC:**

- Demolição manual de piso cimentado e da respectiva base de concreto, ou passeio de concreto, inclusive afastamento lateral dentro do canteiro de serviço;
- Remoção de terra ou entulho, a pá, até a distância horizontal de 5,00m;
- Arrancamento de grades, gradis, alambrados, cercas e portões;
- Assentamento e fornecimento piso de marmorite;
- Rodapé de marmorite, fundido no local, com 10cm de altura, 1cm de espessura, terminando em canto reto junto ao piso, feito com cimento e grana nº 1 de mármore branco nacional, com polimento manual;
- Fornecimento e colocação de junta plástica 17 x 3mm, para pisos contínuos;
- Fornecimento e colocação de piso de borracha sintética, SBR, preto, em placas de 50 x 50cm, com 0,45cm de espessura, textura da superfície pastilhada, colocado com cola sobre base existente;
- Unidade de referência para reparo de basculantes de ferro;
- Fornecimento e colocação de vidro plano transparente, comum, de 4mm de espessura, indicado para vãos até 1,60 x 0,80m;
- Fornecimento e colocação de porta maciça de frisos de canela de 160 x 210 x 3,5cm, em 2 folhas e bandeiras de 60cm, guarnição de canela, sendo a aduela de 13 x 3cm e contra-marco de 11 x 2cm;
- Conjunto de ferragens para portas de madeira, de 1 folha, internas, sociais ou de serviço, constando de fornecimento sem colocação (esta incluída no fornecimento e colocação das esquadrias);
- Preparo de madeira nova, inclusive lixamento, limpeza, uma demão de verniz imunizante e impermeabilizante incolor, duas demãos de massa corrida, novo lixamento e uma demão de fundo sintético nivelador;
- Pintura interna sobre madeira nova, com esmalte sintético alto brilho ou acetinado, após lixamento sobre superfície preparada com material da mesma linha de fabricação, conforme o item imediatamente anterior, inclusive três demãos de acabamento;
- Repintura interna ou externa sobre ferro em bom estado, com esmalte sintético brilhante ou acetinado após lixamento, limpeza, desgorduramento, uma demão de zarcão de secagem rápida cor laranja e duas demãos de acabamento, na cor existente;
- Repintura com tinta acrílica semi-brilhante, ou acetinada, para interior ou exterior, sobre superfície em bom estado e na cor existente, inclusive limpeza, leve lixamento com lixa fina, uma demão de selador e uma de acabamento.

**16. Prédio de Mecânica – Elétrica e climatização – Sala de Torno e Fresa CNC:**

- Instalação e assentamento de dois aparelhos de ar condicionados de 18.000BTU's;
- Instalação de dois suportes de ferro para ar condicionado;
- Passar dois circuitos bifásicos, mais terra, com cabo 4.0mm<sup>2</sup>-1kv e proteção de 25 A, para ar condicionado;
- Passar circuito monofásico, mais terra com quatro tomadas, com cabo 2.5mm<sup>2</sup>-1kv e proteção de 20 A;

**DIENG - Divisão de Engenharia**

Rua Clarimundo de Melo, 847 - Quintino - CEP 21311-280 - (21) 2332-4111 / 2332-4045  
diengfaetec@gmail.com www.faetec.rj.gov.br/deam

30/48



SECRETARIA  
DE CIÊNCIA  
E TECNOLOGIA

**FAETEC**  
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA  
DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO



**GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA**  
**FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA**

- Item 15.007.500-0 é destinado para aquisição e instalação de materiais elétricos não inclusos na planilha EMOP.

**17. Prédio de Mecânica (Pavimento Superior) – Laboratório de Refrigeração:**

- Demolição manual de piso cimentado e da respectiva base de concreto, ou passeio de concreto, inclusive afastamento lateral dentro do canteiro de serviço;
- Demolição de pisos de mármore, soleiras, peitoris e escadas com respectiva camada de argamassa de assentamento, inclusive afastamento lateral dentro do canteiro de serviço;
- Remoção de terra ou entulho, a pá, até a distância horizontal de 5,00m;
- Concreto armado, executado com concreto dosado para uma resistência característica à compressão de 15MPa, incluindo materiais para 1,00m<sup>3</sup> de concreto, 14,00m<sup>2</sup> de área moldada, formas, escoramento e 60kg de aço CA-50, inclusive mão-de-obra para corte, dobragem, montagem e colocação nas formas;
- Alvenaria de tijolos cerâmicos furados (10 x 20 x 30cm, complementada com 6% de tijolos de 10 x 20 x 20cm), assentes com argamassa de cimento e saibro, no traço 1:8, em paredes de meia vez (0,10m), de superfície corrida, até 3,00m de altura e medida pela área real;
- Emboço com argamassa de cimento e areia, no traço 1:4 com 1,5cm de espessura, inclusive chapisco de cimento e areia, no traço 1:3, com 9mm de espessura;
- Revestimento de paredes com azulejos brancos 15 x 15cm, qualidade extra, assentes com nata de cimento comum, tendo juntas corridas com 2mm, rejuntadas com pasta de cimento branco, inclusive chapisco de cimento e areia, no traço 1:3 e emboço com argamassa de cimento, saibro e areia, no traço 1:3:3 com espessura 2,5cm;
- Piso de marmorite;
- Escada de marmorite, composta de capa e espelho pré-moldados em oficina e assentados na obra, feito o marmorite com grana nº 1 de mármore branco nacional e cimento, e com camada de 6mm. Esta especificação se refere a escadas com largura total das duas peças de 0,48m e compreendendo 1,00m linear do conjunto de capa e espelho;
- Fornecimento e colocação de junta plástica 17 x 3mm, para pisos contínuos;
- Reparo de basculantes de ferro;
- Fornecimento e colocação de vidro plano transparente, comum, de 4mm de espessura, indicado para vãos até 1,60 x 0,80m;
- Fornecimento e instalação de ralo sifonado de PVC rígido, em pavimento térreo, com saída de 75mm, grelha redonda e porta-grelha, compreendendo: 3,00m de tubo de PVC de 75mm e sua ligação ao ramal de ventilação;
- Instalação e assentamento de um lavatório ou aparelho de instalação semelhante, em bateria, compreendendo: 1,00m de tubo de PVC de 32mm e 0,60m de tubo de PVC de 25mm, com conexões e esgotamento em PVC de 40mm, até o ralo sifonado;
- Fornecimento e colocação de registro de gaveta, em bronze, com diâmetro de 1”;
- Fornecimento e assentamento de tubo de PVC rígido de 25mm, soldável, inclusive conexões e emendas;
- Fornecimento e assentamento de tubo de PVC rígido de 32mm, soldável, inclusive conexões e emendas;
- Fornecimento e assentamento de tubo de PVC rígido de 50mm, soldável, inclusive conexões e emendas;

**DIENG - Divisão de Engenharia**

Rua Clarimundo de Melo, 847 - Quintino - CEP 21311-280 - (21) 2332-4111 / 2332-4045  
diengfaetec@gmail.com www.faetec.rj.gov.br/deam

31/48



SECRETARIA  
DE CIÊNCIA  
E TECNOLOGIA

**FAETEC**  
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA  
DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO



**GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA**  
**FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA**

- Fornecimento e assentamento de tubo de PVC rígido de 75mm, soldável, inclusive conexões e emendas;
- Corte e colocação de conexões em tubo de PVC rígido, esgoto, soldável, com diâmetro de 50mm;
- Corte e colocação de conexões em tubo de PVC rígido, esgoto, soldável, com diâmetro de 75mm;
- Corte e colocação de conexões em tubo de PVC rígido, soldável para água fria, com diâmetro de 25mm;
- Abertura e fechamento manual de rasgo em alvenaria, para passagem de tubos e dutos, com diâmetro de 1/2" a 1";
- Pintura interna ou externa sobre ferro em bom estado, com esmalte sintético brilhante ou acetinado após lixamento, limpeza, desengorduramento, uma demão de zarcão de secagem rápida cor laranja e duas demãos de acabamento na cor existente;
- Preparo de superfícies novas, com revestimento liso interno ou externo, inclusive uma demão de selador acrílico, duas demãos de massa corrida acrílica e lixamentos necessários;
- Pintura com tinta acrílica semi-brilhante ou acetinada para interior e exterior, incolor ou colorida, sobre tijolo, concreto liso, cimento-amianto, revestimento, madeira e ferro, inclusive uma demão de massa corrida;
- Repintura com tinta acrílica semi-brilhante, ou acetinada, para interior ou exterior, sobre superfície em bom estado e na cor existente, inclusive limpeza, leve lixamento com lixa fina, uma demão de selador e uma de acabamento;
- Torneira para pia ou tanque, 1158 de 1/2" x 18cm aproximadamente, em metal cromado. Deverá ser fornecido;
- Válvula de escoamento para tanque, 1605 de 1.1/4", em metal cromado. Deverá ser fornecido;
- Sifão 1680, de 1.1/2" x 1.1/2", em metal cromado. Deverá ser fornecido.

**18. Prédio de Mecânica – Elétrica – Laboratório de Refrigeração:**

- Instalação e assentamento de dois aparelhos de ar condicionados de 18.000BTU's;
- Instalação de dois suportes de ferro para ar condicionado;
- Passar dois circuitos bifásicos, mais terra, com cabo 4.0mm<sup>2</sup>-1kv e proteção de 25 A, para ar condicionado;
- Passar circuito monofásico, mais terra com quatro tomadas, com cabo 2.5mm<sup>2</sup>-1kv e proteção de 20 A;
- Item 15.007.500-0 é destinado para aquisição e instalação de materiais elétricos não inclusos na planilha EMOP.

**19. Prédio de Mecânica – Salas de Aula (Laboratórios):**

- Demolição manual de piso cimentado e da respectiva base de concreto, ou passeio de concreto, inclusive afastamento lateral dentro do canteiro de serviço;
- Arrancamento de portas, janelas e caixilhos de ar condicionado ou outros;
- Limpeza e polimento de piso de alta resistência, antigo, usando estuque com adesivo, cimento branco e corante, sendo 2 polimentos mecânicos;



**GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA**  
**FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA**

- Assentamento de tubulação de PVC, com junta elástica, para coletor de esgotos, com diâmetro nominal de 75mm, aterro e soca até a geratriz superior do tubo;
- Fornecimento e assentamento de tampão completo de ferro fundido, tipo médio, com 125kg, para poço de visita de esgoto sanitário, assentado com argamassa de cimento e areia, no traço 1:4 em volume;
- Vergas de concreto armado para alvenaria, com aproveitamento da madeira por 10 vezes;
- Alvenaria de tijolos cerâmicos furados (10 x 20 x 30cm, complementada com 6% de tijolos de 10 x 20 x 20cm), assentes com argamassa de cimento e saibro, no traço 1:8, em paredes de meia vez (0,10m), de superfície corrida, até 3,00m de altura e medida pela área real;
- Emboço com argamassa de cimento e areia, no traço 1:4 com 1,5cm de espessura, inclusive chapisco de cimento e areia, no traço 1:3, com 9mm de espessura;
- Revestimento de paredes com azulejos brancos 15 x 15cm, qualidade extra, assentes com nata de cimento comum, tendo juntas corridas com 2mm, rejuntadas com pasta de cimento branco, inclusive chapisco de cimento e areia, no traço 1:3 e emboço com argamassa de cimento, saibro e areia, no traço 1:3:3 com espessura 2,5cm;
- Recomposição de piso cimentado, com argamassa de cimento e areia, no traço 1:3, com 2cm de espessura;
- Unidade de referência para reparo de basculantes de ferro,
- Fornecimento e colocação de vidro plano transparente, comum, de 3mm de espessura, indicado para vãos até 1,60 x 0,80m;
- Fornecimento e colocação de porta compensada de cedro ou canela de 80 x 210 x 3cm, folheada nas 2 faces, guarnição de canela, sendo a aduela de 13 x 3cm e alizares de 5 x 2cm;
- Reparo de portas de madeira;
- Conjunto de ferragens para portas de madeira, de 1 folha, internas, sociais ou de serviço, constando de fornecimento sem colocação (esta incluída no fornecimento e colocação das esquadrias), de:
  - Fechadura tipo gorge, trinco reversível, em latão, acabamento cromado
  - Entrada e roseta circulares, em latão laminado, acabamento cromado
  - Maçaneta tipo alavanca, em latão, acabamento cromado
  - 3 dobradiças de ferro galvanizado de 3" x 2.1/2", com pino e bolas de ferro;
- Fornecimento e colocação de caixa de gordura simples, cilíndrica, pré-fabricada em anéis de concreto, com diâmetro de 40cm e profundidade total de 60cm, inclusive tampa de concreto;
- Idem item 15.002.200, constando de círculo de fundo, 2 anéis superpostos, de 50mm de espessura e 600mm de diâmetro interno, sendo 1 anel inferior (entrada e saída) de 300mm, 1 de 75mm de altura, perfazendo 475mm de altura total;
- Instalação e assentamento de um lavatório ou aparelho de instalação semelhante, em bateria, compreendendo: 1,00m de tubo de PVC de 32mm e 0,60m de tubo de PVC de 25mm, com conexões e esgotamento em PVC de 40mm, até o ralo sifonado;
- Fornecimento e instalação de ralo seco (simples) de PVC, de altura regulável, com grelha, compreendendo: efluente de 50mm em PVC com 2,00m de extensão e ligação ao ralo sifonado;
- Recuperação de instalações hidro-sanitárias em tubos de PVC;
- Fornecimento e colocação de registro de gaveta, em bronze, com diâmetro de 1";

**DIENG - Divisão de Engenharia**

Rua Clarimundo de Melo, 847 - Quintino - CEP 21311-280 - (21) 2332-4111 / 2332-4045  
diengfaetec@gmail.com www.faetec.rj.gov.br/deam

33/48



SECRETARIA  
DE CIÊNCIA  
E TECNOLOGIA

**FAETEC**  
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA  
DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO



**GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA**  
**FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA**

- Fornecimento e assentamento de tubo de PVC rígido de 25mm, soldável, inclusive conexões e emendas;
- Fornecimento e assentamento de tubo de PVC rígido de 32mm, soldável, inclusive conexões e emendas;
- Fornecimento e assentamento de tubo de PVC rígido de 50mm, soldável, inclusive conexões e emendas;
- Fornecimento e assentamento de tubo de PVC rígido de 75mm, soldável, inclusive conexões e emendas;
- Corte e colocação de conexões em tubo de PVC rígido, esgoto, soldável, com diâmetro de 50mm;
- Corte e colocação de conexões em tubo de PVC rígido, esgoto, soldável, com diâmetro de 75mm;
- Corte e colocação de conexões em tubo de PVC rígido, soldável para água fria, com diâmetro de 25mm;
- Abertura e fechamento manual de rasgo em alvenaria, para passagem de tubos e dutos, com diâmetro de 1/2" a 1";
- Preparo de madeira nova, inclusive lixamento, limpeza, uma demão de verniz imunizante e impermeabilizante incolor, duas demãos de massa corrida, novo lixamento e uma demão de fundo sintético nivelador;
- Repintura interna ou externa sobre madeira em bom estado com tinta de base alquídica, na cor e tipo da existente, inclusive lixamento, limpeza e duas demãos de acabamento;
- Pintura interna sobre madeira nova, com esmalte sintético alto brilho ou acetinado, após lixamento sobre superfície preparada com material da mesma linha de fabricação, limpeza, uma demão de verniz imunizante e impermeabilizante incolor, duas demãos de massa corrida, novo lixamento e uma demão de fundo sintético nivelador, inclusive três demãos de acabamento;
- Pintura interna ou externa sobre ferro em bom estado, com esmalte sintético brilhante ou acetinado após lixamento, limpeza, desengorduramento, uma demão de zarcão de secagem rápida cor laranja e duas demãos de acabamento na cor existente;
- Preparo de superfícies novas, com revestimento liso interno ou externo, inclusive uma demão de selador acrílico, duas demãos de massa corrida acrílica e lixamentos necessários;
- Pintura com tinta acrílica semi-brilhante ou acetinada para interior e exterior, incolor ou colorida, sobre tijolo, concreto liso, cimento-amianto, revestimento, madeira e ferro, inclusive lixamento, uma demão de selador acrílico, duas demãos de acabamento e uma demão de massa corrida acrílica;
- Repintura com tinta acrílica semi-brilhante, ou acetinada, para interior ou exterior, sobre superfície em bom estado e na cor existente, inclusive limpeza, leve lixamento com lixa fina, uma demão de selador e uma de acabamento;
- Fornecimento de torneira para pia ou tanque, 1158 de 1/2" x 18cm aproximadamente, em metal cromado;
- Válvula de escoamento para tanque, 1605 de 1.1/4", em metal cromado;
- Sifão 1680, de 1.1/2" x 1.1/2", em metal cromado. Deverá ser fornecido;
- Fornecimento e assentamento de banca seca de granito preto, com 3cm de espessura e 60cm de largura, sobre apoios de alvenaria de meia vez e verga de concreto, sem revestimento.

**DIENG - Divisão de Engenharia**

Rua Clarimundo de Melo, 847 - Quintino - CEP 21311-280 - (21) 2332-4111 / 2332-4045  
diengfaetec@gmail.com www.faetec.rj.gov.br/deam

34/48



SECRETARIA  
DE CIÊNCIA  
E TECNOLOGIA

**FAETEC**  
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA  
DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO



**GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA**

**20. Prédio de Mecânica – Elétrica, Lógica e Climatização – Salas de Aula (Laboratórios):**

- Instalação e assentamento de sete aparelhos de ar condicionados de 18.000BTU's;
- Instalação de sete suportes de ferro para ar condicionado;
- Passar sete circuitos bifásicos, mais terra, com cabo 4.0mm<sup>2</sup>-1kv e proteção de 25 A, para ar condicionado;
- Revisão do circuito de iluminação, com substituição de lâmpadas e reatores.
- Instalar um quadro de distribuição para 18 disjuntores;
- Passar um circuito trifásico, com neutro e terra, com cabo 16mm<sup>2</sup>-1kv e proteção de 70 A;
- Item 15.007.500-0 é destinado para aquisição e instalação de materiais elétricos não inclusos na planilha EMOP.

**ETE OSCAR TENÓRIO**

1. Refeitório Alunos e Acesso a Guarda de Merenda Local dos Freezers;
2. Refeitório alunos – Elétrica;
3. Auditório;
4. Auditório: Climatização e Elétrica;
5. Laboratório de Cultura;
6. Elétrica e Climatização – Laboratório de Cultura;
7. Sala de Professores e RH (Atual Laboratório de Física);
8. Sala de Professores e RH: Climatização e Elétrica;
9. Criação de Oficina de Artes;
10. Criação de Oficina de Artes – Elétrica e Climatização;
11. Coordenação de Estágio;
12. Biblioteca e Grêmio Estudantil;
13. Biblioteca e Grêmio Estudantil – Elétrica, Climatização e Lógica;
14. Setor de Informática;
15. Setor de Informática – Elétrica, Climatização e Lógica;
16. Setor Administrativo e Direção;
17. Setor Administrativo e Direção – Elétrica e Lógica;
18. Acréscimo de 4 Salas de Aula;
19. Acréscimo de 4 Salas de Aula – Elétrica, Climatização e Lógica;
20. Pintura das Fachadas Externas, Circulação Interna e Escada; Recuperação do Emboço das 2 Escadas; Polimento dos Pisos das Circulações; Pintura de Portas, Bâsculas e Grades das Bâsculas e Portão de Ferro da Entrada da Escola; Tratamento de Estrutura Pontos de Ferragem Aparentes e Substituição e Reforma das Grelhas do 2º Pavimento;
21. Ramal de Entrada de Água para Alimentação do Castelo D'água.

**1. Refeitório Alunos e Acesso a Guarda de Merenda Local dos Freezers:**

- Demolição de alvenarias;
- Demolição manual de piso cimentado e soco de concreto;
- Arrancamento de portas, janelas, caixilhos de ar condicionado.
- Arrancamento de bancada de pia.
- Retirada de todo entulho;

**DIENG - Divisão de Engenharia**

Rua Clarimundo de Melo, 847 - Quintino - CEP 21311-280 - (21) 2332-4111 / 2332-4045  
diengfaetec@gmail.com www.faetec.rj.gov.br/deam

35/48



SECRETARIA  
DE CIÊNCIA  
E TECNOLOGIA

**FAETEC**  
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA  
DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO



**GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA**  
**FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA**

- Execução de instalações hidrossanitárias, com fornecimento de todo material necessário;
- Nivelamento de piso com concreto simples;
- Execução de alvenarias e apoios da bancada de granito/mármore;
- Emboço das alvenarias e pequenos reparos que forem necessários;
- Colocação de azulejos nas paredes e parte frontal da bancada de pia;
- Colocação de soleiras nos vãos de portas;
- Colocação de piso e rodapé de marmorite com junta plástica;
- Reforma de porta de enrolar em aço, com troca de peças danificadas ou desgastadas;
- Preparo de pintura e pintura das paredes, tetos, portas e grades novas e repintura das paredes, portas e grades existentes, (Refeitório p/ alunos e acesso a guarda de merenda (local dos freezers));
- Fornecimento e colocação de prateleira de granito/mármore;
- Fornecimento e assentamento de bancada de pia com cuba de inox, torneira e instalações hidrossanitárias.

**2. Refeitório Alunos – Elétrica:**

- Passar dois circuitos monofásicos, mais terra, com cabo 2.5mm<sup>2</sup>-1kv e proteção de 15 A, para dois ventiladores de teto no refeitório;
- Passar um circuito monofásico com quatro tomadas, mais terra, com cabo 2.5mm<sup>2</sup>-kv, no refeitório;
- Instalar duas luminárias fluorescentes de sobrepôr 2x 40W, no refeitório;
- Instalação e assentamento de sete aparelhos de ar condicionados 18.000BTU's, com cabo 4.0mm<sup>2</sup>-1kv e proteção de 25 A, no auditório;
- Passar sete circuitos bifásicos, mais terra com cabo 4.0mm<sup>2</sup>-1kv e proteção de 25 A, para climatização no auditório;
- Instalação de sete suportes de ferro para aparelhos de ar condicionados de 18.000BTU's;
- Passar um circuito monofásico com quatro tomadas, mais terra, com cabo 2.5mm<sup>2</sup>-kv, auditório;
- Revisão da iluminação do auditório com substituição de lâmpadas e reatores do auditório.

**3. Auditório:**

- Demolição de alvenarias;
- Remoção de piso vinílico;
- Limpeza de piso de ardósia;
- Raspagem, calafetação e enceramento de piso de tábua corrida do palco;
- Retirada de todo entulho;
- Execução de alvenarias para fechamento de vãos;
- Emboço de alvenaria novas e reparos nas existentes;
- Execução de rebaixo de gesso para fechamento dos vãos existentes no teto fornecimento e colocação;
- Execução de piso vinílico fornecimento e colocação;
- Execução e fornecimento de piso de tabua de tábua corrida, pregado sobre régua de madeira corrida fornecimento e colocação;

**DIENG - Divisão de Engenharia**

Rua Clarimundo de Melo, 847 - Quintino - CEP 21311-280 - (21) 2332-4111 / 2332-4045  
diengfaetec@gmail.com www.faetec.rj.gov.br/deam

36/48



SECRETARIA  
DE CIÊNCIA  
E TECNOLOGIA

**FAETEC**  
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA  
DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO



**GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA**  
**FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA**

- Reforma das básculas de madeira e grades danificadas ou que se fizerem necessárias;
- Troca de vidros das básculas danificadas;
- Preparo de pintura e pintura das paredes e rebaixo de tetos novos e repintura de todas as paredes e básculas de madeira, grades de ferro e portas existentes.

**4. Auditório: Climatização e Elétrica:**

- Instalação e assentamento de sete aparelhos de ar condicionados 18.000BTU's, com cabo 4.0mm<sup>2</sup>-1kv e proteção de 25 A, no auditório;
- Passar sete circuitos bifásicos, mais terra com cabo 4.0mm<sup>2</sup>-1kv e proteção de 25 A, para climatização no auditório;
- Instalação de sete suportes de ferro para aparelhos de ar condicionados de 18.000BTU's;
- Passar um circuito monofásico com quatro tomadas, mais terra, com cabo 2.5mm<sup>2</sup>-kv, auditório. Revisão da iluminação do auditório com substituição de lâmpadas e reatores do auditório.

**5. Laboratório de Cultura:**

- Demolição de concreto;
- Demolição de alvenarias;
- Retirada de Todo entulho;
- Execução de alvenarias;
- Execução de emboço nas novas alvenarias e onde for necessário;
- Colocação e fornecimento de azulejo nas paredes e alvenarias e todo material necessário;
- Colocação de piso e rodapés em marmorite e juntas plásticas no piso.
- Assentamento de tubulação de PVC, com junta elástica, para coletor de esgotos, com diâmetro nominal de 100mm, aterro e soca até a geratriz superior do tubo, exclusive tubo e junta.

**6. Elétrica e Climatização – Laboratório de Cultura:**

- Passar um circuito trifásico, mas terra, com cabo 10mm<sup>2</sup>-1kv e proteção de disparo de 50 A no laboratório cultural;
- Instalar um quadro para 12 disjuntores no laboratório cultural;
- Passar um circuito bifásico, mas terra, com cabo 4.0mm<sup>2</sup>-1kv e proteção de 25 A, para aparelho de ar condicionado de 18.000BTU's no laboratório cultural;
- Instalação e assentamento de um aparelho de ar condicionado de 18.000BTU's no laboratório cultural;
- Instalar um suporte de ferro para ar condicionado no laboratório cultural.

**7. Sala de Professores e RH (Atual Laboratório de Física):**

- Demolição de concreto;
- Demolição de alvenarias;
- Remoção de piso vinílico;
- Remoção de todo entulho;





**GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA**  
**FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA**

- Colocação de divisórias de painel/ vidro, portas e todas ferragens necessárias;
- Reparos no emboço das paredes e tetos nas partes danificadas;
- Colocação de piso e rodapé de marmorite e juntas plásticas no piso;
- Reforma de bacias de madeira e grades de ferro existentes danificados;
- Troca de vidro das bacias danificados;
- Pintura e repintura de paredes, tetos, bacias de madeira, grades e portas.

**8. Sala de professores e RH (Atual Laboratório de Física):**

- Instalação e assentamento de um aparelho de ar condicionado de 18.000BTU's na sala nova dos professores.

**9. Criação de Oficina de Artes:**

- Demolição manual de alvenaria;
- Demolição manual de piso cimentado;
- Remoção de todo entulho;
- Execução e fornecimento de laje pré moldada;
- Execução de alvenarias;
- Execução de emboço das paredes novas e onde for necessário nas paredes e tetos existentes;
- Execução de piso e rodapé de marmorite e juntas plásticas do piso;
- Colocação e fornecimento de bacias de madeira no padrão das existentes;
- Colocação e fornecimento de vidros nas bacias novas ou danificadas;
- Colocação e fornecimento de porta de acesso a sala;
- Execução com fornecimento do material de Instalações Hidrosanitárias necessárias para instalação de bancada de pia (caixas, ralos, registros, torneira);
- Preparo de pintura e pintura sobre paredes, portas, bacias de madeira e grades de ferro novas e repintura de paredes, tetos, portas, bacias e grades existentes;
- Fornecimento e colocação de bancada de mármore/granito com cuba de inox sobre apoio de alvenarias.

**10. Criação de Oficina de Artes – Elétrica e Climatização:**

- Passar um circuito bifásico, mas terra, com cabo 4.0mm<sup>2</sup>-1kv e proteção de 25 A, para aparelho de ar condicionado de 18.000BTU's na sala nova dos professores;
- Passar dois circuitos bifásicos, mas terra, com cabo 4.0mm<sup>2</sup>-1kv e proteção de 25 A, para aparelho de ar condicionado de 18.000BTU's na sala nova para oficina de arte;
- Instalação e assentamento de dois aparelhos de ar condicionado de 18.000BTU's na sala nova para oficina de arte;
- Instalar dois suportes de ferro para ar condicionado na sala nova para oficina de arte;
- Passar um circuito monofásico com quatro tomadas, mais terra, com cabo 2.5mm<sup>2</sup>-kv, para sala nova da oficina de arte;
- Instalação de seis luminárias fluorescentes, de sobrepor 2x40w na sala nova para oficina de artes;
- Passar um circuito monofásico com seis pontos de luz, mas terra, com cabo 2.5mm<sup>2</sup>-1kv e proteção de 20 A, para oficina de artes.



**GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA**  
**FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA**

**11. Coordenação de Estágio:**

- Demolição de piso cimentado;
- Remoção de piso vinílico;
- Remoção de entulho;
- Colocação de piso e rodapé de marmorite, e junta plástica no piso;
- Repintura de portas e paredes nas cores existentes.

**12. Biblioteca e Grêmio Estudantil:**

- Demolição de piso cimentado;
- Remoção de entulho;
- Remoção de piso vinílico;
- Remoção de divisórias de madeira;
- Arrancamento de portas, janelas, ar condicionado;
- Execução de alvenarias;
- Execução de emboço;
- Colocação e fornecimento de rebaixo de gesso na biblioteca;
- Colocação de piso e rodapé de marmorite e junta plástica no piso;
- Fabricação, fornecimento e colocação de porta de ferro;
- Reforma das bacias de madeira existentes;
- Colocação e fornecimento de vidros danificados das bacias;
- Conjunto de ferragens para portas fornecimento e colocação;
- Preparo de pintura e pintura das paredes e com tinta acrílica, e repintura das paredes e tetos existentes;
- Preparo de pintura e pintura das portas e bacias novas e repintura das existentes.

**13. Biblioteca e Grêmio Estudantil – Elétrica, Climatização e Lógica:**

- Preparo de pintura e pintura das portas e bacias novas e repintura das existentes;
- Passar um circuito bifásico, mas terra, com cabo 4.0mm<sup>2</sup>-1kv e proteção de 25 A, para aparelho de ar condicionado de 18.000BTU's na biblioteca do grêmio;
- Instalação e assentamento de um aparelho de ar condicionado de 18.000BTU's na biblioteca do grêmio;
- Instalar um suporte de ferro para ar condicionado na biblioteca do grêmio;
- Passar dois circuitos monofásicos, mais terra, com cabo 2.5mm<sup>2</sup>-1kv e proteção de 15 A, para dois ventiladores de teto na biblioteca do grêmio;
- Passar três circuitos monofásicos com quatro tomadas, mais terra, com cabo 2.5mm<sup>2</sup>-kv, na biblioteca do grêmio;
- Instalação de quatro pontos de lógica na biblioteca do grêmio;
- Instalação de 12 luminárias fluorescentes, de sobrepor 2x40w na biblioteca do grêmio;
- Passar três circuitos monofásicos com quatro pontos de luz, mas terra, com cabo 2.5mm<sup>2</sup>-1kv e proteção de 20 A, na biblioteca do grêmio.

**14. Setor de Informática:**

- Remoção de entulho;
- Remoção de piso vinílico;
- Remoção de divisórias de madeira;



**GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA**  
**FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA**

- Colocação e fornecimento de divisórias de madeira Painel/vidro/painel e toda ferragem necessária para instalação da mesma, inclusive conjunto de ferragens para porta;
- Piso vinílico e rodapé fornecimento e colocação;
- Repintura de paredes e tetos com tinta acrílica;
- Repintura de bacias de madeira e grades de ferro;

**15. Setor de Informática – Elétrica, Climatização e Lógica:**

- Instalação e assentamento de dois aparelhos de ar condicionado de 18.000BTU's no setor de informática;
- Instalar dois suportes de ferro para ar condicionado no setor de informática;
- Passar dois circuitos bifásicos, mas terra, com cabo 4.0mm<sup>2</sup>-1kv e proteção de 25 A, para aparelho de ar condicionado de 18.000BTU's no setor de informática;
- Passar um circuito trifásico, mas terra, com cabo 16mm<sup>2</sup>-1kv e proteção de disparo de 60 A no setor de informática;
- Instalar um quadro para 12 disjuntores no setor de informática;
- Instalação de 12 luminárias fluorescentes, de sobrepor 2x40w no setor de informática no setor de informática;
- Passar dois circuitos monofásicos para seis luminárias, mas terra, com cabo 2.5mm<sup>2</sup>-1kv e proteção de 20 A, no setor de informática;
- Passar seis circuitos monofásicos com quatro tomadas, mais terra, com cabo 2.5mm<sup>2</sup>-kv, no setor de informática;
- Instalação de dezoito pontos de lógica, no setor de informática;
- Revisão dos circuitos de iluminação existente, com substituição de lâmpadas e reatores, no setor de informática.

**16. Setor Administrativo e Direção:**

- Demolição de revestimento de azulejo;
- Demolição de piso de cerâmica e respectiva base de concreto;
- Demolição de piso cimentado e respectiva camada de concreto;
- Retirada de todo entulho;
- Arrancamento de portas e aparelhos de ar condicionado;
- Colocação e fornecimento de azulejo nas paredes dos Boxes do chuveiro de funcionários masculino/feminino;
- Colocação e fornecimento de cerâmica no piso dos boxes de funcionários masculino e feminino;
- Colocação e fornecimento de soleiras nos vão de portas dos boxes de funcionários masculino e feminino;
- Colocação com fornecimento de piso e rodapé de granitina com junta plástica nas salas do setor administrativo;
- Reforma de bacias de madeira danificadas;
- Troca de vidro das bacias danificadas;
- Fornecimento e colocação de portas;
- Fornecimento e colocação de ferragens das portas inclusive maçanetas;
- Preparo de pintura e pintura de portas novas e bacias e repintura das portas; e bacias de madeira e grades de ferro existentes;
- Repintura de paredes e tetos existentes com tinta acrílica.

**DIENG - Divisão de Engenharia**

Rua Clarimundo de Melo, 847 - Quintino - CEP 21311-280 - (21) 2332-4111 / 2332-4045  
diengfaetec@gmail.com www.faetec.rj.gov.br/deam

40/48



SECRETARIA  
DE CIÊNCIA  
E TECNOLOGIA

**FAETEC**  
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA  
DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO



**GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA**  
**FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA**

**17. Setor Administrativo e Direção – Elétrica e Lógica:**

- Passar quatro circuitos monofásicos com quatro tomadas, mais terra, com cabo 2.5mm<sup>2</sup>-kv, no setor ADM e Direção;
- Instalação de dezoito pontos de lógica, no setor ADM e Direção;
- Revisão dos circuitos de iluminação existente, com substituição de lâmpadas e reatores no setor ADM e Direção.

**18. Acréscimos de 4 Salas de Aula:**

- Preparo do terreno;
- Marcação da obra;
- Escavação de vala/cava para fundação;
- Reaterro das valas/cavas;
- Demolição de todas as platibandas do prédio existente e onde for necessário;
- Demolição de alvenarias do prédio existente para interligação dos mesmos e onde for necessário;
- Arrancamento de portas, janelas e caixilhos ar condicionado ou outros;
- Assentamento de tubulações de AP e esgoto sanitário ser for necessidade;
- Execução de estrutura tais como, fundações, cintas pilares, vigas e laje com fornecimento de todo material e equipamentos necessários;
- Fornecimento e execução de laje pré-moldada;
- Execução de alvenarias com fornecimento de todo material necessário;
- Execução de emboço das novas alvenarias e onde for necessário com fornecimento de todo material;
- Execução de piso, rodapé de marmorite e junta plástica no piso com fornecimento de todo material necessário;
- Execução de grades de ferro nas bacias no mesmo padrão das existentes com fornecimento de todo material;
- Colocação de vidros nas novas bacias e onde estiver danificado com fornecimento de todo material;
- Colocação de portas nas salas e todos compartimentos que forem necessários fornecimento de todo material;
- Colocação de bacias de madeira no mesmo padrão das existentes com fornecimento das mesmas e todo material necessário;
- Colocação de todas as ferragens necessárias nas portas e bacias de madeira, inclusive as fechaduras e trancas, com fornecimento de todo material necessário;
- Execução de madeiramento para telhado telhas caneladas do mesmo tipo do existente, inclusive pontalões, com fornecimento de todo material necessário;
- Impermeabilização das calhas novas com fornecimento de todo material;
- Execução de telhado com telhas do mesmo tipo das existentes (caneladas), sem amianto, com fornecimento de todo material necessário para execução do serviço inclusive peças complementares e transporte de qualquer espécie;
- Preparo de pintura e pintura das bacias de madeira e portas novas com tinta óleo ou esmalte sintético na mesma cor das existentes, com fornecimento de todo material necessário;
- Preparo de pintura e pintura das grades de ferro das bacias com tinta óleo ou esmalte sintético na mesma cor das existentes, com fornecimento de todo material necessário;

**DIENG - Divisão de Engenharia**

Rua Clarimundo de Melo, 847 - Quintino - CEP 21311-280 - (21) 2332-4111 / 2332-4045  
diengfaetec@gmail.com www.faetec.rj.gov.br/deam

41/48



SECRETARIA  
DE CIÊNCIA  
E TECNOLOGIA

**FAETEC**  
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA  
DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO



**GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA**  
**FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA**

- Preparo de pintura e pintura interna e externa com tinta acrílica na cor da existente, com fornecimento de todo material necessário.

**19. Acréscimo de 4 Salas de Aula – Elétrica, Climatização e Lógica:**

- Instalação e assentamento de oito aparelhos de ar condicionado de 18.000BTU's nas quatro salas novas;
- Instalar oito suportes de ferro para ar condicionado nas quatro salas novas;
- Passar oito circuitos bifásicos, mas terra, com cabo 4.0mm<sup>2</sup>-1kv e proteção de 25 A, para aparelho de ar condicionado de 18.000BTU's nas quatro salas novas;
- Passar quatro circuitos monofásicos com quatro tomadas, mais terra, com cabo 2.5mm<sup>2</sup>-kv, nas quatro salas novas;
- Instalação de vinte luminárias fluorescentes de 2x40 W, nas quatro salas novas;
- Passar três circuitos monofásicos para seis luminárias, mas terra, com cabo 2.5mm<sup>2</sup>-1kv e proteção de 20 A, nas quatro salas novas.

**20. Pintura das Fachadas Externas, Circulação Interna e Escada; Recuperação do Emboço das 2 Escadas; Polimento dos Pisos das Circulações; Pintura de Portas, Bâsculas e Grades das Bâsculas e Portão de Ferro da Entrada da Escola; Tratamento de Estrutura Pontos de Ferragem Aparentes e Substituição e Reforma das Grelhas do 2º Pavimento:**

- Demolição de revestimento em parede da escada danificado e recomposição das mesmas (emboço);
- Polimento mecânico de piso cimentado existente;
- Substituição ou reforma das grelhas de ferro danificadas do 2º pavimento, conforme a necessidade, no mesmo padrão das existentes com fornecimento de todo material necessário;
- Reparo estrutural em alguns pontos com ferragens expostas que forem necessários (Lajes e vigas);
- Pintura das bâsculas de madeira e portas com esmalte sintético ou tinta óleo na cor existente;
- Pintura das grades de ferro das bâsculas e portão de ferro da entrada na cor existente com esmalte sintético ou tinta óleo;
- Preparo de pintura e pintura das fachadas, circulações internas inclusive os tetos e escadas, com tinta acrílica na cor existente com fornecimento de todo material.

**21. Ramal de Entrada de Água para Alimentação do Castelo D'água:**

- Escavação de vala para assente da tubulação;
- Demolição de piso cimentado ou de concreto;
- Assentamento da tubulação em ferro galvanizado com as conexões, registros de gaveta até o castelo d'água no mesmo diâmetro da tubulação existente;
- Execução de colunas de Ferro galvanizado até a parte superior do castelo d'água, com as conexões, registro de gaveta e válvula de retenção em substituição ao existente no mesmo diâmetro, com fornecimento de todo material necessário;
- Reaterro de valas/cava;
- Recomposição do piso cimentado ou em concreto com fornecimento de todo material e ferramentas necessários.

**DIENG - Divisão de Engenharia**

Rua Clarimundo de Melo, 847 - Quintino - CEP 21311-280 - (21) 2332-4111 / 2332-4045  
diengfaetec@gmail.com www.faetec.rj.gov.br/deam

42/48



SECRETARIA  
DE CIÊNCIA  
E TECNOLOGIA

**FAETEC**  
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA  
DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO



**GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA**  
**FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA**

**ESCOLA FUNDAMENTAL**

1. Alvenaria, Pintura e Restaurações;
2. Climatização, Lógica e Elétrica Circuito Geral;
3. Sanitários;
4. Alambrado para Entorno do Prédio;
5. Rampa de acesso a Unidade;
6. Calçamento no Entorno do Prédio.

**1. Alvenaria, Portas e Restaurações:**

- Demolição manual de alvenaria de tijolos furados;
- Uso de emboço com argamassa de cimento e areia, incluindo chapisco e cimento e areia;
- Instalação de forro de gesso com placa pré-moldada, presas por tirantes de arame;
- Uso de unidade de referência para reparo de basculantes de ferro;
- Colocação de porta comp. de cedro ou canela, folheada nas duas faces. Fornecer e colocar as portas;
- Uso de conjunto de ferragem para porta de madeira da entrada principal;
- Preparo de madeira nova;
- Pintura interna sobre madeira nova com esmalte sintético, sobre superfície preparada com material;
- Preparo de superfície nova, com revestimento liso interno ou externo;
- Pintura com tinta acrílica interna ou externa, em tijolos, concreto liso, cimento-amianto, revestimento, madeira e ferro.

**2. Climatização, Lógica e Elétrica Circuito Geral:**

- Instalação de suporte para aparelho de ar condicionado, com suporte de ferro. Fornecer e colocar;
- Instalação e assentamento de aparelho de ar condicionado tipo parede, exclusive fornecimento do aparelho;
- Recuperação de instalação elétrica;
- Instalação de quadro de distribuição elétrica de energia e embutir para a instalação de até 32 disjuntores, com dispositivo para chave geral;
- Instalação de quadro de distribuição de energia e embutir para instalação de até 40 disjuntores, com dispositivo para chave geral;
- Uso de disjuntor termomagnético, bipolar, de 10 a 50 A x 240 V;
- Uso de disjuntor termomagnético, tripolar, de 125 a 150 A x 240 V;
- Uso de disjuntor termomagnético, tripolar, de 300 a 400 A x 240 V;
- Instalação de armação secundária ou rex, para 4 linhas, fornecimento e colocação;
- Cabos com isolamento termoplástico, de bitolas 4mm<sup>2</sup>, 600 / 1000 V. Fornecer e colocar;
- Cabos com isolamento termoplástico, de bitolas 35mm<sup>2</sup>, 600 / 1000 V. Fornecer e colocar;
- Cabos com isolamento termoplástico, de bitolas 50mm<sup>2</sup>, 600 / 1000 V. Fornecer e colocar;
- Cabos com isolamento termoplástico, de bitolas 95mm<sup>2</sup>, 600 / 1000 V. Fornecer e colocar;



**GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA**  
**FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA**

- Colocação de poste de concreto, com seção circular, com 9m de comprimento e carga de 400 kg. Fornecer e colocar;
- Instalação de ponto de tomada equivalente a 2 varas de elétrica de PVC rígido;
- Instalação de ponto de telefone ou lógica, compreendendo 5 varas de elétrica, conexões e caixas;
- Assentamento de poste de concreto, circular reto, de 9m, com cabeça de concreto;
- Instalação de conjunto aterramento de rede de b.t.

**3. Sanitários:**

- Demolição de revestimento de pastilha, a ponteiro, com respectiva camada de assentamento;
- Demolição de piso de alta resistência;
- Arrancamento de aparelhos sanitários;
- Arrancamento de bancada de pia ou banca seca;
- Assentamento de tubulação de PVC com junta elástica, para esgoto, diâmetro normal de 75 mm;
- Assentamento de tubulação de PVC com junta elástica, para esgoto, diâmetro normal de 100 mm;
- Instalação de tampão completo de ferro fundido, tipo médio, para poço de visita de esgoto sanitário;
- Instalação de tubo de PVC para esgoto sanitário;
- Revestimento de azulejo branco;
- Forro de gesso com placa pré-moldada, presas por tirantes de arame;
- Colocação de revestimento para piso, com ladrilho esmaltado, para carga pesada e com resistência a abrasão;
- Reparação de janelas de ferro de correr;
- Instalação de porta de alumínio anodizado, tendo 1 contra-pinazio dividindo a esquadrias em 2 vazios por vidro. Fornecer e colocar;
- Instalação de vidro plano transparente, comum, indicado para vãos. Fornecer e colocar;
- Colocação de porta comp. de cedro ou canela, folheada nas duas faces. Fornecer e colocar;
- Colocação de conjunto de ferragens para porta de madeira, de abrir, para banheiro;
- Instalação de caixa de inspeção de concreto pré-moldado, exclusive tampão e escavações. Fornecer e colocar;
- Instalação de caixa de inspeção de concreto pré-moldado, exclusive tampão e escavação. Fornecer e colocar;
- Colocação de coluna de PVC. Fornecimento e assentamento;
- Instalação em PVC e assentamento de mictório tipo calha, exclusive fornecimento do aparelho;
- Instalação em PVC e assentamento de caixa de descarga elevada, exclusive o fornecimento do aparelho;
- Instalação e colocação de torneira para jardim ou de lavagem, exclusive fornecimento da torneira, compreendendo 2 mde tubo de PVC de 20 mm e conexões;
- Instalação e assentamento de vaso sanitário de válvula de descarga, em pavimento elevado.
- Instalação ou assentamento de lavatório ou aparelho de instalação, semelhante, em bateria;

**DIENG - Divisão de Engenharia**

Rua Clarimundo de Melo, 847 - Quintino - CEP 21311-280 - (21) 2332-4111 / 2332-4045  
diengfaetec@gmail.com www.faetec.rj.gov.br/deam

44/48



SECRETARIA  
DE CIÊNCIA  
E TECNOLOGIA

**FAETEC**  
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA  
DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO



**GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA**  
**FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA**

- Instalação de ralo seco simples de PVC, com grelha, compreendendo: efluente de 50 mm de PVC, 2 m de extensão e ligação ao ralo sifonado. Fornecer e instalar.
- Instalação de ralo sifonado de PVC, rígido, no pavimento térreo. Com saída de 75 mm, grelha redonda e porta grelha. Fornecer e instalar.
- Instalação de tubo para ventilação, em PVC, de 100 mm. Fornecer e assentar;
- Recuperação de instalações de hidro-sanitários, em tubos de PVC.
- Recuperação de instalações elétricas;
- Instalação de 1 conjunto de 2 pontos de luz equivalente a 5 varas de elétrica de PVC rígido de 3/4";
- Registro de gaveta em bronze com diâmetro de 1". Fornecimento e colocação;
- Registro de gaveta em bronze com diâmetro de 1.1/2". Fornecimento e colocação;
- Instalação de tubo de PVC, soldável, para água fria, com diâmetro de 25 mm, exclusive conexões, emendas, abertura e fechamento de rasgo. Fornecimento e assentamento;
- Instalação de tubo de PVC soldável, para água fria, com diâmetro de 50 mm, inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. Fornecimento e assentamento;
- Instalação de tubo de PVC, soldável, para esgoto e águas pluviais com diâmetro de 40 mm, exclusive conexões, emendas, abertura e fechamento de rasgo. Fornecimento e assentamento;
- Tubo de PVC, soldável, para esgoto e águas pluviais com diâmetro de 75 mm, exclusive conexões, emendas, aberturas e fechamento de rasgo. Fornecimento e assentamento;
- Corte e colocação de conexões em tubo de PVC, soldável, para esgoto, com diâmetro de 50 mm;
- Corte e colocação de conexões em tubo de PVC, soldável, para esgoto, com diâmetro de 75 mm;
- Corte e colocação de conexões em tubo de PVC, soldável, para esgoto, com diâmetro de 100 mm;
- Corte e colocação de conexões em tubo de PVC, soldável, para água fria, com diâmetro de 25 mm;
- Corte e colocação de conexões em tubo de PVC, soldável, para água fria, com diâmetro de 50 mm;
- Abertura e fechamento de rasgo em alvenaria para passagem de tubos e dutos com diâmetro de 1/2" a 1";
- Abertura e fechamento de rasgo em alvenaria para passagem de tubos e dutos com diâmetro de 1.1/4" a 2";
- Preparo de madeira nova;
- Pintura interna ou externa sobre madeira, com tinta a óleo brilhante ou acetinada;
- Preparo de superfície nova, com revestimento liso interno ou externo;
- Pintura com tinta acrílica interna ou externa, em tijolo, concreto liso, cimento-amianto, revestimento, madeira e ferro;
- Instalação vaso sanitário de louça branca, popular, com caixa acoplada, inclusive assento plástico;
- Instalação de louça branca, de embutir (cuba), médio luxo, com ladrão;
- Instalação de saboneteira, de sobrepor, em metal cromado. Fornecer;
- Fornecer e instalar papeleira, sem protetor, de sobrepor, em metal cromado;
- Colocação de chuveiro elétrico de plástico de 110 / 220v;
- Instalação de torneira para lavatório, em metal cromado;

**DIENG - Divisão de Engenharia**

Rua Clarimundo de Melo, 847 - Quintino - CEP 21311-280 - (21) 2332-4111 / 2332-4045  
diengfaetec@gmail.com www.faetec.rj.gov.br/deam

45/48



SECRETARIA  
DE CIÊNCIA  
E TECNOLOGIA

**FAETEC**  
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA  
DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO





**GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA**  
**FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA**

- Colocação de válvula de escoamento, para lavatório, com ladrão, em metal cromado;
- Instalação desifão flexível, para pia ou lavatório, em PVC;
- Colocação de rabicho plástico, de 40 cm, com saída de ½”;
- Colocação de bolsa de ligação, para vaso sanitário;
- Instalação de registro de pressão, com canopla e volante, em metal cromado;
- Instalação de mictório coletivo de aço inox;
- Colocação de caixa de descimento, de plástico, já existente;
- Instalação de luminária de sobrepor, tipo calha, equipada com reator de partida rápida e lâmpada fluorescente de 2 x 40 w;
- Colocação de banca de mármore branco clássico, com 3 cm de espessura, medindo 1,50 x 0,60 cm. Abertura para 1 concha de louça;
- Colocação de banca de mármore branco clássico, com 3 cm de espessura, medindo 2,50 x 0,60 cm. Abertura para 3 conchas de louça;
- Instalação de barra de apoio de 40 cm;
- Instalação de barra de apoio de 90 cm;
- Instalação de barra de apoio para lavatório.

**4. Alambrado para Entorno do Prédio:**

- Escavação manual de vala/cava em material de 1ª categoria (areia, argila ou piçarra), até 1,50m de profundidade;
- Remoção de terra ou entulho;
- Instalação de alambrado em tela de arame galvanizado, malha losango;
- Recuperação de alambrado;
- Instalação de tela de arame galvanizado;
- Aplicação de concreto armado (importado da usina);
- Pintura interna ou externa, sobre ferro, com esmalte sintético, após ser lixado.
- Repintura interna ou externa, sobre ferro e bom estado, nas condições do item anterior e na cor existente.

**5. Rampa de Acesso a Unidade:**

- Preparo manual de terreno, compreendendo acerto, raspagem eventual de até 30 cm de profundidade, exclusive compactação mecânica;
- Escavação manual de vala/cava em material de 1ª categoria (areia, argila ou piçarra), até 1,50m de profundidade;
- Reaterro de vala/cava utilizando vibro compactador portátil;
- Demolição manual de piso cimentado e da respectiva base de concreto ou passeio de concreto;
- Remoção de telha ou entulho;
- Corte, desgalhamento, destocamento, desenraizamento de árvore, com auxílio de equipamento mecânico;
- Aplicação de concreto armado (importado de usina);
- Construção de alvenaria de bloco de concreto, em paredes de 10 cm, de superfície corrida, até 3 m de altura;
- Aplicação de emboço com argamassa de cimento e areia, inclusive chapisco de cimento e areia;
- Colocação de guarda-corpo de ferro;
- Pintura interna ou externa sobre ferro com tinta a óleo brilhante.

**DIENG - Divisão de Engenharia**

Rua Clarimundo de Melo, 847 - Quintino - CEP 21311-280 - (21) 2332-4111 / 2332-4045  
diengfaetec@gmail.com www.faetec.rj.gov.br/deam

46/48



SECRETARIA  
DE CIÊNCIA  
E TECNOLOGIA

**FAETEC**  
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA  
DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO



**GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA**  
**FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA**

**6. Calçamento no Entorno do Prédio:**

- Preparo manual de terreno, compreendendo acerto, raspagem eventual de 30 cm de profundidade, exclusive compactação mecânica;
- Demolição manual de piso cimento e da respectiva base de concreto ou passeio de concreto;
- Remoção de terra ou entulho;
- Aplicação de concreto armada (importado de usina);
- Construção de pátio de concreto, com sarrafo de pinho incorporados, exclusive preparo do terreno.

**SISTEMA DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO**

**1. Sistema de Segurança Contra Incêndio e Pânico:**

- Execução de projeto de segurança contra incêndio e pânico;
- Reparo e recuperação de instalações hidráulicas em ferro galvanizado;
- Instalação e assentamento de hidrante de combate a incêndio, padrão cehab;
- Instalações de caixas de incêndio interna padrão cberj, 70x50x25cm, 2 lances de mangueira de 15m;
- Instalação de 2 lances de mangueira de fibra, 15m em fibra, diâmetro 1.1/2";
- Instalação e assentamento de para-raio de telhado, tipo Franklin com H=3,75m;
- Recuperação de instalação elétrica;
- Instalação de bomba hidráulica centrífuga, ponto de força e chave motor, potência de 5cv;
- Instalação de descidas para aterramento em cordoalhas de cobre nu # 16mm<sup>2</sup>;
- Instalação de cordoalhas de cobre nu # 35mm<sup>2</sup>;
- Abertura e fechamento, rasgos na alvenaria e instalação de tubulação de hidrante em ferro galvanizado 2.1/2";
- Instalação de eletrodutos em PVC de 1" para cordoalhas;
- Instalação de terminais aéreos h=50cm;
- Colocação de extintores de incêndio com água-pressurizada, 10L;
- Colocação de extintores de incêndio completo com gás carbônico, 6kg;
- Colocação de extintores de incêndio completo com gás carbônico, 4kg;
- Instalação de haste em cobre 5/8" e conjunto de aterramento na rede;
- Instalação de tubos galvanizados e conexões de 2 1/2".

**Total da Obra:**

- R\$ 5.489.413,55 (cinco milhões quatrocentos e oitenta e nove mil quatrocentos e treze reais e cinquenta e cinco centavos).

**Cronograma de Execução:**

- 540 (quinhentos e quarenta) dias corridos de obra ou 1 (um) ano e 6 (seis) meses.

**DIENG - Divisão de Engenharia**

Rua Clarimundo de Melo, 847 - Quintino - CEP 21311-280 - (21) 2332-4111 / 2332-4045  
diengfaetec@gmail.com www.faetec.rj.gov.br/deam

47/48



SECRETARIA  
DE CIÊNCIA  
E TECNOLOGIA

**FAETEC**  
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA  
DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA

**Cronograma de Desembolso (sugestão):**

30 dias	3,75%	R\$
60 dias	5,69%	R\$
90 dias	8,63%	R\$
120 dias	8,56%	R\$
150 dias	6,59%	R\$
180 dias	8,03%	R\$
210 dias	4,30%	R\$
240 dias	7,38%	R\$
270 dias	7,07%	R\$
300 dias	7,07%	R\$
330 dias	5,42%	R\$
360 dias	5,52%	R\$
390 dias	4,90%	R\$
420 dias	5,04%	R\$
450 dias	5,36%	R\$
480 dias	2,92%	R\$
510 dias	2,34%	R\$
540 dias	1,43%	R\$

**Equipe Técnica Responsável:**

Responsável (is) pela Visita Técnica	Gabriela Garcia , Vagner Paschoarelli
Responsável(is) pelo orçamento	Gabriela Garcia , Vagner Paschoarelli
Responsável(is) pelo Memorial Descritivo	Gabriela Garcia , Vagner Paschoarelli e Clarice Sousa
Responsável Técnico	Marcos Boeckel

LICITAÇÃO POR CONCORRÊNCIA PÚBLICA 003/2012

ANEXO V

FAETEC - FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA  
 DEAM - DIRETORIA DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E MANUTENÇÃO  
 DIENG - DIVISÃO DE ENGENHARIA

**RESUMO GERAL DE ORÇAMENTO**

**CAMPUS MARECHAL HERMES**

PLANO DE OBRAS 2011

mes base: 08/11 prazo:

item	codigo	descrição	unid	quantidade	pr unitario	sub-totais	percent
1	1214.08/11	CETEP MARECHAL HERMES	UN	1,00	1.911.832,10	1.911.832,10	34,83%
2	1214.08/11	CETEP MARECHAL HERMES (CONTINUAÇÃO)	UN	1,00	414.745,77	414.745,77	7,56%
3	1214.08/11	ETE VISCONDE DE MAUÁ	UN	1,00	1.020.622,20	1.020.622,20	18,59%
4	1214.08/11	ETE OSCAR TENÓRIO	UN	1,00	620.384,90	620.384,90	11,30%
5	1214.08/11	ESCOLA FUNDAMENTAL	UN	1,00	369.329,88	369.329,88	6,73%
6	1214.08/11	SISTEMA DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO	UN	1,00	436.488,24	436.488,24	7,95%

<b>SUB TOTAL :</b>		<b>4.773.403,09</b>	<b>86,96%</b>
BDI Máximo (%)	15,00	<b>716.010,46</b>	<b>13,04%</b>
<b>TOTAL:</b>	<b>R\$</b>	<b>5.489.413,55</b>	<b>100,00%</b>

**LICITAÇÃO POR CONCORRÊNCIA PÚBLICA 003/2012**

**ANEXO V-1**

FAETEC - FUNDAÇÃO DE APOIO A ESCOLA TÉCNICA  
 DEAM - DIRETORIA DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E MANUTENÇÃO  
 DIENG - DIVISÃO DE ENGENHARIA

CAMPUS MARECHAL HERMES

**CETEP MARECHAL HERMES**

REFORMA DO CAMPUS

orcamento: 1214.08/11 revisao: arquivo:  
 mes base: 08/11 prazo: 540 dias corridos

item	codigo	descricao	unid	quantidade	pr unitario	pr parcial	sub-totais	percent
<b>1</b>		<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>		-	-			
1	01.050.500-0	Unidade de ref. p/ serv. de proj. e consultoria (projeto de cálculo estrutural)	UR	36,00	363,07	13.070,52		0,68%
1	01.050.500-0	Unidade de ref. p/ ser. de proj. e consultoria (projeto ligações novas para instalações hidrossanitário, drenagem e asbult)	UR	175,00	363,07	63.537,25		3,32%
1	02.001.001-0	Tapume de vedacao ou prot., em chapas de mad. comp., c/ 6mmde esp., excl. pint.	M2	250,00	27,58	6.895,00		0,36%
1	02.004.001-0	Barracao de obra, c/paredes e piso de madeiras de 3ª, incl.instalacoes, reaproveitados 2 vezes	M2	80,00	214,21	17.136,80		0,90%
1	02.004.009-0	Sanitario c/vaso e chuveiro p/pessoal de obra, coletivo de 2modulos, incl. instal. e aparelhos, reaproveitado 2 vezes	UN	2,00	2.047,06	4.094,12		0,21%
1	02.020.001-0	Placa de identificacao de obra publ., incl. pint. e suportede mad.	M2	7,00	195,00	1.365,00		0,07%
1	04.006.008-1	Carga manual e descarga mec. de mat. a granel em caminhao bascul. capac. util de 8t, empregando 2 serventes na carga	T	80,00	20,11	1.608,80		0,08%
1	04.020.122-0	Transporte de andaime tubular	M2XKM	79.000,00	0,07	5.530,00		0,29%
1	04.021.010-0	Carga e desc. manual de andaime tubular	M2	1.580,00	0,44	695,20		0,04%
1	05.001.171-0	Transporte horiz. de mat. de 1ªcat. ou entulho, em carrinhos, a 20,00m de dist.	M3	405,00	12,77	5.171,85		0,27%
1	05.006.001-1	Aluguel de andaime tubular consid. a projecao vert.	M2XMES	1.580,00	3,45	5.451,00		0,29%
1	05.058.010-0	Plastico na cor preta p/protecao de telhados, moveis e pisos, c/ 0,15mm de esp., reutilizado 5 vezes	M2	500,00	0,66	330,00		0,02%
1	05.105.013-0	Mao-de-obra de eletricista	H	1.584,00	12,41	19.657,44		1,03%
1	05.105.016-0	Mao-de-obra de ajudante	H	1.584,00	8,45	13.384,80		0,70%
1	05.105.026-0	Mao-de-obra de auxiliar tecnico	H	3.168,00	13,30	42.134,40		2,20%
1	05.105.028-0	Mao-de-obra de encarregado	H	3.168,00	19,45	61.617,60		3,22%
1	05.105.032-0	Mao-de-obra de engenheiro ou arquiteto jr.	H	3.168,00	44,91	142.274,88		7,44%
1	15.011.062-0	Entrada de serv. padrao light, p/medicao trifasica entre 115,5 e 132,2kva, ligacao aerea, disj. 3 x 400a	UN	1,00	5.691,97	5.691,97		0,30%
1	19.004.041-2	Veiculo de passeio 2 portas, 5 passageiros, motor 1.6 a gasolina, excl. motorista (cp)	H	3.168,00	31,85	100.900,80		5,28%
<b>---- total do item -----</b>							<b>510.547,43</b>	<b>26,70%</b>
<b>2</b>		<b>PARQUE AQUÁTICO (CEFE)</b>		-	-			
2	05.001.009-0	Demolicao de revestim. em azul., ceram. ou marm. em parede	M2	1.200,00	10,64	12.768,00		0,67%
2	05.001.063-0	Remocao cuidadosa de camada de prot. de impermeabil.	M2	500,00	11,09	5.545,00		0,29%
2	05.001.065-0	Remocao de terra ou entulho, a pa, ate a dist. horiz. de 5,00m	M3	60,00	13,30	798,00		0,04%
2	11.016.500-0	Unidade de ref. p/serv. em estrut. met.	UR	12,33	214,28	2.642,07		0,14%
2	13.001.030-1	Emboco c/arg. de cim. e areia 1:4, esp. 1,5cm, incl. chapisco de cim. e areia 1:3, esp. 9mm	M2	50,00	17,32	866,00		0,05%
2	13.026.010-0	Revestimento de azul. branco, 15 x 15cm extra	M2	525,00	64,72	33.978,00		1,78%
2	13.413.010-0	Piso de placas de arenito, sao tome, assent. c/arg. de cim.,saibro e areia 1:2:2	M2	715,00	94,81	67.789,15		3,55%
2	13.415.010-0	Piso de borracha sintetica.sbr,preto,de 50 x 50cm,espessurade 3,0mm,superficie pastilhada,colado em base existente.	M2	22,00	52,83	1.162,26		0,06%
2	15.004.500-0	Unidade de ref. p/ recuperacao de instal. hidro-sanit. em tubos de pvc (casa de bombas)	UR	23,00	244,73	5.628,79		0,29%
2	16.025.010-0	Impermeabilizacao de laje c/asf. elastomerico (sbs ou app),aplicado a frio	M2	715,00	47,39	33.883,85		1,77%
2	17.018.060-0	Preparo de superf. nova, c/revestim. liso int. ou ext.	M2	35,00	17,43	610,05		0,03%
2	17.018.110-0	Pintura c/tinta acrilica int. ou ext., em tij., concr. liso,cim.- amianto, revestim., mad. e ferro	M2	85,00	8,39	713,15		0,04%
<b>---- total do item -----</b>							<b>166.384,32</b>	<b>8,70%</b>
<b>3</b>		<b>SALA DOS PROFESSORES (PARQUE AQUÁTICO)</b>		-	-			
3	05.001.076-0	Remocao de divisoria de mad., pre-mold., prensado ou semelhante	M2	10,00	4,43	44,30		0,00%

item	codigo	descricao	unid	quantidade	pr unitario	pr parcial	sub-totais	percent
3	13.380.010-0	Piso marmorite, esp. de 4cm de arg. de cim. e areia 1:4, camada de marmorite esp. 1cm, grana nº1 branca, c/ 3 polimentos	M2	26,00	63,72	1.656,72		0,09%
3	13.380.015-0	Rodape de marmorite 10 x 1cm, terminando em canto reto junto ao piso, feito c/cim. e grana nº1 branca, polimento manual	M	25,00	23,85	596,25		0,03%
3	17.018.110-0	Pintura c/tinta acrílica int. ou ext., em tij., concr. liso, cim.-amianto, revestim., mad. e ferro	M2	90,25	8,39	757,19		0,04%
<b>---- total do item -----</b>							<b>3.054,46</b>	<b>0,16%</b>
<b>4</b>	<b>SALA DE APOIO E DISTRIBUIÇÃO DE LANCHES (PARQUE AQUÁTICO)</b>			-	-			
4	12.013.010-0	Parede divisória tipo fl. de porta de comp. de 60, 70 ou 80x 210cm, esp. de 35mm	M2	3,50	195,04	682,64		0,04%
4	12.015.005-0	Parede divisória c/ 35mm de esp., painel de chapa de fibra de mad. c/lamin.melaminico, miolo em colmeia	M2	30,00	135,00	4.050,00		0,21%
4	14.007.101-0	Conjunto de ferrag. p/porta de divisória, de 1 fl., revest.de mad. ou lamin. vinilico	UN	2,00	445,94	891,88		0,05%
<b>---- total do item -----</b>							<b>5.624,52</b>	<b>0,29%</b>
<b>5</b>	<b>Banheiros de Professores Novos e Manutençã o do Banheiro dos Alunos (Parque Aquático)</b>			-	-			
5	03.001.001-1	Escavacao manual de vala/cava em mat. de 1ªcat., areia, argila ou picarra, ate 1,50m de prof.	M3	12,00	31,05	372,60		0,02%
5	06.001.242-0	Assentamento de tubul. pvc c/junta elastica, p/esgoto, diam.nominal de 100mm	M	30,00	4,06	121,80		0,01%
5	06.016.002-0	Tampao completo de fºeº, tipo medio, c/ 125kg, p/poco de visita de esgoto sanit.	UN	2,00	322,92	645,84		0,03%
5	12.003.095-0	Alvenaria de tij. ceram. furados (10 x 20 x 30)cm, em paredes de 20cm, de superf. corrida, ate 3,00m de alt.	M2	14,00	48,34	676,76		0,04%
5	13.001.030-1	Emboco c/arg. de cim. e areia 1:4, esp. 1,5cm, incl. chapisco de cim. e areia 1:3, esp. 9mm	M2	40,00	17,32	692,80		0,04%
5	13.026.010-0	Revestimento de azul. branco, 15 x 15cm extra	M2	18,00	64,72	1.164,96		0,06%
5	13.380.010-0	Piso marmorite, esp. de 4cm de arg. de cim. e areia 1:4, camada de marmorite esp. 1cm, grana nº1 branca, c/ 3 polimentos	M2	5,00	63,72	318,60		0,02%
5	13.380.015-0	Rodape de marmorite 10 x 1cm, terminando em canto reto junto ao piso, feito c/cim. e grana nº1 branca, polimento manual	M	5,00	23,85	119,25		0,01%
5	14.003.065-0	Janela de aluminio anodizado, tipo pivotante, med.0,60x0,90m, c/painel pivotante vert.forn.e coloc.	M2	0,50	523,10	261,55		0,01%
5	14.006.010-0	Porta comp. de cedro ou canela, de 80 x 210 x 3cm, folheadanas 2 faces.forn.e coloc.	UN	2,00	265,61	531,22		0,03%
5	14.007.040-0	Conjunto de ferrag. p/porta de mad. de 1 fl., int., social ou de serv.	UN	2,00	59,51	119,02		0,01%
5	15.002.062-0	Caixa de gordura simples cilindrica, em aneis de concr., 40cm diam., 60cm prof., incl. tampa.forn.e coloc.	UN	1,00	89,07	89,07		0,00%
5	15.002.210-0	Caixa de inspecao de concr. pre-moldado, d=600mm, altura total 475mm, exclusive tampao e escavacao.forn.e coloc.	UN	2,00	88,58	177,16		0,01%
5	15.004.063-0	Instalacao em pvc e assentamento de lavatorio de 1 torneira(exclusive fornecimento do aparelho).	UN	2,00	111,42	222,84		0,01%
5	15.004.075-0	Instalacao em pvc e assentamento de cx.de descarga elevada(exclusive fornecimento do aparelho).	UN	2,00	101,06	202,12		0,01%
5	15.004.176-0	Caixa sifonada de pvc, em pav. elevado, c/tampa cega, c/ 1 entrada de 40mm e saida de 50mm.forn.e instal.	UN	2,00	72,17	144,34		0,01%
5	15.029.011-0	Registro de gaveta em bronze c/diam. de 3/4".fornecimento ecolocacao.	UN	2,00	33,14	66,28		0,00%
5	15.036.037-0	Tubo pvc sd p/agua fria c/diam. de 25mm, incl. conexoes e emendas, excl. abert. e fecham. de rasgo.forn.e assent.	M	20,00	5,75	115,00		0,01%
5	15.036.038-0	Tubo pvc sd p/agua fria c/diam. de 32mm, incl. conexoes e emendas, excl. abert. e fecham. de rasgo.forn.e assent.	M	25,00	7,47	186,75		0,01%
5	15.036.049-0	Tubo pvc sd p/esgoto e aguas pluviais c/diam. de 40mm, incl.conexoes e emendas,excl.abert.e fecham.de rasgo.forn.e	M	15,00	7,05	105,75		0,01%
5	15.036.051-0	Tubo pvc sd p/esgoto e aguas pluviais c/diam. de 75mm, incl.conexoes e emendas,excl.abert.e fecham.de rasgo.forn.e	M	15,00	13,63	204,45		0,01%
5	15.036.052-0	Tubo pvc sd p/esgoto e aguas pluviais c/diam.de 100mm,incl.conexoes e emendas,excl.abert.e fecham.de rasgo.forn.e	M	30,00	16,35	490,50		0,03%
5	17.017.110-0	Pintura int. ou ext. sobre mad., c/tinta a oleo brilhante ou acetinada	M2	10,00	13,57	135,70		0,01%
5	17.018.060-0	Preparo de superf. nova, c/revestim. liso int. ou ext.	M2	60,00	17,43	1.045,80		0,05%
5	17.018.110-0	Pintura c/tinta acrílica int. ou ext., em tij., concr. liso, cim.-amianto, revestim., mad. e ferro	M2	100,00	8,39	839,00		0,04%
5	18.002.010-0	Lavatorio de louca branca, popular, s/ladrao, med. em tornode 47 x 35cm	UN	2,00	108,75	217,50		0,01%

item	codigo	descricao	unid	quantidade	pr unitario	pr parcial	sub-totais	percent
5	18.002.080-0	Vaso sanitario de louca branca, convencional, tipo popular, med. em torno de 37x47x38cm, c/assento plastico tipo popular	UN	4,00	93,03	372,12		0,02%
5	18.006.040-0	Saboneteira, de sobrepor, em metal cromado. fornecimento ecolocacao.	UN	2,00	40,34	80,68		0,00%
5	18.009.058-0	Torneira p/pia ou tanque, 1158, de 1/2" x 18cm aprox., em metal crom.	UN	2,00	20,10	40,20		0,00%
5	18.014.017-0	Chuveiro de plast. branco, c/braco de 1/2" e 1 registro de pressao 1416, de 1/2", c/canopla e volante em metal crom.	UN	2,00	48,98	97,96		0,01%
<b>---- total do item -----</b>							<b>9.857,62</b>	<b>0,52%</b>
<b>6</b>	<b>Fechamento de Vão de Escada para Futuro Depósito de Equipamentos para Natação e Hidroginástica</b>			-	-			
6	12.003.095-0	Alvenaria de tij. ceram. furados (10 x 20 x 30)cm, em paredes de 20cm, de superf. corrida, ate 3,00m de alt.	M2	8,00	48,34	386,72		0,02%
6	13.001.030-1	Emboco c/arg. de cim. e areia 1:4, esp. 1,5cm, incl. chapisco de cim. e areia 1:3, esp. 9mm	M2	16,00	17,32	277,12		0,01%
6	14.006.010-0	Porta comp. de cedro ou canela, de 80 x 210 x 3cm, folheadanas 2 faces. forn. e coloc.	UN	1,00	265,61	265,61		0,01%
6	17.017.110-0	Pintura int. ou ext. sobre mad., c/tinta a oleo brilhante ou acetinada	M2	5,00	13,57	67,85		0,00%
6	17.018.060-0	Preparo de superf. nova, c/revestim. liso int. ou ext.	M2	10,00	17,43	174,30		0,01%
6	17.018.110-0	Pintura c/tinta acrilica int. ou ext., em tij., concr. liso, cim.-amianto, revestim., mad. e ferro	M2	18,00	8,39	151,02		0,01%
<b>---- total do item -----</b>							<b>1.322,62</b>	<b>0,07%</b>
<b>7</b>	<b>Elétrica Banheiro dos Professores e Depósito de Equipamentos (Parque Aquático)</b>			-	-			
7	03.001.085-1	Escavacao manual em mat. de 1ªcat., a ceu aberto, prof. maior que 0,50m	M3	36,00	28,83	1.037,88		0,05%
7	15.002.205-0	Caixa de inspecao de concr. pre-moldado d=600mm, altura total 625mm, exclusive tampao e escavacao. forn. e coloc.	UN	8,00	110,70	885,60		0,05%
7	15.007.335-0	Haste p/aterramento, de cobre de 5/8", c/ 3,00m de compr. forn. e coloc.	UN	3,00	103,68	311,04		0,02%
7	15.007.337-0	Disjuntor trifasico a volume reduzido de oleo, 15kv - 500mvac/rees primarios. forn. e coloc.	UN	1,00	27.262,61	27.262,61		1,43%
7	15.007.340-0	Vergalhao de cobre de 3/8". forn. e coloc.	M	6,00	34,66	207,96		0,01%
7	15.007.345-0	Isolador de pino, tipo hitop, cilindrico classe 15kv. forn. e coloc.	UN	3,00	14,73	44,19		0,00%
7	15.007.347-0	Isolador de suspensao (disco), tipo cavilha classe 15kv. forn. e coloc.	UN	3,00	40,85	122,55		0,01%
7	15.007.351-0	Para-raio, tipo valv., p/ 15kv / 5ka. forn. e instal.	UN	3,00	233,41	700,23		0,04%
7	15.007.354-0	Seccionador tripolar, comando p/punho de manobra, 15kv-400a. forn. e coloc.	UN	1,00	2.224,90	2.224,90		0,12%
7	15.007.500-0	Unidade de ref. p/recuperacao de instal. eletr.	UR	3,00	427,86	1.283,58		0,07%
7	15.007.507-0	Quadro de distrib. de energia de embutir p/instal. de ate 24disj. c/dispositivo p/chave geral. forn. e coloc.	UN	1,00	279,39	279,39		0,01%
7	15.007.517-0	Quadro de distrib. de energia de embutir p/instal. de ate 50disj. c/dispositivo p/chave geral. forn. e coloc.	UN	2,00	542,59	1.085,18		0,06%
7	15.007.609-0	Disjuntor termomagnetico, tripolar, de 175 a 225a x 240v. forn. e coloc.	UN	2,00	167,39	334,78		0,02%
7	15.007.611-0	Disjuntor termomagnetico, tripolar, de 300 a 400a x 240v. forn. e coloc.	UN	2,00	892,72	1.785,44		0,09%
7	15.008.215-0	Cabo c/isolamento termoplastico, bitola 6mm2, 600 / 1000v. forn. e coloc.	M	300,00	3,04	912,00		0,05%
7	15.008.240-0	Cabo c/isolamento termoplastico, bitola 70mm2, 600 / 1000v. forn. e coloc.	M	700,00	21,53	15.071,00		0,79%
7	15.008.270-0	Cabo c/isolamento termoplastico, bitola 300mm2, 600 / 1000v. forn. e coloc.	M	200,00	82,78	16.556,00		0,87%
7	15.011.062-0	Entrada de serv. padrao light, p/medicao trifasica entre 115,5 e 132,2kva, ligacao aerea, disj. 3 x 400a	UN	1,00	5.691,97	5.691,97		0,30%
7	15.015.191-0	Instalacao de ponto de tomada equiv. a 2 varas de eletr. depvc rigido de 3/4"	UN	2,00	108,40	216,80		0,01%
7	15.017.170-0	Terminal mecanico de pressao p/ligacao de um cabo a barram. fabricado em bronze, c/bitolas de 50 a 70mm2. forn. e coloc.	UN	10,00	32,34	323,40		0,02%
7	15.036.077-0	Eletroduto pvc rq c/diam. de 4", incl. conexoes e emendas, excl. abert. e fecham. de rasgo. forn. e assent.	M	138,00	27,58	3.806,04		0,20%
7	18.014.030-0	Chuveiro plast. em 110/220v, c/braco crom. de 1/2" e 1 registro de pressao 1416, de 3/4", c/canopla e volante em metal crom.	UN	2,00	66,83	133,66		0,01%
7	18.028.030-0	Transformador de distrib. de 300kva, trifasico, 60hz, classe 15kv	UN	1,00	13.087,61	13.087,61		0,68%
7	21.015.201-0	Transformador de 5 a 112,5kva, sob linha de 13,8kv. inst.	UN	1,00	102,64	102,64		0,01%
7	21.015.210-0	Conjunto de aterramento p/transformador	UN	3,00	283,58	850,74		0,04%
7	21.015.220-0	Conjunto p/aterramento de rede de b.t.	UN	1,00	195,76	195,76		0,01%
<b>---- total do item -----</b>							<b>94.512,95</b>	<b>4,94%</b>

item	codigo	descricao	unid	quantidade	pr unitario	pr parcial	sub-totais	percent
<b>8</b>		<b>Centro de Informática (Salas e Administração)</b>		-	-			
8	05.001.003-0	Demolicao manual de alven. de tij. furados	M3	5,00	76,58	382,90		0,02%
8	05.001.016-0	Demolicao manual de piso cimentado	M2	160,00	12,06	1.929,60		0,10%
8	05.001.076-0	Remocao de divisoria de mad., pre-mold., prensado ou semelhante	M2	350,00	4,43	1.550,50		0,08%
8	05.001.825-0	Limpeza e polimento de piso de marmorite, feito mecanicamente	M2	160,00	21,22	3.395,20		0,18%
8	05.006.001-1	Aluguel de andaime tubular consid. a projecao vert.	M2XMES	240,00	3,45	828,00		0,04%
8	11.013.006-0	Chapim de concr. aparente, c/acab. desempenado, usando formade chapa comp., med. 14 x 10cm	M	0,20	15,77	3,15		0,00%
8	12.003.075-1	Alvenaria de tij. ceram. furados (10 x 20 x 20)cm, em paredes de 10cm, de superf. corrida, ate 3,00m de alt.	M2	350,00	30,41	10.643,50		0,56%
8	13.002.016-0	Emboco int., c/arg., de cim. e saibro 1:4, esp. 2,5cm, incl.chapisco	M2	700,00	19,21	13.447,00		0,70%
8	13.045.040-0	Peitoril de marm. branco classico, de 2 x 18cm c/ 2 polimentos, assent. c/arg. e nata de cim., rejunt. c/cim. branco	M	9,00	30,21	271,89		0,01%
8	13.365.025-0	Soleira de gran. preto 3 x 13cm c/ 2 polimentos, assent. c/arg. e rejunt. c/cim. e cor.	M	3,00	59,15	177,45		0,01%
8	13.380.010-0	Piso marmorite, esp. de 4cm de arg. de cim. e areia 1:4, camada de marmorite esp. 1cm, grana nº1 branca, c/ 3 polimentos	M2	185,00	63,72	11.788,20		0,62%
8	13.380.015-0	Rodape de marmorite 10 x 1cm, terminando em canto reto juntoao piso, feito c/cim. e grana nº1 branca, polimento manual	M	125,00	23,85	2.981,25		0,16%
8	13.381.050-0	Junta plastica 17 x 3mm, p/piso continuo	M	500,00	4,31	2.155,00		0,11%
8	14.002.051-0	Portao em estrut. de tubos de fºgalv. de 1" e 1.1/2",c/2 fl.de abrir, fecham. em chapa de fºgalv. nº16.forn.e coloc.	M2	5,00	765,17	3.825,85		0,20%
8	14.006.010-0	Porta comp. de cedro ou canela, de 80 x 210 x 3cm, folheadanas 2 faces.forn.e coloc.	UN	13,00	265,61	3.452,93		0,18%
8	14.007.010-0	Conjunto de ferrag. p/porta de mad. de 1 fl., de entrada principal	UN	13,00	110,19	1.432,47		0,07%
8	15.004.255-0	Instalacao e assent., bebedouro eletr., tipo pressao c/ filtro, excl. forn. do aparelho	UN	1,00	189,10	189,10		0,01%
8	17.017.100-0	Preparo de mad. nova	M2	60,00	19,90	1.194,00		0,06%
8	17.017.175-0	Pintura int. sobre mad. nova c/esmalte sint., sobre superf.prep. c/mat. da mesma linha como em 17.017.100	M2	95,00	8,43	800,85		0,04%
8	17.017.300-1	Pintura int. ou ext. sobre ferro c/tinta a oleo brilhante	M2	30,00	9,86	295,80		0,02%
8	17.017.321-0	Repintura int. ou ext. sobre ferro em bom estado, nas condicoes do item 17.017.320 e na cor exist.	M2	115,00	9,22	1.060,30		0,06%
8	17.018.060-0	Preparo de superf. nova, c/revestim. liso int. ou ext.	M2	400,00	17,43	6.972,00		0,36%
8	17.018.113-0	Pintura c/tinta acrilica int.ou ext.,em tij.,concr.liso,cim.-amianto,revestim.,mad.e ferro, incl. 1 demao de massa corr.	M2	750,00	16,18	12.135,00		0,63%
8	17.018.117-0	Repintura c/tinta acrilica p/interior ou exterior, sobre superf. em bom estado e na cor exist.	M2	750,00	6,29	4.717,50		0,25%
<b>---- total do item -----</b>							<b>85.629,44</b>	<b>4,48%</b>
<b>9</b>		<b>Rampa de Acessibilidade Centro de Informática</b>		-	-			
9	11.013.011-1	Concreto armado (importado de usina) fck=20mpa,14m2 de areamoldada,formas,escoramento e 60kg de aço ca-50.	M3	20,00	1.220,38	24.407,60		1,28%
9	14.002.145-0	Guarda-corpo de ferro em lances de 3,00 a 4,00m e 1,00m de alt., c/ 2 travessas horiz. em barras de 1.1/4" x 3/8".forn.e	M	70,00	374,35	26.204,50		1,37%
9	17.017.320-0	Pintura int. ou ext. sobre ferro c/esmalte sint., apos lixam.	M2	50,00	10,84	542,00		0,03%
<b>---- total do item -----</b>							<b>51.154,10</b>	<b>2,68%</b>
<b>10</b>		<b>Elétrica e Lógica do Centro de Informática</b>		-	-			
10	15.008.205-0	Cabo c/isolamento termoplastico, bitola 2,5mm2, 600 / 1000v.forn.e coloc.	M	1.000,00	1,80	1.800,00		0,09%
10	15.015.065-0	Instalacao de 1 conj. de 4 pontos de luz equiv. a 7 varas deeletr. de pvc rigido de 3/4"	UN	4,00	284,28	1.137,12		0,06%
10	15.015.200-0	Instalacao de 1 conj. de 4 tomadas, equiv. a 5 varas de eletr. de pvc rigido de 3/4"	UN	76,00	214,07	16.269,32		0,85%
10	15.015.203-0	Instalacao de ponto de telefone ou logica,compreend.5 varasde eletr. de 3/4", conexoes e cx.	UN	146,00	205,87	30.057,02		1,57%
10	15.018.195-0	Eletrocalha perfurada,sem tampa,tipo normal,larg.200mm,aba100mm,incl.conexoes,acessorios e fix.superior.forn.e coloc.	M	44,00	47,48	2.089,12		0,11%
10	15.018.210-0	Interligacao de eletrocalha perfurada,larg.100mm,aba 100mm ppainel ou q.distrib.energia eletr.(exclusive painel ou	UN	8,00	47,82	382,56		0,02%
10	15.018.215-0	Interligacao de eletrocalha perfurada,larg.200mm,aba 100mm ppainel ou q.distrib.energia eletr.(exclusive painel ou	UN	8,00	60,86	486,88		0,03%



item	codigo	descricao	unid	quantidade	pr unitario	pr parcial	sub-totais	percent
10	15.020.040-0	Lampada fluorescente de 40w.fornecimento e colocacao.	UN	30,00	4,10	123,00		0,01%
10	18.027.210-0	Luminaria de sobrepor,tipo calha,equipada c/reator departida rapida e lampada fluoescnte de 2 x 40w	UN	4,00	88,07	352,28		0,02%
10	18.250.025-0	Reator p/lampada fluoescnte de 2 x 40w, partida rapida	UN	15,00	28,51	427,65		0,02%
10	18.265.001-0	Retirada e recolocacao de aparelhos de iluminacao,inclusivelampada.	UN	52,00	17,52	911,04		0,05%
<b>---- total do item -----</b>							<b>54.035,99</b>	<b>2,83%</b>
<b>11</b>	<b>Vestiário Masculino e Feminino do Campo de Futebol</b>			-	-			
11	05.001.003-0	Demolicao manual de alven. de tij. furados	M3	3,00	76,58	229,74		0,01%
11	06.016.002-0	Tampao completo de fefe, tipo medio, c/ 125kg, p/poco de visita de esgoto sanit.	UN	3,00	322,92	968,76		0,05%
11	06.017.003-0	Poco de visita, de aneis de concr. pre-mold. p/esgoto sanit., segundo espec. da ceda, c/prof. de 1,00m	UN	2,00	282,03	564,06		0,03%
11	12.025.001-0	Parede divisoria p/sanitario em placa de marmore branco, espessura de 3cm.	M2	38,00	278,57	10.585,66		0,55%
11	13.002.016-0	Emboco int., c/arg., de cim. e saibro 1:4, esp. 2,5cm, incl.chapisco	M2	15,00	19,21	288,15		0,02%
11	13.026.010-0	Revestimento de azul. branco, 15 x 15cm extra	M2	102,00	64,72	6.601,44		0,35%
11	13.045.045-0	Peitoril de marm. branco, esp. 2cm, em 2 tiras somando 20cm,superpostas, c/ 2 polimentos, assent. c/arg. e nata de cim.	M	6,00	42,20	253,20		0,01%
11	13.330.050-0	Revestimento piso,c/ladrilho esmalt.30x30cm,esp.8,5mm,p/cargpesada,c/resistencia abrasao p.e.i.-iii,assentes superf.osso	M2	40,00	47,63	1.905,20		0,10%
11	13.345.030-0	Soleira de marm.branco classico, 3 x 15cm, c/ 2 polimentos,assent. c/arg. e rejunt. c/cim. branco	M	2,50	29,50	73,75		0,00%
11	14.003.076-0	Janela bascul.de aluminio anodizado,med.2,00x1,00m;2 ordensde 5 basculas, c/ 2 alavancas de comando.forn.e coloc.	M2	10,00	535,13	5.351,30		0,28%
11	14.003.080-0	Porta de aluminio anodizado, med. 0,80 x 2,10m; tendo 1 contra-pinazio dividindo a esquadria em 2 vazios p/vidro.forn.e	M2	19,00	457,84	8.698,96		0,46%
11	14.004.015-0	Vidro plano transparente, comum, de 4mm de esp., indicado p/vaos ate 1,60 x 0,80m.forn.e coloc.	M2	10,00	38,40	384,00		0,02%
11	14.004.100-0	Espelho de cristal de 4mm de esp., c/moldura de mad.forn.ecoloc.	M2	2,00	141,68	283,36		0,01%
11	14.006.010-0	Porta comp. de cedro ou canela, de 80 x 210 x 3cm, folheadanas 2 faces.forn.e coloc.	UN	2,00	265,61	531,22		0,03%
11	14.007.040-0	Conjunto de ferrag. p/porta de mad. de 1 fl., int., social ou de serv.	UN	2,00	59,51	119,02		0,01%
11	14.007.200-0	Conjunto de ferrag. p/divisoria de marm. ou marmorite, de sanit.	UN	11,00	144,36	1.587,96		0,08%
11	15.004.046-0	Instalacao em pvc e assentamento de chuveiro eletrico(exclusive fornecimento do aparelho e registro)	UN	8,00	218,05	1.744,40		0,09%
11	15.004.053-0	Instalacao em pvc e assentamento de mictorio tipo calha(ex - clusive fornecimento do aparelho)	UN	1,00	201,99	201,99		0,01%
11	15.004.063-0	Instalacao em pvc e assentamento de lavatorio de 1 torneira(exclusive fornecimento do aparelho).	UN	8,00	111,42	891,36		0,05%
11	15.004.090-0	Instalacao e coloc.torneira p/jardim ou de lavagem (excl.forn.torneira) compreendendo 2,00m tubo pvc de 20mm e conexoes.	UN	2,00	85,36	170,72		0,01%
11	15.004.130-0	Instalacao e assent.de vaso sanitario e valvula descarga (excl.estes) em pavimento terreo,parte de 1 conj.de 2 ou mais	UN	3,00	186,26	558,78		0,03%
11	15.004.170-0	Ralo seco(simples)de pvc,c/grelha,compreendendo:efluente 50mm pvc,2,00m extensao e ligacao ao ralo sifonado.forn.e inst.	UN	10,00	41,24	412,40		0,02%
11	15.004.180-0	Ralo sifonado de pvc rigido em pav. terreo, c/saida de 75mm,grelha redonda e porta grelha.forn.e instal.	UN	4,00	72,16	288,64		0,02%
11	15.004.500-0	Unidade de ref., p/recuperacao de instal. hidro-sanit. em tubos de pvc	UR	5,00	246,37	1.231,85		0,06%
11	15.036.052-0	Tubo pvc sd p/esgoto e aguas pluviais c/diam.de 100mm,incl.conexoes e emendas,excl.abert.e fecham.de rasgo.forn.e	M	60,00	16,35	981,00		0,05%
11	17.017.100-0	Preparo de mad. nova	M2	10,00	19,90	199,00		0,01%
11	17.017.120-1	Pintura int. ou ext. sobre mad. nova, c/tinta a oleo, c/ 2 demaos de acab. sobre superf. ja prep. como em 17.017.100	M2	10,00	3,80	38,00		0,00%
11	17.018.060-0	Preparo de superf. nova, c/revestim. liso int. ou ext.	M2	90,00	17,43	1.568,70		0,08%
11	17.018.110-0	Pintura c/tinta acrilica int. ou ext., em tij., concr. liso,cim.- amianto, revestim., mad. e ferro	M2	130,00	8,39	1.090,70		0,06%
11	18.002.085-0	Vaso sanitario de louca branca,convencional,tipo medio luxo,c/med.37x47x38cm,c/assento plastico medio luxo, valvula des-	UN	3,00	245,21	735,63		0,04%
11	18.006.025-0	Lavatorio de louca branca, de embutir (cuba), medio luxo, s/ladrao, med. em torno de 52 x 39cm	UN	8,00	29,34	234,72		0,01%
11	18.007.049-0	Chuveiro eletr. de plast., de 110 / 220v	UN	8,00	29,65	237,20		0,01%

item	codigo	descricao	unid	quantidade	pr unitario	pr parcial	sub-totais	percent
11	18.009.066-0	Torneira p/pia, c/arejador, tubo movel, tipo banca, de 1/2"x 17cm aprox., em metal crom.	UN	8,00	41,88	335,04		0,02%
11	18.016.051-0	Mictorio coletivo de aco inox,c/secao de 380 x 250mm,em chapa 20.304,c/crivo de saida de 1.1/4",registro de pressao 1416	M	1,00	563,29	563,29		0,03%
11	18.070.065-0	Banca de marm.branco classico, c/ 3cm de esp., med. 3,00 x0,60m, c/abert. p/ 4 conchas de louca	UN	2,00	439,91	879,82		0,05%
<b>---- total do item -----</b>							<b>50.789,02</b>	<b>2,66%</b>
<b>12</b>	<b>Elétrica dos Vestiários do Campo de Futebol</b>			-	-			
12	15.007.500-0	Unidade de ref. p/recuperacao de instal. eletr.	UR	1,50	427,86	641,79		0,03%
12	15.008.205-0	Cabo c/isolamento termoplastico, bitola 2,5mm2, 600 / 1000v.forn.e coloc.	M	200,00	1,80	360,00		0,02%
12	15.008.210-0	Cabo c/isolamento termoplastico, bitola 4mm2, 600 / 1000v.forn.e coloc.	M	400,00	2,42	968,00		0,05%
12	15.015.035-0	Instalacao de 1 conj. de 2 pontos de luz equiv. a 5 varas deeletr. de pvc rigido de 3/4"	UN	4,00	206,87	827,48		0,04%
12	15.015.191-0	Instalacao de ponto de tomada equiv. a 2 varas de eletr. depvc rigido de 3/4"	UN	10,00	108,40	1.084,00		0,06%
12	18.014.030-0	Chuveiro plast.em 110/220v, c/braco crom.de 1/2" e 1 registro de pressao 1416,de 3/4",c/canopla e volante em metal crom.	UN	8,00	66,83	534,64		0,03%
12	18.027.210-0	Luminaria de sobrepor,tipo calha,equipada c/reator departida rapida e lampada fluourescente de 2 x 40w	UN	6,00	88,07	528,42		0,03%
12	21.015.220-0	Conjunto p/aterramento de rede de b.t.	UN	1,00	195,76	195,76		0,01%
<b>---- total do item -----</b>							<b>5.140,09</b>	<b>0,27%</b>
<b>13</b>	<b>Sala de Professores 2º Pavimento e Escada de Acesso (Campo de Futebol)</b>			-	-			
13	05.001.003-0	Demolicao manual de alven. de tij. furados	M3	2,50	76,58	191,45		0,01%
13	11.013.011-1	Concreto armado (importado de usina) fck=20mpa,14m2 de areamoldada,formas,escoramento e 60kg de aco ca-50.	M3	2,50	1.220,38	3.050,95		0,16%
13	12.003.075-1	Alvenaria de tij. ceram. furados (10 x 20 x 20)cm, em paredes de 10cm, de superf. corrida, ate 3,00m de alt.	M2	4,50	30,41	136,84		0,01%
13	13.002.016-0	Emboco int., c/arg., de cim. e saibro 1:4, esp. 2,5cm, incl.chapisco	M2	9,00	19,21	172,89		0,01%
13	13.045.040-0	Peitoril de marm. branco classico, de 2 x 18cm c/ 2 polimentos, assent. c/arg. e nata de cim., rejunt. c/cim. branco	M	3,00	30,21	90,63		0,00%
13	13.330.050-0	Revestimento piso,c/ladrilho esmalt.30x30cm,esp.8,5mm,p/cargpesada,c/resistencia abrasao p.e.i.-iii,assentes superf.osso	M2	22,00	47,63	1.047,86		0,05%
13	13.365.025-0	Soleira de gran. preto 3 x 13cm c/ 2 polimentos, assent. c/arg. e rejunt. c/cim. e cor.	M	1,00	59,15	59,15		0,00%
13	14.002.145-0	Guarda-corpo de ferro em lances de 3,00 a 4,00m e 1,00m de alt., c/ 2 travessas horiz. em barras de 1.1/4" x 3/8".forn.e	M	11,00	374,35	4.117,85		0,22%
13	14.003.076-0	Janela bascul.de aluminio anodizado,med.2,00x1,00m;2 ordensde 5 basculas, c/ 2 alavancas de comando.forn.e coloc.	M2	5,00	535,13	2.675,65		0,14%
13	14.004.015-0	Vidro plano transparente, comum, de 4mm de esp., indicado p/vaos ate 1,60 x 0,80m.forn.e coloc.	M2	5,00	38,40	192,00		0,01%
13	14.006.010-0	Porta comp. de cedro ou canela, de 80 x 210 x 3cm, folheadanas 2 faces.forn.e coloc.	UN	1,00	265,61	265,61		0,01%
13	14.007.040-0	Conjunto de ferrag. p/porta de mad. de 1 fl., int., social ou de serv.	UN	1,00	59,51	59,51		0,00%
13	17.017.100-0	Preparo de mad. nova	M2	5,00	19,90	99,50		0,01%
13	17.017.120-1	Pintura int. ou ext. sobre mad. nova, c/tinta a oleo, c/ 2 demaos de acab. sobre superf. ja prep. como em 17.017.100	M2	5,00	3,80	19,00		0,00%
13	17.017.320-0	Pintura int. ou ext. sobre ferro c/esmalte sint., apos lixam.	M2	30,00	10,84	325,20		0,02%
13	17.018.060-0	Preparo de superf. nova, c/revestim. liso int. ou ext.	M2	90,00	17,43	1.568,70		0,08%
13	17.018.110-0	Pintura c/tinta acrilica int. ou ext., em tij., concr. liso,cim.- amianto, revestim., mad. e ferro	M2	85,00	8,39	713,15		0,04%
<b>---- total do item -----</b>							<b>14.785,94</b>	<b>0,77%</b>
<b>14</b>	<b>Banheiros Professores do 2º Pavimento (Campo de Futebol)</b>			-	-			
14	05.001.003-0	Demolicao manual de alven. de tij. furados	M3	0,50	76,58	38,29		0,00%
14	12.003.075-1	Alvenaria de tij. ceram. furados (10 x 20 x 20)cm, em paredes de 10cm, de superf. corrida, ate 3,00m de alt.	M2	23,00	30,41	699,43		0,04%
14	12.025.001-0	Parede divisoria p/sanitario em placa de marmore branco, espessura de 3cm.	M2	5,00	278,57	1.392,85		0,07%
14	13.002.016-0	Emboco int., c/arg., de cim. e saibro 1:4, esp. 2,5cm, incl.chapisco	M2	27,00	19,21	518,67		0,03%
14	13.026.010-0	Revestimento de azul. branco, 15 x 15cm extra	M2	12,00	64,72	776,64		0,04%

item	codigo	descricao	unid	quantidade	pr unitario	pr parcial	sub-totais	percent
14	13.045.045-0	Peitoril de marm. branco, esp. 2cm, em 2 tiras somando 20cm,superpostas, c/ 2 polimentos, assent. c/arg. e nata de cim.	M	0,60	42,20	25,32		0,00%
14	13.330.050-0	Revestimento piso,c/ladrilho esmalt.30x30cm,esp.8,5mm,p/cargpesada,c/resistencia abrasao p.e.i.-iii,assentes superf.osso	M2	5,00	47,63	238,15		0,01%
14	13.345.030-0	Soleira de marm.branco classico, 3 x 15cm, c/ 2 polimentos,assent. c/arg. e rejunt. c/cim. branco	M	1,00	29,50	29,50		0,00%
14	14.003.061-0	Janela de aluminio anodizado, tipo pivotante,med.0,60x0,60m,c/painel pivotante vert.forn.e coloc.	M2	0,50	633,27	316,63		0,02%
14	14.003.080-0	Porta de aluminio anodizado, med. 0,80 x 2,10m; tendo 1 contra-pinazio dividindo a esquadria em 2 vazios p/vidro.forn.e	M2	1,25	457,84	572,30		0,03%
14	14.004.015-0	Vidro plano transparente, comum, de 4mm de esp., indicado p/vaos ate 1,60 x 0,80m.forn.e coloc.	M2	1,00	38,40	38,40		0,00%
14	14.006.010-0	Porta comp. de cedro ou canela, de 80 x 210 x 3cm, folheadanas 2 faces.forn.e coloc.	UN	1,00	265,61	265,61		0,01%
14	14.007.040-0	Conjunto de ferrag. p/porta de mad. de 1 fl., int., social ou de serv.	UN	1,00	59,51	59,51		0,00%
14	14.007.200-0	Conjunto de ferrag. p/divisoria de marm. ou marmorite, de sanit.	UN	2,00	144,36	288,72		0,02%
14	15.004.046-0	Instalacao em pvc e assentamento de chuveiro eletrico(exclusive fornecimento do aparelho e registro)	UN	1,00	218,05	218,05		0,01%
14	15.004.063-0	Instalacao em pvc e assentamento de lavatorio de 1 torneira(exclusive fornecimento do aparelho).	UN	1,00	111,42	111,42		0,01%
14	15.004.125-0	Instalacao e assent.de vaso sanitario e valvula descarga (excl.estes) em pavimento elevado,parte de 1 conj.de 2 ou mais	UN	1,00	201,02	201,02		0,01%
14	15.004.170-0	Ralo seco(simples)de pvc,c/grelha,compreendendo:efluente 50mm pvc,2,00m extensao e ligacao ao ralo sifonado.forn.e inst.	UN	1,00	41,24	41,24		0,00%
14	15.004.180-0	Ralo sifonado de pvc rigido em pav. terreo, c/saida de 75mm,grelha redonda e porta grelha.forn.e instal.	UN	1,00	72,16	72,16		0,00%
14	17.017.100-0	Preparo de mad. nova	M2	4,00	19,90	79,60		0,00%
14	17.017.120-1	Pintura int. ou ext. sobre mad. nova, c/tinta a oleo, c/ 2 demaos de acab. sobre superf. ja prep. como em 17.017.100	M2	4,00	3,80	15,20		0,00%
14	17.018.060-0	Preparo de superf. nova, c/revestim. liso int. ou ext.	M2	15,00	17,43	261,45		0,01%
14	17.018.110-0	Pintura c/tinta acrilica int. ou ext., em tij., concr. liso,cim.- amianto, revestim., mad. e ferro	M2	15,00	8,39	125,85		0,01%
14	18.002.085-0	Vaso sanitario de louca branca,convencional,tipo medio luxo,c/med.37x47x38cm,c/assento plastico medio luxo, valvula des-	UN	1,00	245,21	245,21		0,01%
14	18.006.024-0	Lavatorio de sobrepor de louca branca, medio luxo, c/ladrao,med. em torno de 53 x 43cm	UN	1,00	75,41	75,41		0,00%
14	18.006.040-0	Saboneteira,de sobrepor,em metal cromado.fornecimento ecolocacao.	UN	1,00	40,34	40,34		0,00%
14	18.007.049-0	Chuveiro eletr. de plast., de 110 / 220v	UN	1,00	29,65	29,65		0,00%
14	18.009.066-0	Torneira p/pia, c/arejador, tubo movel, tipo banca, de 1/2"x 17cm aprox., em metal crom.	UN	1,00	41,88	41,88		0,00%
14	18.090.214-5	Barra de apoio de 40cm	UN	4,00	132,00	528,00		0,03%
14	18.090.214-5	Barra de apoio de 90cm	UN	4,00	200,00	800,00		0,04%
14	18.090.214-5	Barra de apoio para lavatório	UN	2,00	390,00	780,00		0,04%
<b>---- total do item -----</b>							<b>8.926,50</b>	<b>0,47%</b>

15	Almoxarifado para Campo de Futebol 2º Pavimento		-	-	-	-	-	-
15	05.001.003-0	Demolicao manual de alven. de tij. furados	M3	1,00	76,58	76,58		0,00%
15	12.003.075-1	Alvenaria de tij. ceram. furados (10 x 20 x 20)cm, em paredes de 10cm, de superf. corrida, ate 3,00m de alt.	M2	3,00	30,41	91,23		0,00%
15	13.002.016-0	Emboco int., c/arg., de cim. e saibro 1:4, esp. 2,5cm, incl.chapisco	M2	53,00	19,21	1.018,13		0,05%
15	13.045.045-0	Peitoril de marm. branco, esp. 2cm, em 2 tiras somando 20cm,superpostas, c/ 2 polimentos, assent. c/arg. e nata de cim.	M	3,00	42,20	126,60		0,01%
15	13.330.050-0	Revestimento piso,c/ladrilho esmalt.30x30cm,esp.8,5mm,p/cargpesada,c/resistencia abrasao p.e.i.-iii,assentes superf.osso	M2	15,00	47,63	714,45		0,04%
15	13.345.030-0	Soleira de marm.branco classico, 3 x 15cm, c/ 2 polimentos,assent. c/arg. e rejunt. c/cim. branco	M	1,00	29,50	29,50		0,00%
15	14.003.076-0	Janela bascul.de aluminio anodizado,med.2,00x1,00m;2 ordensde 5 basculas, c/ 2 alavancas de comando.forn.e coloc.	M2	5,00	535,13	2.675,65		0,14%
15	14.004.015-0	Vidro plano transparente, comum, de 4mm de esp., indicado p/vaos ate 1,60 x 0,80m.forn.e coloc.	M2	5,00	38,40	192,00		0,01%
15	14.006.010-0	Porta comp. de cedro ou canela, de 80 x 210 x 3cm, folheadanas 2 faces.forn.e coloc.	UN	1,00	265,61	265,61		0,01%
15	14.007.040-0	Conjunto de ferrag. p/porta de mad. de 1 fl., int., social ou de serv.	UN	1,00	59,51	59,51		0,00%
15	17.017.100-0	Preparo de mad. nova	M2	4,00	19,90	79,60		0,00%

item	codigo	descricao	unid	quantidade	pr unitario	pr parcial	sub-totais	percent
15	17.017.120-1	Pintura int. ou ext. sobre mad. nova, c/tinta a oleo, c/ 2 demaos de acab. sobre superf. ja prep. como em 17.017.100	M2	4,00	3,80	15,20		0,00%
15	17.018.060-0	Preparo de superf. nova, c/revestim. liso int. ou ext.	M2	53,00	17,43	923,79		0,05%
15	17.018.110-0	Pintura c/tinta acrilica int. ou ext., em tij., concr. liso,cim.-amianto, revestim., mad. e ferro	M2	53,00	8,39	444,67		0,02%
<b>---- total do item -----</b>							<b>6.712,52</b>	<b>0,35%</b>
<b>16</b>	<b>Elétrica Sala de Professores, Banheiros e Almojarifado (Campo de Futebol)</b>			-	-			
16	14.002.300-0	Suporte p/aparelho de ar condicionado de 1 a 2hp, em canton.de ferro de 1.1/4" x 1/8".forn.e coloc.	UN	1,00	263,95	263,95		0,01%
16	15.004.250-0	Instalacao e assent., aparelho ar condicionado tipo parede,excl. forn. aparelho.	UN	1,00	147,58	147,58		0,01%
16	15.007.500-0	Unidade de ref. p/recuperacao de instal. eletr.	UR	1,50	427,86	641,79		0,03%
16	15.008.205-0	Cabo c/isolamento termoplastico, bitola 2,5mm2, 600 / 1000v.forn.e coloc.	M	200,00	1,80	360,00		0,02%
16	15.008.210-0	Cabo c/isolamento termoplastico, bitola 4mm2, 600 / 1000v.forn.e coloc.	M	100,00	2,42	242,00		0,01%
16	15.015.035-0	Instalacao de 1 conj. de 2 pontos de luz equiv. a 5 varas deeletr. de pvc rigido de 3/4"	UN	1,00	206,87	206,87		0,01%
16	15.015.150-0	Instalacao de 1 conj.de 6 pontos de luz equiv.a 8 varas eletroduto de pvc rigido 3/4",53,00m fio 2,5mm2,cxs,conexoes,lu	UN	1,00	290,50	290,50		0,02%
16	15.015.191-0	Instalacao de ponto de tomada equiv. a 2 varas de eletr. depvc rigido de 3/4"	UN	2,00	108,40	216,80		0,01%
16	15.015.200-0	Instalacao de 1 conj. de 4 tomadas, equiv. a 5 varas de eletr. de pvc rigido de 3/4"	UN	2,00	214,07	428,14		0,02%
16	18.027.210-0	Luminaria de sobrepôr, tipo calha, equipada c/reator departida rapida e lampada fluourescente de 2 x 40w	UN	7,00	88,07	616,49		0,03%
16	18.035.005-0	Ventilador de teto, c/ 3 pas, em aco galv.	UN	1,00	120,04	120,04		0,01%
<b>---- total do item -----</b>							<b>3.534,16</b>	<b>0,18%</b>
<b>17</b>	<b>Escola de Música Anexo</b>			-	-			
17	01.005.001-0	Preparo manual de ter., compreend. acerto, raspagem eventualate 30cm de prof., excl. compact. mec.	M2	80,00	5,32	425,60		0,02%
17	03.001.001-1	Escavacao manual de vala/cava em mat. de 1ªcat., areia, argila ou picarra, ate 1,50m de prof.	M3	40,00	31,05	1.242,00		0,06%
17	03.011.015-1	Reaterro de vala/cava utiliz. vibro compactador portatil	M3	50,00	11,91	595,50		0,03%
17	05.001.018-0	Demolicao manual de piso cimentado e da respectiva base de concr. ou passeio de concr.	M2	15,00	6,21	93,15		0,00%
17	05.001.053-0	Remocao de cobertura de telhas de fibrocimento,convencionalondulada,incl.madeiramento	M2	20,00	7,63	152,60		0,01%
17	05.001.134-0	Arrancamento de portas, janelas e caixilhos de ar condicionado ou outros	UN	40,00	12,48	499,20		0,03%
17	09.015.010-0	Alambrado c/ate 2,00m de alt., c/tela de arame galv. nº12, fix. em tubos de fºgalv. 2"	M2	150,00	108,53	16.279,50		0,85%
17	09.020.070-0	Tela de arame galvanizado nº14, malha losango 6 x 6cm.fornecimento e colocacao.	M2	140,00	15,16	2.122,40		0,11%
17	11.013.011-1	Concreto armado (importado de usina) fck=20mpa,14m2 de areamoldada,formas,escoramento e 60kg de aco ca-50.	M3	18,50	1.220,38	22.577,03		1,18%
17	11.030.016-0	Laje pre-moldada beta 12,p/sobrecarga de 3,5kn/m2 e vao de4,10m,c/vigotas,tijolos e armadura negativa,incl.capeamento	M2	45,00	81,56	3.670,20		0,19%
17	12.003.075-1	Alvenaria de tij. ceram. furados (10 x 20 x 20)cm, em paredes de 10cm, de superf. corrida, ate 3,00m de alt.	M2	96,00	30,41	2.919,36		0,15%
17	13.002.011-1	Revestimento ext., de uma vez, c/arg. de cim., saibro e areia fina 1:3:3, esp. 2,5cm, incl. chapisco	M2	82,00	19,35	1.586,70		0,08%
17	13.002.016-0	Emboco int., c/arg., de cim. e saibro 1:4, esp. 2,5cm, incl.chapisco	M2	200,00	19,21	3.842,00		0,20%
17	13.045.040-0	Peitoril de marm. branco classico, de 2 x 18cm c/ 2 polimentos, assent. c/arg. e nata de cim., rejunt. c/cim. branco	M	6,00	30,21	181,26		0,01%
17	13.175.500-0	Unidade de ref. p/revestim. acustico ou plast. em paredes etetos	UR	360,00	33,51	12.063,60		0,63%
17	13.301.132-0	Contrapiso, base ou camada regularizadora, executada c/arg.de cim. e areia 1:4, esp. de 5cm	M2	72,00	26,59	1.914,48		0,10%
17	13.330.050-0	Revestimento piso,c/ladrilho esmalt.30x30cm,esp.8,5mm,p/cargpesada,c/resistencia abrasao p.e.i.-iii,assentes superf.osso	M2	62,00	47,63	2.953,06		0,15%
17	13.365.025-0	Soleira de gran. preto 3 x 13cm c/ 2 polimentos, assent. c/arg. e rejunt. c/cim. e cor.	M	3,00	59,15	177,45		0,01%
17	13.370.010-0	Patio de concr.,esp. de 8cm, traco 1:3:3, em quadros de 1,00x 1,00m, c/sarrafos de pinho incorporados,excl.prep.do ter.	M2	120,00	31,83	3.819,60		0,20%
17	14.002.048-0	Portao de ferro, de 1,00 x 2,10m; em barras de 1/2", espacada de 10cm, faixa horiz. em chapa de ferro de 1/8" de esp.	M2	13,00	600,82	7.810,66		0,41%

item	codigo	descricao	unid	quantidade	pr unitario	pr parcial	sub-totais	percent
17	14.004.015-0	Vidro plano transparente, comum, de 4mm de esp., indicado p/vaos ate 1,60 x 0,80m.forn.e coloc.	M2	15,00	38,40	576,00		0,03%
17	14.006.010-0	Porta comp. de cedro ou canela, de 80 x 210 x 3cm, folheadanas 2 faces.forn.e coloc.	UN	3,00	265,61	796,83		0,04%
17	14.006.295-0	Janela de correr, de 200 x 150 x 3,5cm; de cedro, em 4 fl.,sendo 2 de correr, p/vidro, c/bandeira em caixilho de vidro.	UN	3,00	1.214,72	3.644,16		0,19%
17	14.007.065-0	Conjunto de ferrag. p/porta de mad. de 1 fl., de abrir, int., p/banheiro de serv.	UN	3,00	57,29	171,87		0,01%
17	14.007.150-0	Conjunto de ferrag. p/janela de mad., de correr, de 4 fl.	UN	3,00	203,22	609,66		0,03%
17	15.004.500-0	Unidade de ref., p/recuperacao de instal. hidro-sanit. em tubos de pvc	UR	3,00	246,37	739,11		0,04%
17	15.031.027-0	Tubo de fgalv. de 4", c/costura, incl. conexoes e emendas,excl. abert. e fecham. de rasgo.forn.e assent.	M	9,00	91,07	819,63		0,04%
17	16.001.060-0	Madeiramento p/cobert. em telhas onduladas, em macaranduda serrada	M2	90,00	16,30	1.467,00		0,08%
17	16.004.018-0	Cobertura em telhas onduladas de cimento,sem amianto,reforcado com fios sinteticos (crfs),com espessura de 8mm,exclusive	M2	105,00	36,32	3.813,60		0,20%
17	16.004.035-0	Cumeeira articulada superior e inferior,de cimento,sem amianto,reforcado com fios sinteticos (crfs),p/telhas onduladas	M	12,00	42,22	506,64		0,03%
17	17.017.100-0	Preparo de mad. nova	M2	55,00	19,90	1.094,50		0,06%
17	17.017.300-1	Pintura int. ou ext. sobre ferro c/tinta a oleo brilhante	M2	60,00	9,86	591,60		0,03%
17	17.018.060-0	Preparo de superf. nova, c/revestim. liso int. ou ext.	M2	300,00	17,43	5.229,00		0,27%
17	17.018.110-0	Pintura c/tinta acrilica int. ou ext., em tij., concr. liso,cim.- amianto, revestim., mad. e ferro	M2	310,00	8,39	2.600,90		0,14%
17	17.018.117-0	Repintura c/tinta acrilica p/interior ou exterior, sobre superf. em bom estado e na cor exist.	M2	450,00	6,29	2.830,50		0,15%
<b>---- total do item -----</b>							<b>110.416,35</b>	<b>5,78%</b>
<b>18</b>	<b>Elétrica da Escola de Música Anexo</b>			-	-			
18	14.002.300-0	Suporte p/aparelho de ar condicionado de 1 a 2hp, em canton.de ferro de 1.1/4" x 1/8".forn.e coloc.	UN	7,00	263,95	1.847,65		0,10%
18	15.004.250-0	Instalacao e assent., aparelho ar condicionado tipo parede,excl. forn. aparelho.	UN	8,00	147,58	1.180,64		0,06%
18	15.007.500-0	Unidade de ref. p/recuperacao de instal. eletr.	UR	1,50	427,86	641,79		0,03%
18	15.008.205-0	Cabo c/isolamento termoplastico, bitola 2,5mm2, 600 / 1000v.forn.e coloc.	M	600,00	1,80	1.080,00		0,06%
18	15.008.210-0	Cabo c/isolamento termoplastico, bitola 4mm2, 600 / 1000v.forn.e coloc.	M	600,00	2,42	1.452,00		0,08%
18	15.015.020-0	Instalacao de ponto de luz equiv. a 2 varas de eletr. de pvcrigido de 3/4"	UN	6,00	119,84	719,04		0,04%
18	15.015.115-0	Instalacao de 1 conj.de 3 pontos de luz equiv.a 5 varas eletroduto de pvc rigido 3/4",30,00m fio 2,5mm2,cxs,conexoes,lu	UN	9,00	230,24	2.072,16		0,11%
18	15.015.191-0	Instalacao de ponto de tomada equiv. a 2 varas de eletr. depvc rigido de 3/4"	UN	7,00	108,40	758,80		0,04%
18	15.015.200-0	Instalacao de 1 conj. de 4 tomadas, equiv. a 5 varas de eletr. de pvc rigido de 3/4"	UN	7,00	214,07	1.498,49		0,08%
18	18.027.202-0	Luminaria de sobrepor,tipo calha,equipada c/reator departida rapida e lampada fluourescente de 2 x 20w	UN	4,00	74,75	299,00		0,02%
18	18.027.210-0	Luminaria de sobrepor,tipo calha,equipada c/reator departida rapida e lampada fluourescente de 2 x 40w	UN	25,00	88,07	2.201,75		0,12%
<b>---- total do item -----</b>							<b>13.751,32</b>	<b>0,72%</b>
<b>19</b>	<b>Escola de Música</b>			-	-			
19	03.001.001-1	Escavacao manual de vala/cava em mat. de 1ªcat., areia, argila ou picarra, ate 1,50m de prof.	M3	5,00	31,05	155,25		0,01%
19	05.001.003-0	Demolicao manual de alven. de tij. furados	M3	5,00	76,58	382,90		0,02%
19	05.001.009-0	Demolicao de revestim. em azul., ceram. ou marm. em parede	M2	4,00	10,64	42,56		0,00%
19	05.001.018-0	Demolicao manual de piso cimentado e da respectiva base de concr. ou passeio de concr.	M2	135,00	6,21	838,35		0,04%
19	05.001.134-0	Arrancamento de portas, janelas e caixilhos de ar condicionado ou outros	UN	7,00	12,48	87,36		0,00%
19	05.001.145-0	Arrancamento de aparelhos sanit.	UN	2,00	10,95	21,90		0,00%
19	06.001.241-0	Assentamento de tubul. pvc c/junta elastica, p/esgoto, diam.nominal de 75mm	M	16,00	3,31	52,96		0,00%
19	06.001.242-0	Assentamento de tubul. pvc c/junta elastica, p/esgoto, diam.nominal de 100mm	M	20,00	4,06	81,20		0,00%
19	06.016.002-0	Tampao completo de fºfo, tipo medio, c/ 125kg, p/poco de visita de esgoto sanit.	UN	2,00	322,92	645,84		0,03%
19	06.271.061-0	Tubo de pvc rigido sd, p/agua fria, diam. de 25mm	M	20,00	1,74	34,80		0,00%
19	06.271.064-0	Tubo de pvc rigido sd, p/agua fria, diam. de 50mm	M	20,00	6,43	128,60		0,01%
19	06.272.002-0	Tubo pvc p/esgoto sanit., diam. nominal 100mm	M	16,00	9,04	144,64		0,01%
19	11.003.001-1	Concreto simples,p/uma resistencia a compressao de 10mpa,incl.materiais,transporte horizontal e vertical,preparo,	M3	2,50	281,68	704,20		0,04%

item	codigo	descrição	unid	quantidade	pr unitario	pr parcial	sub-totais	percent
19	11.013.003-1	Verga de concr. armado p/alven., c/aproveit. da mad. 10 vezes	M3	0,10	1.021,12	102,11		0,01%
19	11.013.011-1	Concreto armado (importado de usina) fck=20mpa,14m2 de areamoldada,formas,escoramento e 60kg de aço ca-50.	M3	7,00	1.220,38	8.542,66		0,45%
19	11.030.016-0	Laje pre-moldada beta 12,p/sobrecarga de 3,5kn/m2 e vao de4,10m,c/vigotas,tijolos e armadura negativa,incl.capeamento	M2	16,00	81,56	1.304,96		0,07%
19	12.003.075-1	Alvenaria de tij. ceram. furados (10 x 20 x 20)cm, em paredes de 10cm, de superf. corrida, ate 3,00m de alt.	M2	76,00	30,41	2.311,16		0,12%
19	13.002.011-1	Revestimento ext., de uma vez, c/arg. de cim., saibro e areia fina 1:3:3, esp. 2,5cm, incl. chapisco	M2	60,00	19,35	1.161,00		0,06%
19	13.002.016-0	Emboco int., c/arg., de cim. e saibro 1:4, esp. 2,5cm, incl.chapisco	M2	35,00	19,21	672,35		0,04%
19	13.026.010-0	Revestimento de azul. branco, 15 x 15cm extra	M2	55,00	64,72	3.559,60		0,19%
19	13.045.040-0	Peitoril de marm. branco classico, de 2 x 18cm c/ 2 polimentos, assent. c/arg. e nata de cim., rejunt. c/cim. branco	M	7,00	30,21	211,47		0,01%
19	13.301.132-0	Contrapiso, base ou camada regularizadora, executada c/arg.de cim. e areia 1:4, esp. de 5cm	M2	18,00	26,59	478,62		0,03%
19	13.330.050-0	Revestimento piso,c/ladrilho esmalt.30x30cm,esp.8,5mm,p/cargpesada,c/resistencia abrasao p.e.i.-iii,assentes superf.osso	M2	9,00	47,63	428,67		0,02%
19	13.380.010-0	Piso marmorite, esp. de 4cm de arg. de cim. e areia 1:4, camada de marmorite esp. 1cm, grana nº1 branca, c/ 3 polimentos	M2	230,00	63,72	14.655,60		0,77%
19	13.380.015-0	Rodape de marmorite 10 x 1cm, terminando em canto reto juntoao piso, feito c/cim. e grana nº1 branca, polimento manual	M	145,00	23,85	3.458,25		0,18%
19	13.381.050-0	Junta plastica 17 x 3mm, p/piso continuo	M	525,00	4,31	2.262,75		0,12%
19	14.002.086-0	Basculante de ferro, em caixilho de canton. de 7/8" ou 3/4",p/area maior que 0,50m2 e menor que 3,75m2.forn.e coloc.	M2	6,00	263,26	1.579,56		0,08%
19	14.004.015-0	Vidro plano transparente, comum, de 4mm de esp., indicado p/vaos ate 1,60 x 0,80m.forn.e coloc.	M2	8,00	38,40	307,20		0,02%
19	14.006.010-0	Porta comp. de cedro ou canela, de 80 x 210 x 3cm, folheadanas 2 faces.forn.e coloc.	UN	8,00	265,61	2.124,88		0,11%
19	14.007.040-0	Conjunto de ferrag. p/porta de mad. de 1 fl., int., social ou de serv.	UN	10,00	59,51	595,10		0,03%
19	15.002.210-0	Caixa de inspecao de concr. pre-moldado,d=600mm,altura total475mm, exclusive tampao e escavacao.forn.e coloc.	UN	3,00	88,58	265,74		0,01%
19	15.004.026-0	Coluna de pvc, c/diam. de 50mm.forn.e assent.	M	20,00	19,91	398,20		0,02%
19	15.004.027-0	Coluna de pvc, c/diam. de 60mm.forn.e assent.	M	15,00	25,53	382,95		0,02%
19	15.004.075-0	Instalacao em pvc e assentamento de cx.de descarga elevada(exclusive fornecimento do aparelho).	UN	4,00	101,06	404,24		0,02%
19	15.004.131-0	Instalacao e assent.de vaso sanitario e valvula descarga (excl.estes) em pavimento terreo,parte de 1 conj.de 2 ou mais	UN	4,00	179,27	717,08		0,04%
19	15.004.150-0	Instalacao e assent. de lavatorio ou aparelho de instal. semelhante, em bateria	UN	4,00	147,02	588,08		0,03%
19	15.004.180-0	Ralo sifonado de pvc rigido em pav. terreo, c/saida de 75mm,grelha redonda e porta grelha.forn.e instal.	UN	4,00	72,16	288,64		0,02%
19	15.004.210-0	Tubo p/ventil. em pvc, de 100mm.forn.e assent.	M	15,00	16,25	243,75		0,01%
19	15.004.212-0	Tubo p/ventil. em pvc, de 75mm.forn.e assent.	M	15,00	12,64	189,60		0,01%
19	15.004.500-0	Unidade de ref., p/recuperacao de instal. hidro-sanit. em tubos de pvc	UR	2,00	246,37	492,74		0,03%
19	15.029.011-0	Registro de gaveta em bronze c/diam. de 3/4".fornecimento ecolocacao.	UN	4,00	33,14	132,56		0,01%
19	15.029.012-0	Registro de gaveta em bronze c/diam. de 1".fornecimento ecolocacao.	UN	1,00	41,14	41,14		0,00%
19	15.036.028-0	Tubo pvc sd p/agua fria c/diam. de 25mm, excl. conexoes, emendas, abert. e fecham. de rasgo.forn.e assent.	M	15,00	5,52	82,80		0,00%
19	15.036.040-0	Tubo pvc sd p/agua fria c/diam. de 50mm, incl. conexoes e emendas, excl. abert. e fecham. de rasgo.forn.e assent.	M	10,00	13,09	130,90		0,01%
19	15.036.045-0	Tubo pvc sd p/esgoto e aguas pluviais c/diam.de 40mm,excl.conexoes,emendas,abert.e fecham.de rasgo.forn.e assent.	M	8,00	6,77	54,16		0,00%
19	15.036.054-0	Tubo pvc sd p/esgoto e aguas pluviais c/diam.de 75mm,linha rexcl.conexoes, emendas, abert. e fecham. de rasgo.forn.e	M	8,00	13,08	104,64		0,01%
19	15.045.084-0	Corte e coloc. de conexoes em tubo pvc sd p/esgoto, c/diam.de 40mm	UN	10,00	0,87	8,70		0,00%
19	15.045.086-0	Corte e coloc. de conexoes em tubo pvc sd p/esgoto, c/diam.de 75mm	UN	8,00	1,31	10,48		0,00%
19	15.045.087-0	Corte e coloc. de conexoes em tubo pvc sd p/esgoto, c/diam.de 100mm	UN	30,00	1,53	45,90		0,00%
19	15.045.091-0	Corte e coloc. de conexoes em tubo pvc sd p/agua fria, c/diam. de 25mm	UN	15,00	4,38	65,70		0,00%
19	15.045.094-0	Corte e coloc. de conexoes em tubo pvc sd p/agua fria, c/diam. de 50mm	UN	12,00	10,95	131,40		0,01%

item	codigo	descricao	unid	quantidade	pr unitario	pr parcial	sub-totais	percent
19	15.045.110-0	Abertura e fecham. de rasgo em alven., p/passagem de tubos edutos c/diam. de 1/2" a 1"	M	15,00	6,72	100,80		0,01%
19	15.045.115-0	Abertura e fecham. de rasgo em alven., p/passagem de tubos edutos c/diam. de 1.1/4" a 2"	M	10,00	10,82	108,20		0,01%
19	16.001.050-0	Madeiramento p/cobert. em duas aguas, em telhas ceram., em macaranduba serrada	M2	25,00	49,29	1.232,25		0,06%
19	16.002.005-0	Cobertura em telhas francesas	M2	25,00	46,94	1.173,50		0,06%
19	17.017.100-0	Preparo de mad. nova	M2	28,00	19,90	557,20		0,03%
19	17.017.300-1	Pintura int. ou ext. sobre ferro c/tinta a oleo brilhante	M2	52,00	9,86	512,72		0,03%
19	17.018.060-0	Preparo de superf. nova, c/revestim. liso int. ou ext.	M2	180,00	17,43	3.137,40		0,16%
19	17.018.113-0	Pintura c/tinta acrilica int.ou ext.,em tij.,concr.liso,cim.- amianto,revestim.,mad.e ferro, incl. 1 demao de massa corr.	M2	180,00	16,18	2.912,40		0,15%
19	17.018.117-0	Repintura c/tinta acrilica p/interior ou exterior, sobre superf. em bom estado e na cor exist.	M2	810,00	6,29	5.094,90		0,27%
19	18.002.065-0	Vaso sanitario de louca branca,popular, c/caixa acoplada,medem torno de 35x35x35cm,inclusive assento plastico tipo popu-	UN	4,00	174,08	696,32		0,04%
19	18.006.024-0	Lavatorio de sobrepor de louca branca, medio luxo, c/ladrao,med. em torno de 53 x 43cm	UN	4,00	75,41	301,64		0,02%
19	18.006.040-0	Saboneteira,de sobrepor,em metal cromado.fornecimento ecolocacao.	UN	4,00	40,34	161,36		0,01%
19	18.006.050-0	Papeleira,sem protetor,de sobrepor,em metal cromado.fornecimento e colocacao.	UN	4,00	30,24	120,96		0,01%
19	18.009.076-0	Torneira p/lavatorio, 1193, de 1/2" x 9cm aprox., em metal crom.	UN	4,00	18,14	72,56		0,00%
19	18.013.108-0	Valvula de escoamento, p/lavatorio, c/ladrao, 1603, de 1", em metal crom.	UN	4,00	10,86	43,44		0,00%
19	18.013.133-0	Rabicho plast., de 40cm, c/saida de 1/2"	UN	4,00	2,90	11,60		0,00%
19	18.013.144-0	Bolsa de ligacao, p/vaso sanit.	UN	4,00	2,20	8,80		0,00%
19	18.019.010-0	Caixa de desc., de plast., ext.	UN	4,00	19,00	76,00		0,00%
<b>---- total do item -----</b>							<b>68.177,95</b>	<b>3,57%</b>

<b>20</b>		<b>Elétrica Escola de Música</b>	-	-	-	-	-	-
20	15.007.500-0	Unidade de ref. p/recuperacao de instal. eletr.	UR	1,50	427,86	641,79		0,03%
20	15.008.205-0	Cabo c/isolamento termoplastico, bitola 2,5mm2, 600 / 1000v.forn.e coloc.	M	400,00	1,80	720,00		0,04%
20	15.015.035-0	Instalacao de 1 conj. de 2 pontos de luz equiv. a 5 varas deeletr. de pvc rigido de 3/4"	UN	3,00	206,87	620,61		0,03%
20	15.015.200-0	Instalacao de 1 conj. de 4 tomadas, equiv. a 5 varas de eletr. de pvc rigido de 3/4"	UN	9,00	214,07	1.926,63		0,10%
20	15.020.040-0	Lampada fluorescente de 40w.fornecimento e colocacao.	UN	10,00	4,10	41,00		0,00%
20	18.027.202-0	Luminaria de sobrepor,tipo calha,equipada c/reator departida rapida e lampada fluorescente de 2 x 20w	UN	5,00	74,75	373,75		0,02%
20	18.027.210-0	Luminaria de sobrepor,tipo calha,equipada c/reator departida rapida e lampada fluorescente de 2 x 40w	UN	6,00	88,07	528,42		0,03%
20	18.250.025-0	Reator p/lampada fluorescente de 2 x 40w, partida rapida	UN	6,00	28,51	171,06		0,01%
20	18.265.001-0	Retirada e recolocacao de aparelhos de iluminacao,inclusivelampada.	UN	16,00	17,52	280,32		0,01%
<b>---- total do item -----</b>							<b>5.303,58</b>	<b>0,28%</b>

<b>21</b>		<b>Cobertura das Quadras</b>	-	-	-	-	-	-
21	01.003.001-0	Sondagem a percussao, em ter. comum, c/ensaio de penetracao,diam. de 3"	M	40,00	65,18	2.607,20		0,14%
21	03.001.001-1	Escavacao manual de vala/cava em mat. de 1ªcat., areia, argila ou picarra, ate 1,50m de prof.	M3	85,00	31,05	2.639,25		0,14%
21	03.011.015-1	Reaterro de vala/cava utiliz. vibro compactador portatil	M3	40,00	11,91	476,40		0,02%
21	05.001.018-0	Demolicao manual de piso cimentado e da respectiva base de concr. ou passeio de concr.	M2	125,00	6,21	776,25		0,04%
21	05.001.065-0	Remocao de terra ou entulho, a pa, ate a dist. horiz. de 5,00m	M3	15,00	13,30	199,50		0,01%
21	05.001.147-0	Arrancamento de grades, gradis, alambrados, cercas e portoes	M2	60,00	8,87	532,20		0,03%
21	05.058.010-0	Plastico na cor preta p/protecao de telhados, moveis e pisos, c/ 0,15mm de esp., reutilizado 5 vezes	M2	1.200,00	0,66	792,00		0,04%
21	06.001.020-0	Assentamento de tubos de concr. simples, p/aguas pluviais, diam. de 200mm	M	150,00	14,64	2.196,00		0,11%
21	06.003.050-0	Tube de concr. simples, classe c-1, p/aguas pluviais, diam.de 200mm. forn. e assent.	M	150,00	36,44	5.466,00		0,29%
21	06.014.064-0	Caixa de passagem em alven. de tij. macico, paredes de 1 vez, de 0,60 x 0,60 x 0,80m, incl. tampa de concr. armado 15mpa	UN	12,00	534,61	6.415,32		0,34%
21	09.015.010-0	Alambrado c/ate 2,00m de alt., c/tela de arame galv. nº12, fix. em tubos de fºgalv. 2"	M2	35,00	108,53	3.798,55		0,20%
21	09.020.070-0	Tela de arame galvanizado nº14, malha losango 6 x 6cm.fornecimento e colocacao.	M2	270,00	15,16	4.093,20		0,21%

item	codigo	descricao	unid	quantidade	pr unitario	pr parcial	sub-totais	percent
21	11.003.001-1	Concreto simples,p/uma resistencia a compressao de 10mpa,incl.materiais,transporte horizontal e vertical,preparo,	M3	22,00	281,68	6.196,96		0,32%
21	11.003.005-1	Concreto p/pecas armadas,p/uma resistencia a compressao de25mpa,incl.materiais,transporte horizontal e vertical,	M3	115,00	323,47	37.199,05		1,95%
21	11.004.020-1	Forma de mad. p/moldagem de pecas de concr. armado c/paramentos planos, servindo a mad. 3 vezes,em tabuas de pinho de 3ª	M2	85,00	28,09	2.387,65		0,12%
21	11.009.011-0	Fio de aco ca-60 redondo, c/saliencia, diam. de 4,2 a 5mm, destinado a pecas de concr. armado	KG	3.520,00	3,22	11.334,40		0,59%
21	11.011.040-0	Corte, montagem e coloc. de telas de aco ca-60, cruzadas e soldadas entre si, em pecas de concr.	KG	3.520,00	1,04	3.660,80		0,19%
21	11.013.011-1	Concreto armado (importado de usina) fck=20mpa,14m2 de areamoldada,formas,escoramento e 60kg de aco ca-50.	M3	49,00	1.220,38	59.798,62		3,13%
21	11.016.006-0	Estrutura metalica,compreendendo vigas trelicas compostas c/vergalhoes soldados,vaos de 25 a 30m.	M2	1.850,00	122,01	225.718,50		11,81%
21	13.001.015-0	Emboco c/arg. de cim. e areia 1:1,5, esp. 1,5cm, incl. chapisco de cim. e areia 1:3, esp. 9mm	M2	40,00	18,62	744,80		0,04%
21	14.002.145-0	Guarda-corpo de ferro em lances de 3,00 a 4,00m e 1,00m de alt., c/ 2 travessas horiz. em barras de 1.1/4" x 3/8".forn.e	M	10,00	374,35	3.743,50		0,20%
21	15.004.200-0	Tubo de queda em pvc, de 150mm, incl. "t" sanit.forn.eassent.	M	80,00	83,63	6.690,40		0,35%
21	16.008.001-0	Calha em chapa de aco galv. nº 26, c/ 25cm de desenvolvimento	M	140,00	39,06	5.468,40		0,29%
21	16.091.214-6	Cobertura dupla de 30mm, com telha térmica, trapezoidal em alumínio, inclusive todos os acessórios necessários a sua execução, brnini ou similar, fornecimento e colocação, exclusive transporte.	m2	1.800,00	93,48	168.264,00		8,80%
21	17.017.321-0	Repintura int. ou ext. sobre ferro em bom estado, nas condicoes do item 17.017.320 e na cor exist.	M2	130,00	9,22	1.198,60		0,06%
21	17.040.021-0	Marcacao de quadra de esporte c/tinta acrilica, c/utilizacaode selador e solvente proprio e fita crepe	M2	1.151,00	31,65	36.429,15		1,91%
<b>---- total do item -----</b>							<b>598.826,70</b>	<b>31,32%</b>
<b>22</b>	<b>Sanitários e Copa de Quadra a ser Coberta</b>							
22	03.001.001-1	Escavacao manual de vala/cava em mat. de 1ªcat., areia, argila ou picarra, ate 1,50m de prof.	M3	5,00	31,05	155,25		0,01%
22	05.001.016-0	Demolicao manual de piso cimentado	M2	30,00	12,06	361,80		0,02%
22	05.001.018-0	Demolicao manual de piso cimentado e da respectiva base de concr. ou passeio de concr.	M2	2,00	6,21	12,42		0,00%
22	06.001.241-0	Assentamento de tubul. pvc c/junta elastica, p/esgoto, diam.nominal de 75mm	M	8,00	3,31	26,48		0,00%
22	06.001.242-0	Assentamento de tubul. pvc c/junta elastica, p/esgoto, diam.nominal de 100mm	M	30,00	4,06	121,80		0,01%
22	06.016.002-0	Tampao completo de fºº, tipo medio, c/ 125kg, p/poco de visita de esgoto sanit.	UN	3,00	322,92	968,76		0,05%
22	06.016.004-0	Tampao completo de fºº, diam. de 0,40 a 0,60m, c/ 125kg, p/cx. de registro	UN	1,00	314,33	314,33		0,02%
22	06.272.002-0	Tubo pvc p/esgoto sanit., diam. nominal 100mm	M	30,00	9,04	271,20		0,01%
22	11.003.001-1	Concreto simples,p/uma resistencia a compressao de 10mpa,incl.materiais,transporte horizontal e vertical,preparo,	M3	1,50	281,68	422,52		0,02%
22	12.003.075-1	Alvenaria de tij. ceram. furados (10 x 20 x 20)cm, em paredes de 10cm, de superf. corrida, ate 3,00m de alt.	M2	60,00	30,41	1.824,60		0,10%
22	12.025.001-0	Parede divisoria p/sanitario em placa de marmore branco, espessura de 3cm.	M2	25,00	278,57	6.964,25		0,36%
22	13.002.016-0	Emboco int., c/arg., de cim. e saibro 1:4, esp. 2,5cm, incl.chapisco	M2	120,00	19,21	2.305,20		0,12%
22	13.026.010-0	Revestimento de azul. branco, 15 x 15cm extra	M2	110,00	64,72	7.119,20		0,37%
22	13.180.015-1	Ferro de gesso c/placa pre-moldada, de 60 x 60cm, presas p/tirantes de arame	M2	30,00	30,00	900,00		0,05%
22	13.330.050-0	Revestimento piso,c/ladrilho esmalt.30x30cm,esp.8,5mm,p/cargpesada,c/resistencia abrasao p.e.i.-iii,assentes superf.osso	M2	30,00	47,63	1.428,90		0,07%
22	13.365.025-0	Soleira de gran. preto 3 x 13cm c/ 2 polimentos, assent. c/arg. e rejunt. c/cim. e cor.	M	2,00	59,15	118,30		0,01%
22	14.002.086-0	Basculante de ferro, em caixilho de canton. de 7/8" ou 3/4",p/area maior que 0,50m2 e menor que 3,75m2.forn.e coloc.	M2	2,50	263,26	658,15		0,03%
22	14.003.080-0	Porta de aluminio anodizado, med. 0,80 x 2,10m; tendo 1 contra-pinazio dividindo a esquadria em 2 vazios p/vidro.forn.e	M2	10,00	457,84	4.578,40		0,24%
22	14.004.015-0	Vidro plano transparente, comum, de 4mm de esp., indicado p/vaos ate 1,60 x 0,80m.forn.e coloc.	M2	3,00	38,40	115,20		0,01%
22	14.006.010-0	Porta comp. de cedro ou canela, de 80 x 210 x 3cm, folheadanas 2 faces.forn.e coloc.	UN	2,00	265,61	531,22		0,03%
22	14.007.010-0	Conjunto de ferrag. p/porta de mad. de 1 fl., de entrada principal	UN	5,00	110,19	550,95		0,03%



item	codigo	descricao	unid	quantidade	pr unitario	pr parcial	sub-totais	percent
22	14.007.060-0	Conjunto de ferrag. p/porta de mad. de 1 fl., de abrir, p/banheiro	UN	5,00	70,01	350,05		0,02%
22	15.002.062-0	Caixa de gordura simples cilindrica, em aneis de concr., 40cm diam., 60cm prof., incl. tampa.forn.e coloc.	UN	3,00	89,07	267,21		0,01%
22	15.002.210-0	Caixa de inspecao de concr. pre-moldado,d=600mm,altura total475mm, exclusive tampao e escavacao.forn.e coloc.	UN	2,00	88,58	177,16		0,01%
22	15.004.026-0	Coluna de pvc, c/diam. de 50mm.forn.e assent.	M	10,00	19,91	199,10		0,01%
22	15.004.027-0	Coluna de pvc, c/diam. de 60mm.forn.e assent.	M	6,00	25,53	153,18		0,01%
22	15.004.053-0	Instalacao em pvc e assentamento de mictorio tipo calha(ex - clusive fornecimento do aparelho)	UN	1,00	201,99	201,99		0,01%
22	15.004.075-0	Instalacao em pvc e assentamento de cx.de descarga elevada(exclusive fornecimento do aparelho).	UN	5,00	101,06	505,30		0,03%
22	15.004.125-0	Instalacao e assent.de vaso sanitario e valvula descarga (excl.estes) em pavimento elevado,parte de 1 conj.de 2 ou mais	UN	5,00	201,02	1.005,10		0,05%
22	15.004.150-0	Instalacao e assent. de lavatorio ou aparelho de instal. semelhante, em bateria	UN	4,00	147,02	588,08		0,03%
22	15.004.170-0	Ralo seco(simples)de pvc,c/grelha,compreendendo:efluente 50mm pvc,2,00m extensao e ligacao ao ralo sifonado.forn.e inst.	UN	2,00	41,24	82,48		0,00%
22	15.004.180-0	Ralo sifonado de pvc rigido em pav. terreo, c/saida de 75mm,grelha redonda e porta grelha.forn.e instal.	UN	4,00	72,16	288,64		0,02%
22	15.004.210-0	Tubo p/ventil. em pvc, de 100mm.forn.e assent.	M	6,00	16,25	97,50		0,01%
22	15.004.212-0	Tubo p/ventil. em pvc, de 75mm.forn.e assent.	M	10,00	12,64	126,40		0,01%
22	15.029.011-0	Registro de gaveta em bronze c/diam. de 3/4".fornecimento ecolocacao.	UN	2,00	33,14	66,28		0,00%
22	15.029.012-0	Registro de gaveta em bronze c/diam. de 1".fornecimento ecolocacao.	UN	2,00	41,14	82,28		0,00%
22	15.029.014-0	Registro de gaveta em bronze c/diam. de 1.1/2".fornecimento e colocacao.	UN	2,00	61,31	122,62		0,01%
22	15.036.028-0	Tubo pvc sd p/agua fria c/diam. de 25mm, excl. conexoes, emendas, abert. e fecham. de rasgo.forn.e assent.	M	25,00	5,52	138,00		0,01%
22	15.036.040-0	Tubo pvc sd p/agua fria c/diam. de 50mm, incl. conexoes e emendas, excl. abert. e fecham. de rasgo.forn.e assent.	M	15,00	13,09	196,35		0,01%
22	15.036.041-0	Tubo pvc sd p/agua fria c/diam. de 60mm, incl. conexoes e emendas, excl. abert. e fecham. de rasgo.forn.e assent.	M	50,00	17,06	853,00		0,04%
22	15.036.045-0	Tubo pvc sd p/esgoto e aguas pluviais c/diam.de 40mm,excl.conexoes,emendas,abert.e fecham.de rasgo.forn.e assent.	M	20,00	6,77	135,40		0,01%
22	15.036.054-0	Tubo pvc sd p/esgoto e aguas pluviais c/diam.de 75mm,linha rexcl.conexoes, emendas, abert. e fecham. de rasgo.forn.e	M	15,00	13,08	196,20		0,01%
22	15.045.085-0	Corte e coloc. de conexoes em tubo pvc sd p/esgoto, c/diam.de 50mm	UN	15,00	1,09	16,35		0,00%
22	15.045.086-0	Corte e coloc. de conexoes em tubo pvc sd p/esgoto, c/diam.de 75mm	UN	12,00	1,31	15,72		0,00%
22	15.045.087-0	Corte e coloc. de conexoes em tubo pvc sd p/esgoto, c/diam.de 100mm	UN	15,00	1,53	22,95		0,00%
22	15.045.091-0	Corte e coloc. de conexoes em tubo pvc sd p/agua fria, c/diam. de 25mm	UN	20,00	4,38	87,60		0,00%
22	15.045.094-0	Corte e coloc. de conexoes em tubo pvc sd p/agua fria, c/diam. de 50mm	UN	15,00	10,95	164,25		0,01%
22	15.045.095-0	Corte e coloc. de conexoes em tubo pvc sd p/agua fria, c/diam. de 60mm	UN	15,00	13,14	197,10		0,01%
22	15.045.110-0	Abertura e fecham. de rasgo em alven., p/passagem de tubos edutos c/diam. de 1/2" a 1"	M	25,00	6,72	168,00		0,01%
22	15.045.115-0	Abertura e fecham. de rasgo em alven., p/passagem de tubos edutos c/diam. de 1.1/4" a 2"	M	12,00	10,82	129,84		0,01%
22	17.017.100-0	Preparo de mad. nova	M2	15,00	19,90	298,50		0,02%
22	17.017.300-1	Pintura int. ou ext. sobre ferro c/tinta a oleo brilhante	M2	15,00	9,86	147,90		0,01%
22	17.018.060-0	Preparo de superf. nova, c/revestim. liso int. ou ext.	M2	20,00	17,43	348,60		0,02%
22	17.018.113-0	Pintura c/tinta acrilica int.ou ext.,em tij.,concr.liso,cim.- amianto,revestim.,mad.e ferro, incl. 1 demao de massa corr.	M2	20,00	16,18	323,60		0,02%
22	17.018.117-0	Repintura c/tinta acrilica p/interior ou exterior, sobre superf. em bom estado e na cor exist.	M2	30,00	6,29	188,70		0,01%
22	18.002.065-0	Vaso sanitario de louca branca,popular, c/caixa acoplada,medem torno de 35x35x35cm,inclusive assento plastico tipo popu-	UN	5,00	174,08	870,40		0,05%
22	18.006.024-0	Lavatorio de sobrepor de louca branca, medio luxo, c/ladrao,med. em torno de 53 x 43cm	UN	4,00	75,41	301,64		0,02%
22	18.006.040-0	Saboneteira,de sobrepor,em metal cromado.fornecimento ecolocacao.	UN	4,00	40,34	161,36		0,01%
22	18.006.050-0	Papeleira,sem protetor,de sobrepor,em metal cromado.fornecimento e colocacao.	UN	5,00	30,24	151,20		0,01%
22	18.009.060-0	Torneira p/pia c/arejador, 1157, de 1/2" x 21cm aprox., em metal crom.	UN	1,00	42,51	42,55		0,00%

item	codigo	descricao	unid	quantidade	pr unitario	pr parcial	sub-totais	percent
22	18.009.076-0	Torneira p/lavatorio, 1193, de 1/2" x 9cm aprox., em metal crom.	UN	4,00	18,14	72,56		0,00%
22	18.013.108-0	Valvula de escoamento, p/lavatorio, c/ladrao, 1603, de 1", em metal crom.	UN	5,00	10,86	54,30		0,00%
22	18.013.133-0	Rabicho plast., de 40cm, c/saida de 1/2"	UN	4,00	2,90	11,60		0,00%
22	18.013.144-0	Bolsa de ligacao, p/vaso sanit.	UN	5,00	2,20	11,00		0,00%
22	18.016.040-0	Cuba de aco inox, de 500 x 400 x 200mm, em chapa 20.304, valv. de escoamento 1623 e sifao 1680	UN	1,00	486,92	486,92		0,03%
22	18.016.050-0	Mictorio coletivo de aco inox,c/secao de 580 x 300mm,em chapa 20.304,c/crivo de saida de 1.1/4",registro de pressao 1416	M	1,50	655,89	983,83		0,05%
22	18.019.010-0	Caixa de desc., de plast., ext.	UN	5,00	19,00	95,00		0,00%
22	18.070.040-0	Banca seca de marm.branco classico, c/ 3cm de esp. e 0,60mde larg.	M	2,00	151,90	303,80		0,02%
22	18.090.214-5	Barra de apoio de 40cm	UN	4,00	132,00	528,00		0,03%
22	18.090.214-5	Barra de apoio de 90cm	UN	4,00	200,00	800,00		0,04%
22	18.090.214-5	Barra de apoio para lavatório	UN	2,00	390,00	780,00		0,04%
<b>---- total do item -----</b>							<b>43.344,52</b>	<b>2,27%</b>

SUB TOTAL :	<b>1.911.832,10</b>	<b>100,00%</b>
(%)	-	0,00%
TOTAL :	<b>1.911.832,10</b>	<b>100,00%</b>

LICITAÇÃO POR CONCORRÊNCIA PÚBLICA 003/2012

ANEXO V-2

FAETEC - FUNDAÇÃO DE APOIO A ESCOLA TÉCNICA  
 DEAM - DIRETORIA DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E MANUTENÇÃO  
 DIENG - DIVISÃO DE ENGENHARIA

CAMPUS MARECHAL HERMES

CETEP MARECHAL HERMES (CONTINUAÇÃO)

REFORMA DO CAMPUS

orcamento: 1214.08/11 revisao: arquivo:  
 mes base: 08/11 prazo: 540 dias c orridos

item	codigo	descricao	unid	quantidade	pr unitario	pr parcial	sub-totais	percent
<b>23</b>		<b>Elétrica das Quadras</b>		-	-			
23	15.007.500-0	Unidade de ref. p/recuperacao de instal. eletr.	UR	2,00	427,86	855,72		0,21%
23	15.007.501-0	Quadro de distrib. de energia de embutir p/instal. de ate 12disj. s/dispositivo p/chave geral.forn.e coloc.	UN	1,00	80,67	80,67		0,02%
23	15.007.600-0	Disjuntor termomagnetico, tripolar, de 10 a 50a x 240v.forn.e coloc.	UN	2,00	46,03	92,06		0,02%
23	15.008.210-0	Cabo c/isolamento termoplastico, bitola 4mm2, 600 / 1000v.forn.e coloc.	M	1.000,00	2,42	2.420,00		0,58%
23	15.008.220-0	Cabo c/isolamento termoplastico, bitola 10mm2, 600 / 1000v.forn.e coloc.	M	200,00	4,25	850,00		0,20%
23	15.015.115-0	Instalacao de 1 conj.de 3 pontos de luz equiv.a 5 varas eletroduto de pvc rigido 3/4",30,00m fio 2,5mm2,cxs,conexoes,lu	UN	6,00	230,24	1.381,44		0,33%
23	15.020.065-0	Lampada de vapor de sodio de 250w / 220v.fornecimento ecolocacao.	UN	16,00	19,14	306,24		0,07%
23	18.027.130-0	Projeter p/ilum.de quadras de esporte,patios ou fachadas,emalum.repuxado,lente em vidro temperado (diam.aprox.300mm),p/	UN	16,00	236,95	3.791,20		0,91%
23	18.250.035-0	Reator p/lampada de vapor de sodio, de 220v x 250w	UN	16,00	70,01	1.120,16		0,27%
23	21.015.220-0	Conjunto p/aterramento de rede de b.t.	UN	4,00	195,76	783,04		0,19%
---- total do item -----							<b>11.680,53</b>	<b>2,82%</b>
<b>24</b>		<b>Alambrado do Ginásio</b>		-	-			
24	09.015.015-0	Alambrado p/campo de esporte, volei ou basquete, c/ 1,00m dealt., em tubos de fºgalv. 2", excl. a base de fixacao e tela	M2	80,00	74,81	5.984,80		1,44%
24	09.020.070-0	Tela de arame galvanizado nº14, malha losango 6 x 6cm.fornecimento e colocacao.	M2	60,00	15,16	909,60		0,22%
24	17.017.300-1	Pintura int. ou ext. sobre ferro c/tinta a oleo brilhante	M2	60,00	9,86	591,60		0,14%
24	18.200.001-0	Tabela de basquete em comp. naval, tamanho oficial, c/aro erede	PAR	1,00	1.133,80	1.133,80		0,27%
24	18.200.002-0	Poste p/voleibol, em tubo de fºgalv. c/catraca e buchas	PAR	1,00	450,00	450,00		0,11%
24	18.200.003-0	Rede de voleibol oficial, c/cabo de aco	UN	1,00	179,00	179,00		0,04%
24	18.200.004-0	Trave desmontavel p/futebol de salao, em tubo de fºgalv. e buchas	PAR	1,00	1.357,00	1.357,00		0,33%
24	18.200.005-0	Rede de nylon p/futebol de salao	PAR	1,00	51,21	51,21		0,01%
---- total do item -----							<b>10.657,01</b>	<b>2,57%</b>
<b>25</b>		<b>Sala de Multiuso - Execução de Copa e Pintura de Sala de Professores</b>		-	-			
25	01.005.001-0	Preparo manual de ter., compreend. acerto, raspagem eventualate 30cm de prof., excl. compact. mec.	M2	60,00	5,32	319,20		0,08%
25	01.018.001-0	Marcacao de obra s/instrumento topogr., considerada a projecao horiz. da area envolvente	M2	50,00	1,46	73,00		0,02%
25	03.001.001-1	Escavacao manual de vala/cava em mat. de 1ªcat., areia, argila ou picarra, ate 1,50m de prof.	M3	35,00	31,05	1.086,75		0,26%
25	03.011.015-1	Reaterro de vala/cava utiliz. vibro compactador portatil	M3	22,00	11,91	262,02		0,06%
25	05.001.002-1	Demolicao manual de concre. armado, compreend. pilares, vigase lajes	M3	1,00	171,30	171,30		0,04%
25	05.001.003-0	Demolicao manual de alven. de tij. furados	M3	2,00	76,58	153,16		0,04%
25	05.001.065-0	Remocao de terra ou entulho, a pa, ate a dist. horiz. de 5,00m	M3	5,00	13,30	66,50		0,02%
25	05.001.065-0	Remocao de terra ou entulho, a pa, ate a dist. horiz. de 5,00m	M3	5,00	13,30	66,50		0,02%
25	05.001.134-0	Arrancamento de portas, janelas e caixilhos de ar condicionado ou outros	UN	3,00	12,48	37,44		0,01%
25	06.001.241-0	Assentamento de tubul. pvc c/junta elastica, p/esgoto, diam.nominal de 75mm	M	10,00	3,31	33,10		0,01%
25	06.001.243-0	Assentamento de tubul. pvc c/junta elastica, p/esgoto, diam.nominal de 150mm	M	15,00	5,57	83,55		0,02%

item	codigo	descrição	unid	quantidade	pr unitario	pr parcial	sub-totais	percent
25	06.016.002-0	Tampao completo de f99, tipo medio, c/ 125kg, p/poco de visita de esgoto sanit.	UN	3,00	322,92	968,76		0,23%
25	06.272.003-0	Tube pvc p/esgoto sanit., diam. nominal 150mm	M	22,00	18,87	415,14		0,10%
25	11.003.001-1	Concreto simples,p/uma resistencia a compressao de 10mpa,incl.materiais,transporte horizontal e vertical,preparo,	M3	3,00	281,68	845,04		0,20%
25	11.013.006-0	Chapim de concr. aparente, c/acab. desempenado, usando formade chapa comp., med. 14 x 10cm	M	25,00	15,77	394,25		0,10%
25	11.013.011-1	Concreto armado (importado de usina) fck=20mpa,14m2 de areamoldada,formas,escoramento e 60kg de aco ca-50.	M3	24,00	1.220,38	29.289,12		7,06%
25	11.030.016-0	Laje pre-moldada beta 12,p/sobrecarga de 3,5kn/m2 e vao de4,10m,c/vigotas,tijolos e armadura negativa,incl.capeamento	M2	60,00	81,56	4.893,60		1,18%
25	12.003.115-0	Alvenaria de tij. ceram. furados (10 x 20 x 30)cm, em paredes de 10cm, de superf. corrida, ate 3,00m de alt.	M2	115,00	24,19	2.781,85		0,67%
25	13.001.030-1	Emboco c/arg. de cim. e areia 1:4, esp. 1,5cm, incl. chapisco de cim. e areia 1:3, esp. 9mm	M2	245,00	17,32	4.243,40		1,02%
25	13.026.010-0	Revestimento de azul. branco, 15 x 15cm extra	M2	3,00	64,72	194,16		0,05%
25	13.045.040-0	Peitoril de marm. branco classico, de 2 x 18cm c/ 2 polimentos, assent. c/arg. e nata de cim., rejunt. c/cim. branco	M	12,00	30,21	362,52		0,09%
25	13.365.025-0	Soleira de gran. preto 3 x 13cm c/ 2 polimentos, assent. c/arg. e rejunt. c/cim. e cor.	M	2,50	59,15	147,87		0,04%
25	13.370.015-0	Patio de concr.,esp.de 10cm, traco 1:2:3, em quadros de 1,50x 1,50m, c/sarrafos de pinho incorporados,excl.prep.do ter.	M2	7,00	33,24	232,68		0,06%
25	13.380.010-0	Piso marmorite, esp. de 4cm de arg. de cim. e areia 1:4, camada de marmorite esp. 1cm, grana nº1 branca, c/ 3 polimentos	M2	55,00	63,72	3.504,60		0,84%
25	13.380.015-0	Rodape de marmorite 10 x 1cm, terminando em canto reto juntoao piso, feito c/cim. e grana nº1 branca, polimento manual	M	36,00	23,85	858,60		0,21%
25	13.381.050-0	Junta plastica 17 x 3mm, p/piso continuo	M	125,00	4,31	538,75		0,13%
25	14.002.048-0	Portao de ferro, de 1,00 x 2,10m; em barras de 1/2", espacada de 10cm, faixa horiz. em chapa de ferro de 1/8" de esp.	M2	3,00	600,82	1.802,46		0,43%
25	14.002.136-0	Grade de ferro p/prot. de janela ou aparelho de ar condicionado, formada p/barras quadradas de 3/8".forn.e coloc.	M2	17,00	321,82	5.470,94		1,32%
25	14.003.016-0	Janela de aluminio anodizado de correr, med. 1,50 x 1,50m; 2fl.de correr e bandeira.forn.e coloc.	M2	17,00	475,12	8.077,04		1,95%
25	14.004.015-0	Vidro plano transparente, comum, de 4mm de esp., indicado p/vaos ate 1,60 x 0,80m.forn.e coloc.	M2	17,00	38,40	652,80		0,16%
25	14.006.010-0	Porta comp. de cedro ou canela, de 80 x 210 x 3cm, folheadanas 2 faces.forn.e coloc.	UN	1,00	265,61	265,61		0,06%
25	14.007.040-0	Conjunto de ferrag. p/porta de mad. de 1 fl., int., social ou de serv.	UN	3,00	59,51	178,53		0,04%
25	15.002.062-0	Caixa de gordura simples cilindrica, em aneis de concr., 40cm diam., 60cm prof., incl. tampa.forn.e coloc.	UN	1,00	89,07	89,07		0,02%
25	15.002.210-0	Caixa de inspecao de concr. pre-moldado,d=600mm,altura total475mm, exclusive tampao e escavacao.forn.e coloc.	UN	2,00	88,58	177,16		0,04%
25	15.029.011-0	Registro de gaveta em bronze c/diam. de 3/4".fornecimento ecolocacao.	UN	1,00	33,14	33,14		0,01%
25	15.045.085-0	Corte e coloc. de conexoes em tubo pvc sd p/esgoto, c/diam.de 50mm	UN	10,00	1,09	10,90		0,00%
25	15.045.110-0	Abertura e fecham. de rasgo em alven., p/passagem de tubos edutos c/diam. de 1/2" a 1"	M	5,00	6,72	33,60		0,01%
25	16.001.060-0	Madeiramento p/cobert. em telhas onduladas, em macaranduba serrada	M2	65,00	16,30	1.059,50		0,26%
25	16.001.086-0	Pontaletes de macaranduba serrada, de 3" x 3", vert. e horiz., p/cobert. de telhas onduladas	M2	65,00	16,65	1.082,25		0,26%
25	16.004.015-0	Cobertura em telhas onduladas de cimento,sem amianto,reforcado com fios sinteticos (crfs),com espessura de 6mm,exclusive	M2	65,00	24,65	1.602,25		0,39%
25	16.024.004-0	Impermeabilizacao de lajes expostas, s/prot. mec., c/manta plast.-asf., c/alma de polietileno e filme aluminio gofrado.	M2	20,00	53,65	1.073,00		0,26%
25	17.017.100-0	Preparo de mad. nova	M2	8,00	19,90	159,20		0,04%
25	17.017.110-0	Pintura int. ou ext. sobre mad., c/tinta a oleo brilhante ouacetinada	M2	8,00	13,57	108,56		0,03%
25	17.017.300-1	Pintura int. ou ext. sobre ferro c/tinta a oleo brilhante	M2	8,00	9,86	78,88		0,02%
25	17.018.060-0	Preparo de superf. nova, c/revestim. liso int. ou ext.	M2	320,00	17,43	5.577,60		1,34%
25	17.018.110-0	Pintura c/tinta acrilica int. ou ext., em tij., concr. liso,cim.- amianto, revestim., mad. e ferro	M2	320,00	8,39	2.684,80		0,65%
25	17.018.117-0	Repintura c/tinta acrilica p/interior ou exterior, sobre superf. em bom estado e na cor exist.	M2	150,00	6,29	943,50		0,23%

item	codigo	descricao	unid	quantidade	pr unitario	pr parcial	sub-totais	percent
25	18.009.058-0	Torneira p/pia ou tanque, 1158, de 1/2" x 18cm aprox., em metal crom.	UN	1,00	20,10	20,10		0,00%
25	18.016.040-0	Cuba de aço inox, de 500 x 400 x 200mm, em chapa 20.304, valv. de escoamento 1623 e sifão 1680	UN	1,00	486,92	486,92		0,12%
25	18.080.015-0	Banca de gran. preto, c/ 3cm de esp., med. 2,00 x 0,60m, c/abert. p/ 1 ou 2 cubas	UN	1,00	721,53	721,53		0,17%
<b>---- total do item -----</b>							<b>84.412,20</b>	<b>20,35%</b>
<b>26</b>	<b>Sala de Multiuso - Elétrica de Copa e Sala de Professores</b>			-	-			
26	14.002.300-0	Suporte p/aparelho de ar condicionado de 1 a 2hp, em canton.de ferro de 1.1/4" x 1/8".forn.e coloc.	UN	2,00	263,95	527,90		0,13%
26	15.004.250-0	Instalacao e assent., aparelho ar condicionado tipo parede,excl. forn. aparelho.	UN	2,00	147,58	295,16		0,07%
26	15.007.501-0	Quadro de distrib. de energia de embutir p/instal. de ate 12disj. s/dispositivo p/chave geral.forn.e coloc.	UN	1,00	80,67	80,67		0,02%
26	15.007.600-0	Disjuntor termomagnetico, tripolar, de 10 a 50a x 240v.forn.e coloc.	UN	2,00	46,03	92,06		0,02%
26	15.008.210-0	Cabo c/isolamento termoplastico, bitola 4mm2, 600 / 1000v.forn.e coloc.	M	100,00	2,42	242,00		0,06%
26	15.008.220-0	Cabo c/isolamento termoplastico, bitola 10mm2, 600 / 1000v.forn.e coloc.	M	100,00	4,25	425,00		0,10%
26	15.015.150-0	Instalacao de 1 conj.de 6 pontos de luz equiv.a 8 varas eletroduto de pvc rigido 3/4",53,00m fio 2,5mm2,cxs,conexoes,lu	UN	2,00	290,50	581,00		0,14%
26	15.015.191-0	Instalacao de ponto de tomada equiv. a 2 varas de eletr. depvc rigido de 3/4"	UN	2,00	108,40	216,80		0,05%
26	15.015.200-0	Instalacao de 1 conj. de 4 tomadas, equiv. a 5 varas de eletr. de pvc rigido de 3/4"	UN	2,00	214,07	428,14		0,10%
26	15.015.203-0	Instalacao de ponto de telefone ou logica,compreend.5 varasde eletr. de 3/4", conexoes e cx.	UN	2,00	205,87	411,74		0,10%
26	18.027.210-0	Luminaria de sobrepor,tipo calha,equipada c/reator departida rapida e lampada fluorescente de 2 x 40w	UN	12,00	88,07	1.056,84		0,25%
<b>---- total do item -----</b>							<b>4.357,31</b>	<b>1,05%</b>
<b>27</b>	<b>Auditório - Reforma</b>			-	-			
27	01.050.500-0	Unidade de ref. p/serv. de proj. e consultoria (projeto de acústica)	UR	45,00	363,07	16.338,15		3,94%
27	05.001.003-0	Demolicao manual de alven. de tij. furados	M3	0,21	76,58	16,08		0,00%
27	05.001.018-0	Demolicao manual de piso cimentado e da respectiva base de concr. ou passeio de concr.	M2	708,00	6,21	4.396,68		1,06%
27	05.040.870-0	Raspagem, calafetacao e enceramento de piso de tacos comunsou soalho de madeira, c/uma demao de cera	M2	65,00	17,22	1.119,30		0,27%
27	11.013.011-1	Concreto armado (importado de usina) fck=20mpa,14m2 de areamoldada,formas,escoramento e 60kg de aço ca-50.	M3	0,21	1.220,38	256,27		0,06%
27	12.003.075-1	Alvenaria de tij. ceram. furados (10 x 20 x 20)cm, em paredes de 10cm, de superf. corrida, ate 3,00m de alt.	M2	60,00	30,41	1.824,60		0,44%
27	13.001.030-1	Emboco c/arg. de cim. e areia 1:4, esp. 1,5cm, incl. chapisco de cim. e areia 1:3, esp. 9mm	M2	120,00	17,32	2.078,40		0,50%
27	13.175.500-0	Unidade de ref. p/revestim. acustico ou plast. em paredes etetos	UR	300,00	33,51	10.053,00		2,42%
27	13.180.010-0	Forro de gesso estafe, c/placas de 1,00 x 0,70m fundidas naobra presas p/esbirros	M2	322,00	29,04	9.350,88		2,25%
27	13.370.015-0	Patio de concr.,esp.de 10cm, traco 1:2:3, em quadros de 1,50x 1,50m, c/sarrafos de pinho incorporados,excl.prep.do ter.	M2	200,00	33,24	6.648,00		1,60%
27	13.380.010-0	Piso marmorite, esp. de 4cm de arg. de cim. e areia 1:4, camada de marmorite esp. 1cm, grana nº1 branca, c/ 3 polimentos	M2	710,00	63,72	45.241,20		10,91%
27	13.380.015-0	Rodape de marmorite 10 x 1cm, terminando em canto reto juntoao piso, feito c/cim. e grana nº1 branca, polimento manual	M	140,00	23,85	3.339,00		0,81%
27	13.395.011-0	Forracao de piso c/carpete de nylon, esp. 10mm, sobre base exist.	M2	190,00	131,00	24.890,00		6,00%
27	14.002.520-0	Unidade de ref. p/reparo de janelas de ferro de correr	UR	5,00	363,95	1.819,75		0,44%
27	14.003.016-0	Janela de aluminio anodizado de correr, med. 1,50 x 1,50m; 2fl.de correr e bandeira.forn.e coloc.	M2	60,00	475,12	28.507,20		6,87%
27	14.004.045-0	Vidro transparente, fantasia, de 4mm de esp., do tipo canelado.forn.e coloc.	M2	60,00	28,80	1.728,00		0,42%
27	17.017.300-1	Pintura int. ou ext. sobre ferro c/tinta a oleo brilhante	M2	129,60	9,86	1.277,85		0,31%
27	17.018.060-0	Preparo de superf. nova, c/revestim. liso int. ou ext.	M2	1.600,00	17,43	27.888,00		6,72%
27	17.018.110-0	Pintura c/tinta acrilica int. ou ext., em tij., concr. liso,cim.- amianto, revestim., mad. e ferro	M2	1.600,00	8,39	13.424,00		3,24%
<b>---- total do item -----</b>							<b>200.196,36</b>	<b>48,27%</b>

item	codigo	descricao	unid	quantidade	pr unitario	pr parcial	sub-totais	percent
<b>28</b>		<b>Auditório - Reforma dos Sanitários</b>		-	-			
28	05.001.003-0	Demolicao manual de alven. de tij. furados	M3	6,00	76,58	459,48		0,11%
28	05.001.011-0	Demolicao de revestim. de pastilha, a poiteiro, c/respectivacamada de assent.	M2	95,00	5,90	560,50		0,14%
28	05.001.031-0	Demolicao de piso de alta resistencia	M2	35,00	13,30	465,50		0,11%
28	05.001.039-0	Demolicao de divisorias de placas de marmorite ou concr.	M2	28,00	7,09	198,52		0,05%
28	05.001.065-0	Remocao de terra ou entulho, a pa, ate a dist. horiz. de 5,00m	M3	17,00	13,30	226,10		0,05%
28	05.001.145-0	Arrancamento de aparelhos sanit.	UN	17,00	10,95	186,15		0,04%
28	05.001.146-0	Arrancamento de bancada de pia ou banca seca ate 1,00m de alt. e ate 0,80m de larg.	M	2,00	20,91	41,82		0,01%
28	06.001.241-0	Assentamento de tubul. pvc c/junta elastica, p/esgoto, diam.nominal de 75mm	M	20,00	3,31	66,20		0,02%
28	06.001.242-0	Assentamento de tubul. pvc c/junta elastica, p/esgoto, diam.nominal de 100mm	M	25,00	4,06	101,50		0,02%
28	06.016.002-0	Tampao completo de f9f9, tipo medio, c/ 125kg, p/poco de visita de esgoto sanit.	UN	2,00	322,92	645,84		0,16%
28	06.272.002-0	Tube pvc p/esgoto sanit., diam. nominal 100mm	M	30,00	9,04	271,20		0,07%
28	12.025.001-0	Parede divisoria p/sanitario em placa de marmore branco, espessura de 3cm.	M2	36,00	278,57	10.028,52		2,42%
28	13.002.016-0	Emboco int., c/arg., de cim. e saibro 1:4, esp. 2,5cm, incl.chapisco	M2	20,00	19,21	384,20		0,09%
28	13.026.010-0	Revestimento de azul. branco, 15 x 15cm extra	M2	125,00	64,72	8.090,00		1,95%
28	13.330.050-0	Revestimento piso,c/ladrilho esmalt.30x30cm,esp.8,5mm,p/cargpesada,c/resistencia abrasao p.e.i.-iii,assentes superf.osso	M2	42,00	47,63	2.000,46		0,48%
28	13.345.030-0	Soleira de marm.branco classico, 3 x 15cm, c/ 2 polimentos,assent. c/arg. e rejunt. c/cim. branco	M	3,50	29,50	103,25		0,02%
28	14.002.520-0	Unidade de ref. p/reparo de janelas de ferro de correr	UR	2,50	363,95	909,87		0,22%
28	14.003.080-0	Porta de aluminio anodizado, med. 0,80 x 2,10m; tendo 1 contra-pinazio dividindo a esquadria em 2 vazios p/vidro.forn.e	M2	14,93	457,84	6.835,55		1,65%
28	14.004.015-0	Vidro plano transparente, comum, de 4mm de esp., indicado p/vaos ate 1,60 x 0,80m.forn.e coloc.	M2	2,00	38,40	76,80		0,02%
28	14.006.010-0	Porta comp. de cedro ou canela, de 80 x 210 x 3cm, folheadanas 2 faces.forn.e coloc.	UN	3,00	265,61	796,83		0,19%
28	14.007.060-0	Conjunto de ferrag. p/porta de mad. de 1 fl., de abrir, p/banheiro	UN	3,00	70,01	210,03		0,05%
28	15.002.210-0	Caixa de inspecao de concr. pre-moldado,d=600mm,altura total475mm, exclusive tampao e escavacao.forn.e coloc.	UN	2,00	88,58	177,16		0,04%
28	15.004.026-0	Coluna de pvc, c/diam. de 50mm.forn.e assent.	M	20,00	19,91	398,20		0,10%
28	15.004.053-0	Instalacao em pvc e assentamento de mictorio tipo calha(ex - clusive fornecimento do aparelho)	UN	1,00	201,99	201,99		0,05%
28	15.004.075-0	Instalacao em pvc e assentamento de cx.de descarga elevada(exclusive fornecimento do aparelho).	UN	9,00	101,06	909,54		0,22%
28	15.004.090-0	Instalacao e coloc.torneira p/jardim ou de lavagem (excl.forn.torneira) compreendendo 2,00m tubo pvc de 20mm e conexoes.	UN	2,00	85,36	170,72		0,04%
28	15.004.150-0	Instalacao e assent. de lavatorio ou aparelho de instal. semelhante, em bateria	UN	8,00	147,02	1.176,16		0,28%
28	15.004.170-0	Ralo seco(simples)de pvc,c/grelha,compreendendo:efluente 50mm pvc,2,00m extensao e ligacao ao ralo sifonado.forn.e inst.	UN	3,00	41,24	123,72		0,03%
28	15.004.180-0	Ralo sifonado de pvc rigido em pav. terreo, c/saida de 75mm,grelha redonda e porta grelha.forn.e instal.	UN	4,00	72,16	288,64		0,07%
28	15.004.210-0	Tube p/ventil. em pvc, de 100mm.forn.e assent.	M	6,00	16,25	97,50		0,02%
28	15.004.500-0	Unidade de ref., p/recuperacao de instal. hidro-sanit. em tubos de pvc	UR	6,00	246,37	1.478,22		0,36%
28	15.029.012-0	Registro de gaveta em bronze c/diam. de 1".fornecimento ecolocacao.	UN	3,00	41,14	123,42		0,03%
28	15.029.014-0	Registro de gaveta em bronze c/diam. de 1.1/2".fornecimentoe colocacao.	UN	1,00	61,31	61,31		0,01%
28	15.036.028-0	Tube pvc sd p/agua fria c/diam. de 25mm, excl. conexoes, emendas, abert. e fecham. de rasgo.forn.e assent.	M	30,00	5,52	165,60		0,04%
28	15.036.040-0	Tube pvc sd p/agua fria c/diam. de 50mm, incl. conexoes e emendas, excl. abert. e fecham. de rasgo.forn.e assent.	M	10,00	13,09	130,90		0,03%
28	15.036.045-0	Tube pvc sd p/esgoto e aguas pluviais c/diam.de 40mm,excl.conexoes,emendas,abert.e fecham.de rasgo.forn.e assent.	M	20,00	6,77	135,40		0,03%
28	15.036.054-0	Tube pvc sd p/esgoto e aguas pluviais c/diam.de 75mm,linha rexcl.conexoes, emendas, abert. e fecham. de rasgo.forn.e	M	10,00	13,08	130,80		0,03%

item	codigo	descricao	unid	quantidade	pr unitario	pr parcial	sub-totais	percent
28	15.045.085-0	Corte e coloc. de conexoes em tubo pvc sd p/esgoto, c/diam.de 50mm	UN	10,00	1,09	10,90		0,00%
28	15.045.086-0	Corte e coloc. de conexoes em tubo pvc sd p/esgoto, c/diam.de 75mm	UN	12,00	1,31	15,72		0,00%
28	15.045.087-0	Corte e coloc. de conexoes em tubo pvc sd p/esgoto, c/diam.de 100mm	UN	10,00	1,53	15,30		0,00%
28	15.045.091-0	Corte e coloc. de conexoes em tubo pvc sd p/agua fria, c/diam. de 25mm	UN	20,00	4,38	87,60		0,02%
28	15.045.094-0	Corte e coloc. de conexoes em tubo pvc sd p/agua fria, c/diam. de 50mm	UN	15,00	10,95	164,25		0,04%
28	15.045.110-0	Abertura e fecham. de rasgo em alven., p/passagem de tubos edutos c/diam. de 1/2" a 1"	M	25,00	6,72	168,00		0,04%
28	15.045.115-0	Abertura e fecham. de rasgo em alven., p/passagem de tubos edutos c/diam. de 1.1/4" a 2"	M	5,00	10,82	54,10		0,01%
28	17.017.100-0	Preparo de mad. nova	M2	7,00	19,90	139,30		0,03%
28	17.017.110-0	Pintura int. ou ext. sobre mad., c/tinta a oleo brilhante ouacetinada	M2	7,00	13,57	94,99		0,02%
28	17.017.321-0	Repintura int. ou ext. sobre ferro em bom estado, nas condicoes do item 17.017.320 e na cor exist.	M2	10,00	9,22	92,20		0,02%
28	17.018.060-0	Preparo de superf. nova, c/revestim. liso int. ou ext.	M2	8,00	17,43	139,44		0,03%
28	17.018.110-0	Pintura c/tinta acrilica int. ou ext., em tij., concr. liso,cim.- amianto, revestim., mad. e ferro	M2	8,00	8,39	67,12		0,02%
28	17.018.117-0	Repintura c/tinta acrilica p/interior ou exterior, sobre superf. em bom estado e na cor exist.	M2	40,00	6,29	251,60		0,06%
28	18.002.065-0	Vaso sanitario de louca branca,popular, c/caixa acoplada,medem torno de 35x35x35cm,inclusive assento plastico tipo popu-	UN	9,00	174,08	1.566,72		0,38%
28	18.006.026-0	Lavatorio de louca branca, de embutir (cuba), medio luxo, c/ladrao, med. em torno de 52 x 39cm	UN	8,00	29,34	234,72		0,06%
28	18.006.040-0	Saboneteira,de sobrepor,em metal cromado.fornecimento ecolocacao.	UN	8,00	40,34	322,72		0,08%
28	18.006.050-0	Papeleira,sem protetor,de sobrepor,em metal cromado.fornecimento e colocacao.	UN	9,00	30,24	272,16		0,07%
28	18.007.049-0	Chuveiro eletr. de plast., de 110 / 220v	UN	1,00	29,65	29,65		0,01%
28	18.009.076-0	Torneira p/lavatorio, 1193, de 1/2" x 9cm aprox., em metal crom.	UN	8,00	18,14	145,12		0,03%
28	18.009.078-0	Torneira p/jardim, de 3/4" x 10cm aprox., em metal crom.	UN	2,00	12,07	24,14		0,01%
28	18.013.108-0	Valvula de escoamento, p/lavatorio, c/ladrao, 1603, de 1", em metal crom.	UN	8,00	10,86	86,88		0,02%
28	18.013.123-0	Sifao flexivel, p/pia ou lavatorio, em pvc	UN	8,00	4,50	36,00		0,01%
28	18.013.133-0	Rabicho plast., de 40cm, c/saida de 1/2"	UN	8,00	2,90	23,20		0,01%
28	18.013.144-0	Bolsa de ligacao, p/vaso sanit.	UN	9,00	2,20	19,80		0,00%
28	18.013.155-0	Registro de pressao, 1416, de 1/2", c/canopla e volante, emmetal crom.	UN	1,00	44,98	44,98		0,01%
28	18.016.050-0	Mictorio coletivo de aco inox,c/secao de 580 x 300mm,em chapa 20.304,c/crivo de saida de 1.1/4",registro de pressao 1416	M	2,50	655,89	1.639,72		0,40%
28	18.019.010-0	Caixa de desc., de plast., ext.	UN	9,00	19,00	171,00		0,04%
28	18.070.050-0	Banca de marm.branco classico, c/ 3cm de esp., med. 1,50 x0,60m, c/abert. p/ 1 concha de louca	UN	1,00	239,25	239,25		0,06%
28	18.070.060-0	Banca de marm.branco classico, c/ 3cm de esp., med. 2,50 x0,60m, c/abert. p/ 3 conchas de louca	UN	1,00	373,02	373,02		0,09%
28	18.070.067-0	Banca de marm.branco classico, c/ 3cm de esp., med. 3,50 x0,60m, c/abert. p/ 4 conchas de louca	UN	1,00	506,79	506,79		0,12%
<b>---- total do item -----</b>							<b>45.463,99</b>	<b>10,96%</b>

<b>29 Auditório - Elétrica e Climatização do Auditório e Elétrica dos Sanitários</b>								
29	14.002.300-0	Suporte p/aparelho de ar condicionado de 1 a 2hp, em canton.de ferro de 1.1/4" x 1/8".forn.e coloc.	UN	14,00	263,95	3.695,30		0,89%
29	15.004.125-0	Instalacao e assent.de vaso sanitario e valvula descarga (excl.estes) em pavimento elevado,parte de 1 conj.de 2 ou mais	UN	9,00	201,02	1.809,18		0,44%
29	15.004.250-0	Instalacao e assent., aparelho ar condicionado tipo parede,excl. forn. aparelho.	UN	14,00	147,58	2.066,12		0,50%
29	15.007.500-0	Unidade de ref. p/recuperacao de instal. eletr.	UR	8,00	427,86	3.422,88		0,83%
29	15.007.517-0	Quadro de distrib. de energia de embutir p/instal. de ate 50disj. c/dispositivo p/chave geral.forn.e coloc.	UN	1,00	542,59	542,59		0,13%
29	15.007.575-0	Disjuntor termomagnetico, bipolar, de 10 a 50a x 240v.forn.ecoloc.	UN	12,00	32,80	393,60		0,09%
29	15.007.605-0	Disjuntor termomagnetico, tripolar, de 60 a 100a x 240v.forne coloc.	UN	2,00	60,33	120,66		0,03%
29	15.008.210-0	Cabo c/isolamento termoplastico, bitola 4mm2, 600 / 1000v.forn.e coloc.	M	1.600,00	2,42	3.872,00		0,93%
29	15.008.230-0	Cabo c/isolamento termoplastico, bitola 25mm2, 600 / 1000v.forn.e coloc.	M	300,00	8,05	2.415,00		0,58%

item	codigo	descrição	unid	quantidade	pr unitario	pr parcial	sub-totais	percent
29	15.008.230-0	Cabo c/isolamento termoplastico, bitola 25mm2, 600 / 1000v.forn.e coloc.	M	300,00	8,05	2.415,00		0,58%
29	15.015.150-0	Instalacao de 1 conj.de 6 pontos de luz equiv.a 8 varas eletroduto de pvc rigido 3/4",53,00m fio 2,5mm2,cxs,conexoes,lu	UN	43,00	290,50	12.491,55		3,01%
29	15.015.191-0	Instalacao de ponto de tomada equiv. a 2 varas de eletr. depvc rigido de 3/4"	UN	14,00	108,40	1.517,60		0,37%
29	15.015.191-0	Instalacao de ponto de tomada equiv. a 2 varas de eletr. depvc rigido de 3/4"	UN	8,00	108,40	867,20		0,21%
29	15.020.040-0	Lampada fluorecente de 40w.fornecimento e colocacao.	UN	20,00	4,10	82,00		0,02%
29	18.014.030-0	Chuveiro plast.em 110/220v, c/braco crom.de 1/2" e 1 registro de pressao 1416,de 3/4",c/canopla e volante em metal crom.	UN	3,00	66,83	200,49		0,05%
29	18.027.210-0	Luminaria de sobrepot,tipo calha,equipada c/reator departida rapida e lampada fluorecente de 2 x 40w	UN	240,00	88,07	21.136,80		5,10%
29	18.027.280-0	Arandela, de parede, c/receptaculo p/lampada incandescente,refletor em mat. anti-ferrugem e braco de aluminio anodizado	UN	18,00	35,85	645,30		0,16%
29	18.250.025-0	Reator p/lampada fluorecente de 2 x 40w, partida rapida	UN	10,00	28,51	285,10		0,07%

----- **total do item** ----- **57.978,37 13,98%**

SUB TOTAL :	<b>414.745,77</b>	<b>100,00%</b>
(%)	-	0,00%
TOTAL :	<b>414.745,77</b>	<b>100,00%</b>



LICITAÇÃO POR CONCORRÊNCIA PÚBLICA 003/2012

ANEXO V-3

FAETEC - FUNDAÇÃO DE APOIO A ESCOLA TÉCNICA  
 DEAM - DIRETORIA DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E MANUTENÇÃO  
 DIENG - DIVISÃO DE ENGENHARIA

CAMPUS MARECHAL HERMES

ETE VISCONDE DE MAUÁ

REFORMA DE EDIFICAÇÃO

orcamento: 1214.08/11 revisao: arquivo:  
 mes base: 08/11 prazo: 540 dias corridos

item	codigo	descricao	unid	quantidade	pr unitario	pr parcial	sub-totais	percent
<b>1</b>		<b>Prédio da Direção</b>		-	-			
1	05.001.009-0	Demolicao de revestim. em azul., ceram. ou marm. em parede	M2	12,00	10,64	127,68		0,01%
1	05.001.015-0	Demolicao de piso de ladrilho c/respectiva camada de arg. deassent.	M2	26,00	8,61	223,86		0,02%
1	05.001.018-0	Demolicao manual de piso cimentado e da respectiva base de concr. ou passeio de concr.	M2	82,00	6,21	509,22		0,05%
1	05.001.065-0	Remocao de terra ou entulho, a pa, ate a dist. horiz. de 5,00m	M3	10,00	13,30	133,00		0,01%
1	05.040.870-0	Raspagem, calafetacao e enceramento de piso de tacos comunsou soalho de madeira, c/uma demao de cera	M2	120,00	17,22	2.066,40		0,20%
1	13.026.010-0	Revestimento de azul. branco, 15 x 15cm extra	M2	12,00	64,72	776,64		0,08%
1	13.330.050-0	Revestimento piso,c/ladrilho esmalt.30x30cm,esp.8,5mm,p/cargpesada,c/resistencia abrasao p.e.i.-iii,assentes superf.osso	M2	10,00	47,63	476,30		0,05%
1	13.340.016-0	Assentamento de chapim ou espelho de marm. ou gran., excl. este, c/ 17cm, assent. e rejunt. c/arg. e cim. c/cor.	M	10,00	34,93	349,30		0,03%
1	13.340.020-0	Assentamento de capa de degrau de marm. ou gran., excl. este, c/ 28cm, assent. e rejunt. c/arg. e cim. branco c/cor.	M	10,00	41,06	410,60		0,04%
1	13.345.030-0	Soleira de marm.branco classico, 3 x 15cm, c/ 2 polimentos,assent. c/arg. e rejunt. c/cim. branco	M	2,00	29,50	59,00		0,01%
1	13.345.055-0	Chapim ou espelho de marm.branco classico, c/ 2 x 17cm, polido, assent. c/arg. e rejunt. c/cim. branco	M	10,00	56,67	566,70		0,06%
1	13.345.060-0	Capa de degrau,de marm.branco classico, c/ 3 x 28cm, polido, assent. c/arg. e rejunt. c/cim. branco	M	10,00	74,87	748,70		0,07%
1	13.370.010-0	Patio de concr.,esp. de 8cm, traco 1:3:3, em quadros de 1,00x 1,00m, c/sarrafos de pinho incorporados,excl.prep.do ter.	M2	65,00	31,83	2.068,95		0,20%
1	13.380.010-0	Piso marmorite, esp. de 4cm de arg. de cim. e areia 1:4, camada de marmorite esp. 1cm, grana nº1 branca, c/ 3 polimentos	M2	45,00	63,72	2.867,40		0,28%
1	13.380.015-0	Rodape de marmorite 10 x 1cm, terminando em canto reto juntoao piso, feito c/cim. e grana nº1 branca, polimento manual	M	58,00	23,85	1.383,30		0,14%
1	13.381.050-0	Junta plastica 17 x 3mm, p/piso continuo	M	115,00	4,31	495,65		0,05%
1	14.006.010-0	Porta comp. de cedro ou canela, de 80 x 210 x 3cm, folheadanas 2 faces.forn.e coloc.	UN	2,00	265,61	531,22		0,05%
1	14.006.428-0	Caixilho fixo de mad., de cedro ou canela, em veneziana, c/3cm de esp.forn.e coloc.	M2	2,00	420,90	841,80		0,08%
1	14.006.505-0	Unidade de ref., p/reparo de porta de mad.	UR	2,00	458,89	917,78		0,09%
1	14.007.010-0	Conjunto de ferrag. p/porta de mad. de 1 fl., de entrada principal	UN	3,00	110,19	330,57		0,03%
1	15.004.180-0	Ralo sifonado de pvc rigido em pav. terreo, c/saida de 75mm,grelha redonda e porta grelha.forn.e instal.	UN	1,00	72,16	72,16		0,01%
1	17.017.100-0	Preparo de mad. nova	M2	16,00	19,90	318,40		0,03%
1	17.017.110-0	Pintura int. ou ext. sobre mad., c/tinta a oleo brilhante ouacetinada	M2	203,00	13,57	2.754,71		0,27%
1	17.017.321-0	Repintura int. ou ext. sobre ferro em bom estado, nas condicoes do item 17.017.320 e na cor exist.	M2	150,00	9,22	1.383,00		0,14%
1	17.018.117-0	Repintura c/tinta acrilica p/interior ou exterior, sobre superf. em bom estado e na cor exist.	M2	885,00	6,29	5.566,65		0,55%
--- total do item -----							<b>25.978,99</b>	<b>2,55%</b>
<b>2</b>		<b>Prédio da Direção - Elétrica</b>		-	-			
2	15.007.337-0	Disjuntor trifasico a volume reduzido de oleo, 15kv - 500mvac/reles primarios.forn.e coloc.	UN	1,00	27.262,61	27.262,61		2,67%
2	15.007.351-0	Para-raio, tipo valv., p/ 15kv / 5ka.forn.e instal.	UN	6,00	233,41	1.400,46		0,14%
2	15.007.354-0	Seccionador tripolar, comando p/punho de manobra, 15kv-400a.forn.e coloc.	UN	2,00	2.224,90	4.449,80		0,44%
2	15.007.500-0	Unidade de ref. p/recuperacao de instal. eletr.	UR	14,50	427,86	6.203,97		0,61%
2	15.007.609-0	Disjuntor termomagnético, tripolar, de 175 a 225a x 240v.forn.e coloc.	UN	2,00	167,39	334,78		0,03%

item	codigo	descrição	unid	quantidade	pr unitario	pr parcial	sub-totais	percent
2	15.007.611-0	Disjuntor termomagnético, tripolar, de 300 a 400a x 240v.forn.e coloc.	UN	4,00	892,72	3.570,88		0,35%
2	15.008.245-0	Cabo c/isolamento termoplastico, bitola 95mm2, 600 / 1000v.forn.e coloc.	M	600,00	27,87	16.722,00		1,64%
2	15.008.270-0	Cabo c/isolamento termoplastico, bitola 300mm2, 600 / 1000v.forn.e coloc.	M	200,00	82,78	16.556,00		1,62%
2	15.013.028-0	Poste de concr. secao circular c/ 9,00m de conpr. e carga de 400kg.forn.e coloc.	UN	4,00	775,65	3.102,60		0,30%
2	15.015.150-0	Instalacao de 1 conj.de 6 pontos de luz equiv.a 8 varas eletroduto de pvc rigido 3/4",53,00m fio 2,5mm2,cxs,conexoes,lu	UN	2,00	290,50	581,00		0,06%
2	15.015.200-0	Instalacao de 1 conj. de 4 tomadas, equiv. a 5 varas de eletr. de pvc rigido de 3/4"	UN	6,00	214,07	1.284,42		0,13%
2	18.028.030-0	Transformador de distrib. de 300kva, trifasico, 60hz, classe15kv	UN	2,00	13.087,61	26.175,22		2,56%
2	21.001.010-0	Assentamento de poste de concr., circ. reto de 9,00m, c/cabeca de concr.	UN	4,00	150,96	603,84		0,06%
2	21.015.181-0	Armacao secundaria vert. de 4 estribos, completa, p/ 1 redede b.t. de 4 condutores, p/alinhamento reto	UN	5,00	50,76	253,80		0,02%
2	21.015.201-0	Transformador de 5 a 112,5kva, sob linha de 13,8kv. inst.	UN	2,00	102,64	205,28		0,02%
2	21.015.210-0	Conjunto de aterramento p/transformador	UN	6,00	283,58	1.701,48		0,17%
2	21.015.220-0	Conjunto p/aterramento de rede de b.t.	UN	6,00	195,76	1.174,56		0,12%
2	21.018.012-0	Rede de 13,8kv, aerea, c/ 3 condutores de cobre. inst.	UN	1,00	64,15	64,15		0,01%
---- total do item -----							<b>111.646,85</b>	<b>10,94%</b>
<b>3</b>	<b>Prédio de Mecânica - Acesso 01</b>			-	-			
3	05.001.018-0	Demolicao manual de piso cimentado e da respectiva base de concr. ou passeio de concr.	M2	125,00	6,21	776,25		0,08%
3	05.001.065-0	Remocao de terra ou entulho, a pa, ate a dist. horiz. de 5,00m	M3	8,00	13,30	106,40		0,01%
3	05.001.076-0	Remocao de divisoria de mad., pre-mold., prensado ou semelhante	M2	110,00	4,43	487,30		0,05%
3	11.003.002-0	Concreto p/pecas armadas,p/uma resistencia a compressao de 15mpa,incl.materiais,transporte horizontal e vertical,	M3	1,00	301,40	301,40		0,03%
3	11.023.001-0	Tela formada p/barras de aco ca-60, formando malha quadrada/diam. de 3,4mm e espacamento entre eles de 15 x 15cm	KG	20,00	4,35	87,00		0,01%
3	12.003.115-0	Alvenaria de tij. ceram. furados (10 x 20 x 30)cm, em paredes de 10cm, de superf. corrida, ate 3,00m de alt.	M2	110,00	24,19	2.660,90		0,26%
3	13.001.030-1	Emboco c/arg. de cim. e areia 1:4, esp. 1,5cm, incl. chapisco de cim. e areia 1:3, esp. 9mm	M2	220,00	17,32	3.810,40		0,37%
3	13.340.016-0	Assentamento de chapim ou espelho de marm. ou gran., excl. este, c/ 17cm, assent. e rejunt. c/arg. e cim. c/cor.	M	25,00	34,93	873,25		0,09%
3	13.340.020-0	Assentamento de capa de degrau de marm. ou gran., excl. este, c/ 28cm, assent. e rejunt. c/arg. e cim. branco c/cor.	M	26,00	41,06	1.067,56		0,10%
3	13.380.010-0	Piso marmorite, esp. de 4cm de arg. de cim. e areia 1:4, camada de marmorite esp. 1cm, grana nº1 branca, c/ 3 polimentos	M2	125,00	63,72	7.965,00		0,78%
3	13.380.015-0	Rodape de marmorite 10 x 1cm, terminando em canto reto juntoao piso, feito c/cim. e grana nº1 branca, polimento manual	M	222,00	23,85	5.294,70		0,52%
3	13.380.020-0	Escada de marmorite, capa e espelho pre-moldados em oficina,feitos c/grana nº1 branca e cim., c/camada de 6mm	M	51,00	40,50	2.065,50		0,20%
3	13.381.050-0	Junta plastica 17 x 3mm, p/piso continuo	M	320,00	4,31	1.379,20		0,14%
3	14.002.145-0	Guarda-corpo de ferro em lances de 3,00 a 4,00m e 1,00m de alt., c/ 2 travessas horiz. em barras de 1.1/4" x 3/8".forn.e	M	3,00	374,35	1.123,05		0,11%
3	14.003.130-0	Janela de aluminio anodizado fosco, tipo maxim-ar, c/ 0,90mde alt. em 4 modulos.forn.e coloc.	M2	10,00	580,12	5.801,20		0,57%
3	14.004.015-0	Vidro plano transparente, comum, de 4mm de esp., indicado p/vaos ate 1,60 x 0,80m.forn.e coloc.	M2	10,00	38,40	384,00		0,04%
3	14.006.010-0	Porta comp. de cedro ou canela, de 80 x 210 x 3cm, folheadanas 2 faces.forn.e coloc.	UN	6,00	265,61	1.593,66		0,16%
3	14.007.040-0	Conjunto de ferrag. p/porta de mad. de 1 fl., int., social ou de serv.	UN	6,00	59,51	357,06		0,03%
3	17.017.100-0	Preparo de mad. nova	M2	35,00	19,90	696,50		0,07%
3	17.017.140-0	Pintura int. ou ext. sobre mad. nova c/tinta de base alquidica, em 2 demaos sobre superf. prep. c/mat. da mesma linha	M2	35,00	3,97	138,95		0,01%
3	17.017.320-0	Pintura int. ou ext. sobre ferro c/esmalte sint., apos lixam.	M2	3,00	10,84	32,52		0,00%
3	17.018.060-0	Preparo de superf. nova, c/revestim. liso int. ou ext.	M2	220,00	17,43	3.834,60		0,38%
3	17.018.110-0	Pintura c/tinta acrilica int. ou ext., em tij., concr. liso,cim.-amianto, revestim., mad. e ferro	M2	220,00	8,39	1.845,80		0,18%
3	17.018.117-0	Repintura c/tinta acrilica p/interior ou exterior, sobre superf. em bom estado e na cor exist.	M2	105,00	6,29	660,45		0,06%
---- total do item -----							<b>43.342,65</b>	<b>4,25%</b>

item	codigo	descricao	unid	quantidade	pr unitario	pr parcial	sub-totais	percent
<b>4</b>		<b>Prédio de Mecânica - Acesso 02</b>		-	-			
4	05.001.018-0	Demolicao manual de piso cimentado e da respectiva base de concr. ou passeio de concr.	M2	180,00	6,21	1.117,80		0,11%
4	05.001.065-0	Remocao de terra ou entulho, a pa, ate a dist. horiz. de 5,00m	M3	11,00	13,30	146,30		0,01%
4	05.001.076-0	Remocao de divisoria de mad., pre-mold., prensado ou semelhante	M2	48,00	4,43	212,64		0,02%
4	05.001.134-0	Arrancamento de portas, janelas e caixilhos de ar condicionado ou outros	UN	5,00	12,48	62,40		0,01%
4	11.013.003-1	Verga de concr. armado p/alven., c/aproveit. da mad. 10 vezes	M3	0,15	1.021,12	153,16		0,02%
4	12.003.115-0	Alvenaria de tij. ceram. furados (10 x 20 x 30)cm, em paredes de 10cm, de superf. corrida, ate 3,00m de alt.	M2	50,00	24,19	1.209,50		0,12%
4	13.001.030-1	Emboco c/arg. de cim. e areia 1:4, esp. 1,5cm, incl. chapisco de cim. e areia 1:3, esp. 9mm	M2	102,00	17,32	1.766,64		0,17%
4	13.340.016-0	Assentamento de chapim ou espelho de marm. ou gran., excl. este, c/ 17cm, assent. e rejunt. c/arg. e cim. c/cor.	M	9,00	34,93	314,37		0,03%
4	13.340.020-0	Assentamento de capa de degrau de marm. ou gran., excl. este, c/ 28cm, assent. e rejunt. c/arg. e cim. branco c/cor.	M	9,00	41,06	369,54		0,04%
4	13.380.010-0	Piso marmorite, esp. de 4cm de arg. de cim. e areia 1:4, camada de marmorite esp. 1cm, grana nº1 branca, c/ 3 polimentos	M2	180,00	63,72	11.469,60		1,12%
4	13.380.015-0	Rodape de marmorite 10 x 1cm, terminando em canto reto juntoao piso, feito c/cim. e grana nº1 branca, polimento manual	M	104,00	23,85	2.480,40		0,24%
4	13.380.020-0	Escada de marmorite, capa e espelho pre-moldados em oficina,feitos c/grana nº1 branca e cim., c/camada de 6mm	M	18,00	40,50	729,00		0,07%
4	13.381.050-0	Junta plastica 17 x 3mm, p/piso continuo	M	450,00	4,31	1.939,50		0,19%
4	14.003.130-0	Janela de aluminio anodizado fosco, tipo maxim-ar, c/ 0,90mde alt. em 4 modulos.forn.e coloc.	M2	6,00	580,12	3.480,72		0,34%
4	14.004.015-0	Vidro plano transparente, comum, de 4mm de esp., indicado p/vaos ate 1,60 x 0,80m.forn.e coloc.	M2	6,00	38,40	230,40		0,02%
4	14.006.010-0	Porta comp. de cedro ou canela, de 80 x 210 x 3cm, folheadanas 2 faces.forn.e coloc.	UN	5,00	265,61	1.328,05		0,13%
4	14.007.040-0	Conjunto de ferrag. p/porta de mad. de 1 fl., int., social ou de serv.	UN	5,00	59,51	297,55		0,03%
4	17.017.100-0	Preparo de mad. nova	M2	30,00	19,90	597,00		0,06%
4	17.017.140-0	Pintura int. ou ext. sobre mad. nova c/tinta de base alquidica, em 2 demaos sobre superf. prep. c/mat. da mesma linha	M2	30,00	3,97	119,10		0,01%
4	17.018.060-0	Preparo de superf. nova, c/revestim. liso int. ou ext.	M2	100,00	17,43	1.743,00		0,17%
4	17.018.110-0	Pintura c/tinta acrilica int. ou ext., em tij., concr. liso,cim.-amianto, revestim., mad. e ferro	M2	100,00	8,39	839,00		0,08%
4	17.018.117-0	Repintura c/tinta acrilica p/interior ou exterior, sobre superf. em bom estado e na cor exist.	M2	80,00	6,29	503,20		0,05%
<b>--- total do item -----</b>							<b>31.108,87</b>	<b>3,05%</b>
<b>5</b>		<b>Prédio de Mecânica - Acesso 03</b>		-	-			
5	05.001.018-0	Demolicao manual de piso cimentado e da respectiva base de concr. ou passeio de concr.	M2	153,00	6,21	950,13		0,09%
5	05.001.065-0	Remocao de terra ou entulho, a pa, ate a dist. horiz. de 5,00m	M3	9,00	13,30	119,70		0,01%
5	05.001.076-0	Remocao de divisoria de mad., pre-mold., prensado ou semelhante	M2	45,00	4,43	199,35		0,02%
5	12.003.115-0	Alvenaria de tij. ceram. furados (10 x 20 x 30)cm, em paredes de 10cm, de superf. corrida, ate 3,00m de alt.	M2	45,00	24,19	1.088,55		0,11%
5	13.001.030-1	Emboco c/arg. de cim. e areia 1:4, esp. 1,5cm, incl. chapisco de cim. e areia 1:3, esp. 9mm	M2	95,00	17,32	1.645,40		0,16%
5	13.340.016-0	Assentamento de chapim ou espelho de marm. ou gran., excl. este, c/ 17cm, assent. e rejunt. c/arg. e cim. c/cor.	M	11,00	34,93	384,23		0,04%
5	13.340.020-0	Assentamento de capa de degrau de marm. ou gran., excl. este, c/ 28cm, assent. e rejunt. c/arg. e cim. branco c/cor.	M	11,00	41,06	451,66		0,04%
5	13.380.010-0	Piso marmorite, esp. de 4cm de arg. de cim. e areia 1:4, camada de marmorite esp. 1cm, grana nº1 branca, c/ 3 polimentos	M2	160,00	63,72	10.195,20		1,00%
5	13.380.015-0	Rodape de marmorite 10 x 1cm, terminando em canto reto juntoao piso, feito c/cim. e grana nº1 branca, polimento manual	M	72,00	23,85	1.717,20		0,17%
5	13.380.020-0	Escada de marmorite, capa e espelho pre-moldados em oficina,feitos c/grana nº1 branca e cim., c/camada de 6mm	M	22,00	40,50	891,00		0,09%
5	13.381.050-0	Junta plastica 17 x 3mm, p/piso continuo	M	320,00	4,31	1.379,20		0,14%
5	14.003.130-0	Janela de aluminio anodizado fosco, tipo maxim-ar, c/ 0,90mde alt. em 4 modulos.forn.e coloc.	M2	3,00	580,12	1.740,36		0,17%
5	14.004.015-0	Vidro plano transparente, comum, de 4mm de esp., indicado p/vaos ate 1,60 x 0,80m.forn.e coloc.	M2	3,00	38,40	115,20		0,01%
5	14.006.010-0	Porta comp. de cedro ou canela, de 80 x 210 x 3cm, folheadanas 2 faces.forn.e coloc.	UN	2,00	265,61	531,22		0,05%

item	codigo	descricao	unid	quantidade	pr unitario	pr parcial	sub-totais	percent
5	14.007.040-0	Conjunto de ferrag. p/porta de mad. de 1 fl., int., social ou de serv.	UN	2,00	59,51	119,02		0,01%
5	17.017.100-0	Preparo de mad. nova	M2	11,00	19,90	218,90		0,02%
5	17.017.140-0	Pintura int. ou ext. sobre mad. nova c/tinta de base alquidica, em 2 demaos sobre superf. prep. c/mat. da mesma linha	M2	11,00	3,97	43,67		0,00%
5	17.018.060-0	Preparo de superf. nova, c/revestim. liso int. ou ext.	M2	95,00	17,43	1.655,85		0,16%
5	17.018.110-0	Pintura c/tinta acrilica int. ou ext., em tij., concr. liso,cim.-amianto, revestim., mad. e ferro	M2	95,00	8,39	797,05		0,08%
5	17.018.117-0	Repintura c/tinta acrilica p/interior ou exterior, sobre superf. em bom estado e na cor exist.	M2	60,00	6,29	377,40		0,04%
<b>---- total do item -----</b>							<b>24.620,29</b>	<b>2,41%</b>

<b>6 Prédio de Mecânica - Acesso 04</b>								
6	05.001.018-0	Demolicao manual de piso cimentado e da respectiva base de concr. ou passeio de concr.	M2	205,00	6,21	1.273,05		0,12%
6	05.001.065-0	Remocao de terra ou entulho, a pa, ate a dist. horiz. de 5,00m	M3	13,00	13,30	172,90		0,02%
6	05.001.076-0	Remocao de divisoria de mad., pre-mold., prensado ou semelhante	M2	45,00	4,43	199,35		0,02%
6	11.013.003-1	Verga de concr. armado p/alven., c/aproveit. da mad. 10 vezes	M3	0,15	1.021,12	153,16		0,02%
6	12.003.115-0	Alvenaria de tij. ceram. furados (10 x 20 x 30)cm, em paredes de 10cm, de superf. corrida, ate 3,00m de alt.	M2	50,00	24,19	1.209,50		0,12%
6	13.001.030-1	Emboco c/arg. de cim. e areia 1:4, esp. 1,5cm, incl. chapisco de cim. e areia 1:3, esp. 9mm	M2	105,00	17,32	1.818,60		0,18%
6	13.340.016-0	Assentamento de chapim ou espelho de marm. ou gran., excl. este, c/ 17cm, assent. e rejunt. c/arg. e cim. c/cor.	M	11,00	34,93	384,23		0,04%
6	13.340.020-0	Assentamento de capa de degrau de marm. ou gran., excl. este, c/ 28cm, assent. e rejunt. c/arg. e cim. branco c/cor.	M	10,00	41,06	410,60		0,04%
6	13.380.010-0	Piso marmorite, esp. de 4cm de arg. de cim. e areia 1:4, camada de marmorite esp. 1cm, grana nº1 branca, c/ 3 polimentos	M2	205,00	63,72	13.062,60		1,28%
6	13.380.015-0	Rodape de marmorite 10 x 1cm, terminando em canto reto junto ao piso, feito c/cim. e grana nº1 branca, polimento manual	M	135,00	23,85	3.219,75		0,32%
6	13.380.020-0	Escada de marmorite, capa e espelho pre-moldados em oficina,feitos c/grana nº1 branca e cim., c/camada de 6mm	M	21,00	40,50	850,50		0,08%
6	13.381.050-0	Junta plastica 17 x 3mm, p/piso continuo	M	520,00	4,31	2.241,20		0,22%
6	14.003.130-0	Janela de aluminio anodizado fosco, tipo maxim-ar, c/ 0,90mde alt. em 4 modulos.forn.e coloc.	M2	5,00	580,12	2.900,60		0,28%
6	14.004.015-0	Vidro plano transparente, comum, de 4mm de esp., indicado p/vaos ate 1,60 x 0,80m.forn.e coloc.	M2	5,00	38,40	192,00		0,02%
6	14.006.010-0	Porta comp. de cedro ou canela, de 80 x 210 x 3cm, folheadanas 2 faces.forn.e coloc.	UN	5,00	265,61	1.328,05		0,13%
6	14.007.040-0	Conjunto de ferrag. p/porta de mad. de 1 fl., int., social ou de serv.	UN	5,00	59,51	297,55		0,03%
6	17.017.100-0	Preparo de mad. nova	M2	30,00	19,90	597,00		0,06%
6	17.017.140-0	Pintura int. ou ext. sobre mad. nova c/tinta de base alquidica, em 2 demaos sobre superf. prep. c/mat. da mesma linha	M2	30,00	3,97	119,10		0,01%
6	17.017.320-0	Pintura int. ou ext. sobre ferro c/esmalte sint., apos lixam.	M2	15,00	10,84	162,60		0,02%
6	17.018.060-0	Preparo de superf. nova, c/revestim. liso int. ou ext.	M2	105,00	17,43	1.830,15		0,18%
6	17.018.110-0	Pintura c/tinta acrilica int. ou ext., em tij., concr. liso,cim.-amianto, revestim., mad. e ferro	M2	105,00	8,39	880,95		0,09%
6	17.018.117-0	Repintura c/tinta acrilica p/interior ou exterior, sobre superf. em bom estado e na cor exist.	M2	80,00	6,29	503,20		0,05%
<b>---- total do item -----</b>							<b>33.806,64</b>	<b>3,31%</b>

<b>7 Prédio de Eletrônica - Substituição das Divisórias, Piso, Reforma das Bâsculas e Pintura</b>								
7	05.001.016-0	Demolicao manual de piso cimentado	M2	1.565,00	12,06	18.873,90		1,85%
7	05.001.065-0	Remocao de terra ou entulho, a pa, ate a dist. horiz. de 5,00m	M3	100,00	13,30	1.330,00		0,13%
7	05.001.076-0	Remocao de divisoria de mad., pre-mold., prensado ou semelhante	M2	620,00	4,43	2.746,60		0,27%
7	11.013.011-1	Concreto armado (importado de usina) fck=20mpa,14m2 de areamoldada,formas,escoramento e 60kg de aco ca-50.	M3	3,50	1.220,38	4.271,33		0,42%
7	12.003.095-0	Alvenaria de tij. ceram. furados (10 x 20 x 30)cm, em paredes de 20cm, de superf. corrida, ate 3,00m de alt.	M2	650,00	48,34	31.421,00		3,08%
7	13.001.030-1	Emboco c/arg. de cim. e areia 1:4, esp. 1,5cm, incl. chapisco de cim. e areia 1:3, esp. 9mm	M2	1.550,00	17,32	26.846,00		2,63%
7	13.380.010-0	Piso marmorite, esp. de 4cm de arg. de cim. e areia 1:4, camada de marmorite esp. 1cm, grana nº1 branca, c/ 3 polimentos	M2	1.565,00	63,72	99.721,80		9,77%

item	codigo	descricao	unid	quantidade	pr unitario	pr parcial	sub-totais	percent
7	13.380.015-0	Rodape de marmorite 10 x 1cm, terminando em canto reto junto ao piso, feito c/cim. e grana nº1 branca, polimento manual	M	1.032,00	23,85	24.613,20		2,41%
7	13.381.050-0	Junta plastica 17 x 3mm, p/piso continuo	M	3.912,00	4,31	16.860,72		1,65%
7	14.002.500-0	Unidade de ref. p/ forn. e/ou reparo em pecas de serralheria	UR	8,00	306,75	2.454,00		0,24%
7	14.003.130-0	Janela de aluminio anodizado fosco, tipo maxim-ar, c/ 0,90mde alt. em 4 modulos.forn.e coloc.	M2	90,00	580,12	52.210,80		5,12%
7	14.004.015-0	Vidro plano transparente, comum, de 4mm de esp., indicado p/vaos ate 1,60 x 0,80m.forn.e coloc.	M2	90,00	38,40	3.456,00		0,34%
7	14.006.010-0	Porta comp. de cedro ou canela, de 80 x 210 x 3cm, folheadanas 2 faces.forn.e coloc.	UN	25,00	265,61	6.640,25		0,65%
7	14.007.010-0	Conjunto de ferrag. p/porta de mad. de 1 fl., de entrada principal	UN	25,00	110,19	2.754,75		0,27%
7	17.017.100-0	Preparo de mad. nova	M2	90,00	19,90	1.791,00		0,18%
7	17.017.110-0	Pintura int. ou ext. sobre mad., c/tinta a oleo brilhante ouacetinada	M2	110,00	13,57	1.492,70		0,15%
7	17.018.060-0	Preparo de superf. nova, c/revestim. liso int. ou ext.	M2	2.315,00	17,43	40.350,45		3,95%
7	17.018.110-0	Pintura c/tinta acrilica int. ou ext., em tij., concr. liso,cim.- amianto, revestim., mad. e ferro	M2	4.627,00	8,39	38.820,53		3,80%
---- total do item -----							<b>376.655,03</b>	<b>36,90%</b>
<b>8</b>	<b>Prédio de Eletrônica e Eletrotécnica - Reforma de Banheiros (alunos) 1º e 2º Pavimentos</b>			-	-			
8	05.001.003-0	Demolicao manual de alven. de tij. furados	M3	15,00	76,58	1.148,70		0,11%
8	05.001.014-0	Demolicao de arg. de assent. de azul., ceram. ou marm. em parede	M2	336,00	4,43	1.488,48		0,15%
8	05.001.015-0	Demolicao de piso de ladrilho c/respectiva camada de arg. deassent.	M2	100,00	8,61	861,00		0,08%
8	05.001.065-0	Remocao de terra ou entulho, a pa, ate a dist. horiz. de 5,00m	M3	28,00	13,30	372,40		0,04%
8	05.054.015-0	Placa de acrilico, desenhada, indicando sanit. masculino oufeminino, de 39 x 19cm	UN	4,00	82,60	330,40		0,03%
8	06.016.002-0	Tampao completo de fef9, tipo medio, c/ 125kg, p/poco de visita de esgoto sanit.	UN	4,00	322,92	1.291,68		0,13%
8	12.025.001-0	Parede divisoria p/sanitario em placa de marmore branco, espessura de 3cm.	M2	108,00	278,57	30.085,56		2,95%
8	13.026.010-0	Revestimento de azul. branco, 15 x 15cm extra	M2	360,00	64,72	23.299,20		2,28%
8	13.200.015-1	Revestimento em chapa lamin., acab. brilhante, esp.0,8mm sobre pecas de mad., como portas, mesas, armarios, etc.	M2	6,00	51,74	310,44		0,03%
8	13.330.050-0	Revestimento piso,c/ladrilho esmalt.30x30cm,esp.8,5mm,p/cargpesada,c/resistencia abrasao p.e.i.-iii,assentes superf.osso	M2	120,00	47,63	5.715,60		0,56%
8	14.003.080-0	Porta de aluminio anodizado, med. 0,80 x 2,10m; tendo 1 contra-pinazio dividindo a esquadria em 2 vazios p/vidro.forn.e	M2	28,00	457,84	12.819,52		1,26%
8	14.004.100-0	Espelho de cristal de 4mm de esp., c/moldura de mad.forn.ecoloc.	M2	8,00	141,68	1.133,44		0,11%
8	14.006.023-0	Porta comp. de cedro ou canela, de 90 x 210 x 3cm, folheadanas 2 faces, excl. forn. de aduela e alizar.forn.e coloc.	UN	4,00	159,37	637,48		0,06%
8	14.007.200-0	Conjunto de ferrag. p/divisoria de marm. ou marmorite, de sanit.	UN	18,00	144,36	2.598,48		0,25%
8	15.004.046-0	Instalacao em pvc e assentamento de chuveiro eletrico(exclusive fornecimento do aparelho e registro )	UN	4,00	218,05	872,20		0,09%
8	15.004.053-0	Instalacao em pvc e assentamento de mictorio tipo calha(ex - clusive fornecimento do aparelho)	UN	2,00	201,99	403,98		0,04%
8	15.004.063-0	Instalacao em pvc e assentamento de lavatorio de 1 torneira(exclusive fornecimento do aparelho).	UN	12,00	111,42	1.337,04		0,13%
8	15.004.130-0	Instalacao e assent.de vaso sanitario e valvula descarga (excl.estes) em pavimento terreo,parte de 1 conj.de 2 ou mais	UN	15,00	186,26	2.793,90		0,27%
8	15.004.170-0	Ralo seco(simples)de pvc,c/grelha,compreendendo:efluente 50mm pvc,2,00m extensao e ligacao ao ralo sifonado.forn.e inst.	UN	4,00	41,24	164,96		0,02%
8	15.004.180-0	Ralo sifonado de pvc rigido em pav. terreo, c/saida de 75mm,grelha redonda e porta grelha.forn.e instal.	UN	6,00	72,16	432,96		0,04%
8	15.004.500-0	Unidade de ref., p/recuperacao de instal. hidro-sanit. em tubos de pvc	UR	8,50	246,37	2.094,14		0,21%
8	17.017.100-0	Preparo de mad. nova	M2	16,00	19,90	318,40		0,03%
8	17.017.120-1	Pintura int. ou ext. sobre mad. nova, c/tinta a oleo, c/ 2 demaos de acab. sobre superf. ja prep. como em 17.017.100	M2	16,00	3,80	60,80		0,01%
8	17.018.060-0	Preparo de superf. nova, c/revestim. liso int. ou ext.	M2	100,00	17,43	1.743,00		0,17%
8	17.018.113-0	Pintura c/tinta acrilica int.ou ext.,em tij.,concr.liso,cim.- amianto,revestim.,mad.e ferro, incl. 1 demao de massa corr.	M2	100,00	16,18	1.618,00		0,16%

item	codigo	descricao	unid	quantidade	pr unitario	pr parcial	sub-totais	percent
8	18.002.085-0	Vaso sanitario de louca branca,convencional,tipo medio luxo,c/med.37x47x38cm,c/assento plastico medio luxo, valvula des-	UN	15,00	245,21	3.678,15		0,36%
8	18.006.025-0	Lavatorio de louca branca, de embutir (cuba), medio luxo, s/ladrao, med. em torno de 52 x 39cm	UN	12,00	29,34	352,08		0,03%
8	18.006.040-0	Saboneteira,de sobrepor,em metal cromado.fornecimento ecolocacao.	UN	12,00	40,34	484,08		0,05%
8	18.006.050-0	Papeleira,sem protetor,de sobrepor,em metal cromado.fornecimento e colocacao.	UN	15,00	30,24	453,60		0,04%
8	18.007.049-0	Chuveiro eletr. de plast., de 110 / 220v	UN	4,00	29,65	118,60		0,01%
8	18.009.066-0	Torneira p/pia, c/arejador, tubo movel, tipo banca, de 1/2"x 17cm aprox., em metal crom.	UN	12,00	41,88	502,56		0,05%
8	18.016.051-0	Mictorio coletivo de aco inox,c/secao de 380 x 250mm,em chapa 20.304,c/crivo de saida de 1.1/4",registro de pressao 1416	M	26,00	563,29	14.645,54		1,43%
8	18.070.060-0	Banca de marm.branco classico, c/ 3cm de esp., med. 2,50 x0,60m, c/abert. p/ 3 conchas de louca	UN	4,00	373,02	1.492,08		0,15%
8	18.090.214-5	Barra de apoio de 40cm	UN	8,00	132,00	1.056,00		0,10%
8	18.090.214-5	Barra de apoio de 90cm	UN	8,00	200,00	1.600,00		0,16%
8	18.090.214-5	Barra de apoio para lavatório	UN	4,00	390,00	1.560,00		0,15%
---- total do item -----							<b>119.874,45</b>	<b>11,75%</b>
<b>9</b>	<b>Elétrica - Reforma de Banheiros (alunos) 1º e 2º pavimentos</b>			-	-			
9	15.007.500-0	Unidade de ref. p/recuperacao de instal. eletr.	UR	5,00	427,86	2.139,30		0,21%
9	15.007.575-0	Disjuntor termomagnetico, bipolar, de 10 a 50a x 240v.forn.ecoloc.	UN	8,00	32,80	262,40		0,03%
9	15.008.210-0	Cabo c/isolamento termoplastico, bitola 4mm2, 600 / 1000v.forn.e coloc.	M	600,00	2,42	1.452,00		0,14%
9	15.015.191-0	Instalacao de ponto de tomada equiv. a 2 varas de eletr. depvc rigido de 3/4"	UN	4,00	108,40	433,60		0,04%
9	18.014.030-0	Chuveiro plast.em 110/220v, c/braco crom.de 1/2" e 1 registro de pressao 1416,de 3/4",c/canopla e volante em metal crom.	UN	4,00	66,83	267,32		0,03%
---- total do item -----							<b>4.554,62</b>	<b>0,45%</b>
<b>10</b>	<b>Construção de Almoarifado (antigo prédio do ESEI)</b>			-	-			
10	05.001.003-0	Demolicao manual de alven. de tij. furados	M3	2,50	76,58	191,45		0,02%
10	05.001.018-0	Demolicao manual de piso cimentado e da respectiva base de concr. ou passeio de concr.	M2	75,00	6,21	465,75		0,05%
10	05.001.065-0	Remocao de terra ou entulho, a pa, ate a dist. horiz. de 5,00m	M3	10,00	13,30	133,00		0,01%
10	05.001.076-0	Remocao de divisoria de mad., pre-mold., prensado ou semelhante	M2	15,00	4,43	66,45		0,01%
10	11.003.001-1	Concreto simples,p/uma resistencia a compressao de 10mpa,incl.materiais,transporte horizontal e vertical,preparo,	M3	2,00	281,68	563,36		0,06%
10	13.002.016-0	Emboco int., c/arg., de cim. e saibro 1:4, esp. 2,5cm, incl.chapisco	M2	15,00	19,21	288,15		0,03%
10	13.175.500-0	Unidade de ref. p/revestim. acustico ou plast. em paredes etetos	UR	12,00	33,51	402,12		0,04%
10	13.370.010-0	Patio de concr.,esp. de 8cm, traco 1:3:3, em quadros de 1,00x 1,00m, c/sarrafos de pinho incorporados,excl.prep.do ter.	M2	20,00	31,83	636,60		0,06%
10	13.380.010-0	Piso marmorite, esp. de 4cm de arg. de cim. e areia 1:4, camada de marmorite esp. 1cm, grana nº1 branca, c/ 3 polimentos	M2	60,00	63,72	3.823,20		0,37%
10	13.380.015-0	Rodape de marmorite 10 x 1cm, terminando em canto reto juntoao piso, feito c/cim. e grana nº1 branca, polimento manual	M	35,00	23,85	834,75		0,08%
10	13.380.015-0	Rodape de marmorite 10 x 1cm, terminando em canto reto juntoao piso, feito c/cim. e grana nº1 branca, polimento manual	M	35,00	23,85	834,75		0,08%
10	13.381.050-0	Junta plastica 17 x 3mm, p/piso continuo	M	150,00	4,31	646,50		0,06%
10	14.002.525-0	Unidade de ref. p/reparo de basculantes de ferro	UR	2,00	350,24	700,48		0,07%
10	14.004.015-0	Vidro plano transparente, comum, de 4mm de esp., indicado p/vaos ate 1,60 x 0,80m.forn.e coloc.	M2	2,00	38,40	76,80		0,01%
10	15.036.050-0	Tubo pvc sd p/esgoto e aguas pluviais c/diam. de 50mm, incl.conexoes e emendas,excl.abert.e fecham.de rasgo.forn.e	M	55,00	9,90	544,50		0,05%
10	17.017.321-0	Repintura int. ou ext. sobre ferro em bom estado, nas condicoes do item 17.017.320 e na cor exist.	M2	32,00	9,22	295,04		0,03%
10	17.018.060-0	Preparo de superf. nova, c/revestim. liso int. ou ext.	M2	12,00	17,43	209,16		0,02%
10	17.018.110-0	Pintura c/tinta acrilica int. ou ext., em tij., concr. liso,cim.- amianto, revestim., mad. e ferro	M2	12,00	8,39	100,68		0,01%
10	17.018.117-0	Repintura c/tinta acrilica p/interior ou exterior, sobre superf. em bom estado e na cor exist.	M2	90,00	6,29	566,10		0,06%

item	codigo	descrição	unid	quantidade	pr unitario	pr parcial	sub-totais	percent
---- total do item -----							<b>11.378,84</b>	<b>1,11%</b>
<b>11</b>	<b>Elétrica - Almoxarifado Novo</b>			-	-			
11	15.007.500-0	Unidade de ref. p/recuperacao de instal. eletr.	UR	2,50	427,86	1.069,65		0,10%
11	15.020.040-0	Lampada fluorescente de 40w.fornecimento e colocacao.	UN	5,00	4,10	20,50		0,00%
11	18.027.210-0	Luminaria de sobrepôr, tipo calha, equipada c/ reator departida rapida e lampada fluorescente de 2 x 40w	UN	5,00	88,07	440,35		0,04%
11	18.250.025-0	Reator p/lampada fluorescente de 2 x 40w, partida rapida	UN	6,00	28,51	171,06		0,02%
11	18.265.001-0	Retirada e recolocacao de aparelhos de iluminacao, inclusivelampada.	UN	10,00	17,52	175,20		0,02%
---- total do item -----							<b>1.876,76</b>	<b>0,18%</b>
<b>12</b>	<b>Prédio de Mecânica - Piso e Pátio</b>			-	-			
12	05.001.003-0	Demolicao manual de alven. de tij. furados	M3	1,50	76,58	114,87		0,01%
12	05.001.018-0	Demolicao manual de piso cimentado e da respectiva base de concr. ou passeio de concr.	M2	398,00	6,21	2.471,58		0,24%
12	05.001.065-0	Remocao de terra ou entulho, a pa, ate a dist. horiz. de 5,00m	M3	28,00	13,30	372,40		0,04%
12	09.012.001-0	Banco de concr.aparente,c/ 1,50m de compr.,0,45m de larg.e 0,10m de esp.,sobre 2 apoios do mesmo mat.,c/secao de 10x30cm	UN	10,00	158,40	1.584,00		0,16%
12	09.012.004-0	Mesa de concr. armado, c/ 4 bancos, revest. c/arg. de cim. eareia 1:4	UN	8,00	564,01	4.512,08		0,44%
12	11.013.011-1	Concreto armado (importado de usina) fck=20mpa,14m2 de areamoldada,formas,escoramento e 60kg de aco ca-50.	M3	2,00	1.220,38	2.440,76		0,24%
12	12.005.010-0	Alvenaria de bl. de concr. (10 x 20 x 40)cm, em paredes de 10cm, de superf. corrida, ate 3,00m de alt.	M2	6,00	35,91	215,46		0,02%
12	13.002.016-0	Emboco int., c/arg., de cim. e saibro 1:4, esp. 2,5cm, incl.chapisco	M2	30,00	19,21	576,30		0,06%
12	13.380.010-0	Piso marmorite, esp. de 4cm de arg. de cim. e areia 1:4, camada de marmorite esp. 1cm, grana nº1 branca, c/ 3 polimentos	M2	398,00	63,72	25.360,56		2,48%
12	13.380.015-0	Rodape de marmorite 10 x 1cm, terminando em canto reto juntoao piso, feito c/cim. e grana nº1 branca, polimento manual	M	197,00	23,85	4.698,45		0,46%
12	13.380.020-0	Escada de marmorite, capa e espelho pre-moldados em oficina,feitos c/grana nº1 branca e cim., c/camada de 6mm	M	31,00	40,50	1.255,50		0,12%
12	13.381.050-0	Junta plastica 17 x 3mm, p/piso continuo	M	950,00	4,31	4.094,50		0,40%
12	17.018.060-0	Preparo de superf. nova, c/revestim. liso int. ou ext.	M2	30,00	17,43	522,90		0,05%
---- total do item -----							<b>48.219,36</b>	<b>4,72%</b>
<b>13</b>	<b>Prédio de Mecânica - Laboratório de Mecânica e Usinagem</b>			-	-			
13	05.001.003-0	Demolicao manual de alven. de tij. furados	M3	37,29	76,58	2.855,66		0,28%
13	05.001.018-0	Demolicao manual de piso cimentado e da respectiva base de concr. ou passeio de concr.	M2	550,06	6,21	3.415,87		0,33%
13	05.001.039-0	Demolicao de divisorias de placas de marmorite ou concr.	M2	70,00	7,09	496,30		0,05%
13	05.001.065-0	Remocao de terra ou entulho, a pa, ate a dist. horiz. de 5,00m	M3	150,00	13,30	1.995,00		0,20%
13	05.001.134-0	Arrancamento de portas, janelas e caixilhos de ar condicionado ou outros	UN	15,00	12,48	187,20		0,02%
13	06.001.241-0	Assentamento de tubul. pvc c/junta elastica, p/esgoto, diam.nominal de 75mm	M	15,00	3,31	49,65		0,00%
13	06.016.002-0	Tampao completo de fºfº, tipo medio, c/ 125kg, p/poco de visita de esgoto sanit.	UN	3,00	322,92	968,76		0,09%
13	11.013.003-1	Verga de concr. armado p/alven., c/aproveit. da mad. 10 vezes	M3	0,40	1.021,12	408,44		0,04%
13	11.013.011-1	Concreto armado (importado de usina) fck=20mpa,14m2 de areamoldada,formas,escoramento e 60kg de aco ca-50.	M3	5,00	1.220,38	6.101,90		0,60%
13	12.003.115-0	Alvenaria de tij. ceram. furados (10 x 20 x 30)cm, em paredes de 10cm, de superf. corrida, ate 3,00m de alt.	M2	92,00	24,19	2.225,48		0,22%
13	12.015.005-0	Parede divisoria c/ 35mm de esp., painel de chapa de fibra de mad. c/lamin.melaminico, miolo em colmeia	M2	20,00	135,00	2.700,00		0,26%
13	12.015.030-0	Parede divisoria c/ 35mm de esp., painel-vidro, revest. c/lamin. melaminico, miolo em colmeia	M2	15,00	151,00	2.265,00		0,22%
13	13.001.030-1	Emboco c/arg. de cim. e areia 1:4, esp. 1,5cm, incl. chapisco de cim. e areia 1:3, esp. 9mm	M2	192,00	17,32	3.325,44		0,33%
13	13.026.010-0	Revestimento de azul. branco, 15 x 15cm extra	M2	30,00	64,72	1.941,60		0,19%
13	13.370.015-0	Patio de concr.,esp.de 10cm, traco 1:2:3, em quadros de 1,50x 1,50m, c/sarrafos de pinho incorporados,excl.prep.do ter.	M2	80,00	33,24	2.659,20		0,26%
13	13.380.010-0	Piso marmorite, esp. de 4cm de arg. de cim. e areia 1:4, camada de marmorite esp. 1cm, grana nº1 branca, c/ 3 polimentos	M2	550,06	63,72	35.049,82		3,43%

item	codigo	descricao	unid	quantidade	pr unitario	pr parcial	sub-totais	percent
13	13.380.015-0	Rodape de marmorite 10 x 1cm, terminando em canto reto junto ao piso, feito c/cim. e grana nº1 branca, polimento manual	M	177,80	23,85	4.240,53		0,42%
13	13.381.050-0	Junta plastica 17 x 3mm, p/piso continuo	M	1.375,15	4,31	5.926,89		0,58%
13	14.002.086-0	Basculante de ferro, em caixilho de canton. de 7/8" ou 3/4", p/area maior que 0,50m2 e menor que 3,75m2.forn.e coloc.	M2	20,00	263,26	5.265,20		0,52%
13	14.002.525-0	Unidade de ref. p/reparo de basculantes de ferro	UR	15,00	350,24	5.253,60		0,51%
13	14.004.015-0	Vidro plano transparente, comum, de 4mm de esp., indicado p/vaos ate 1,60 x 0,80m.forn.e coloc.	M2	30,00	38,40	1.152,00		0,11%
13	14.006.010-0	Porta comp. de cedro ou canela, de 80 x 210 x 3cm, folheadanas 2 faces.forn.e coloc.	UN	5,00	265,61	1.328,05		0,13%
13	14.006.505-0	Unidade de ref., p/reparo de porta de mad.	UR	1,00	458,89	458,89		0,04%
13	14.007.040-0	Conjunto de ferrag. p/porta de mad. de 1 fl., int., social ou de serv.	UN	3,00	59,51	178,53		0,02%
13	14.007.101-0	Conjunto de ferrag. p/porta de divisoria, de 1 fl., revest.de mad. ou lamin. vinilico	UN	2,00	445,94	891,88		0,09%
13	15.002.062-0	Caixa de gordura simples cilindrica, em aneis de concr., 40cm diam., 60cm prof., incl. tampa.forn.e coloc.	UN	2,00	89,07	178,14		0,02%
13	15.002.210-0	Caixa de inspecao de concr. pre-moldado,d=600mm,altura total475mm, exclusive tampao e escavacao.forn.e coloc.	UN	4,00	88,58	354,32		0,03%
13	15.004.150-0	Instalacao e assent. de lavatorio ou aparelho de instal. semelhante, em bateria	UN	4,00	147,02	588,08		0,06%
13	15.004.170-0	Ralo seco(simples)de pvc,c/grelha,compreendendo:efluente 50mm pvc,2,00m extensao e ligacao ao ralo sifonado.forn.e inst.	UN	6,00	41,24	247,44		0,02%
13	15.004.180-0	Ralo sifonado de pvc rigido em pav. terreo, c/saida de 75mm,grelha redonda e porta grelha.forn.e instal.	UN	4,00	72,16	288,64		0,03%
13	15.004.500-0	Unidade de ref. p/recuperacao de instal. hidro-sanit. em tubos de pvc	UR	8,00	246,37	1.970,96		0,19%
13	15.029.011-0	Registro de gaveta em bronze c/diam. de 3/4".fornecimento ecolocacao.	UN	3,00	33,14	99,42		0,01%
13	15.029.012-0	Registro de gaveta em bronze c/diam. de 1".fornecimento ecolocacao.	UN	2,00	41,14	82,28		0,01%
13	15.036.037-0	Tubo pvc sd p/agua fria c/diam. de 25mm, incl. conexoes e emendas, excl. abert. e fecham. de rasgo.forn.e assent.	M	25,00	5,75	143,75		0,01%
13	15.036.038-0	Tubo pvc sd p/agua fria c/diam. de 32mm, incl. conexoes e emendas, excl. abert. e fecham. de rasgo.forn.e assent.	M	15,00	7,47	112,05		0,01%
13	15.036.049-0	Tubo pvc sd p/esgoto e aguas pluviais c/diam. de 40mm, incl.conexoes e emendas,excl.abert.e fecham.de rasgo.forn.e	M	18,00	7,05	126,90		0,01%
13	15.036.050-0	Tubo pvc sd p/esgoto e aguas pluviais c/diam. de 50mm, incl.conexoes e emendas,excl.abert.e fecham.de rasgo.forn.e	M	25,00	9,90	247,50		0,02%
13	15.036.051-0	Tubo pvc sd p/esgoto e aguas pluviais c/diam. de 75mm, incl.conexoes e emendas,excl.abert.e fecham.de rasgo.forn.e	M	20,00	13,63	272,60		0,03%
13	15.045.085-0	Corte e coloc. de conexoes em tubo pvc sd p/esgoto, c/diam.de 50mm	UN	12,00	1,09	13,08		0,00%
13	15.045.086-0	Corte e coloc. de conexoes em tubo pvc sd p/esgoto, c/diam.de 75mm	UN	12,00	1,31	15,72		0,00%
13	15.045.091-0	Corte e coloc. de conexoes em tubo pvc sd p/agua fria, c/diam. de 25mm	UN	15,00	4,38	65,70		0,01%
13	15.045.110-0	Abertura e fecham. de rasgo em alven., p/passagem de tubos edutos c/diam. de 1/2" a 1"	M	8,00	6,72	53,76		0,01%
13	17.017.100-0	Preparo de mad. nova	M2	25,00	19,90	497,50		0,05%
13	17.017.175-0	Pintura int. sobre mad. nova c/esmalte sint., sobre superf.prep. c/mat. da mesma linha como em 17.017.100	M2	25,00	8,43	210,75		0,02%
13	17.017.320-0	Pintura int. ou ext. sobre ferro c/esmalte sint., apos lixam.	M2	20,00	10,84	216,80		0,02%
13	17.017.321-0	Repintura int. ou ext. sobre ferro em bom estado, nas condicoes do item 17.017.320 e na cor exist.	M2	255,00	9,22	2.351,10		0,23%
13	17.018.060-0	Preparo de superf. nova, c/revestim. liso int. ou ext.	M2	280,00	17,43	4.880,40		0,48%
13	17.018.113-0	Pintura c/tinta acrilica int.ou ext.,em tij.,concr.liso,cim.- amianto,revestim.,mad.e ferro, incl. 1 demao de massa corr.	M2	270,00	16,18	4.368,60		0,43%
13	17.018.117-0	Repintura c/tinta acrilica p/interior ou exterior, sobre superf. em bom estado e na cor exist.	M2	1.219,85	6,29	7.672,85		0,75%
13	18.009.058-0	Torneira p/pia ou tanque, 1158, de 1/2" x 18cm aprox., em metal crom.	UN	4,00	20,10	80,40		0,01%
13	18.013.111-0	Valvula de escoamento, p/tanque, 1605, de 1.1/4", em metal crom.	UN	4,00	19,54	78,16		0,01%
13	18.013.117-0	Sifao 1680, de 1.1/2" x 1.1/2", em metal crom.	UN	4,00	43,71	174,84		0,02%
13	18.016.040-0	Cuba de aco inox, de 500 x 400 x 200mm, em chapa 20.304, valv. de escoamento 1623 e sifao 1680	UN	2,00	486,92	973,84		0,10%
13	18.080.015-0	Banca de gran. preto, c/ 3cm de esp., med. 2,00 x 0,60m, c/abert. p/ 1 ou 2 cubas	UN	2,00	721,53	1.443,06		0,14%
13	18.080.020-0	Banca seca de gran. preto, c/ 3cm de esp. e 0,60m delarg.	M	6,00	261,10	1.566,60		0,15%



item	codigo	descrição	unid	quantidade	pr unitario	pr parcial	sub-totais	percent
---- total do item -----							120.716,13	11,83%
<b>14</b>	<b>Prédio de Mecânica - Elétrica de Laboratório Mecânica e Usinagem</b>			-	-			
14	15.007.500-0	Unidade de ref. p/recuperacao de instal. eletr.	UR	2,00	427,86	855,72		0,08%
14	15.008.205-0	Cabo c/isolamento termoplastico, bitola 2,5mm2, 600 / 1000v.forn.e coloc.	M	400,00	1,80	720,00		0,07%
14	15.015.191-0	Instalacao de ponto de tomada equiv. a 2 varas de eletr. depvc rigido de 3/4"	UN	14,00	108,40	1.517,60		0,15%
14	15.020.040-0	Lampada fluorescente de 40w.fornecimento e colocacao.	UN	50,00	4,10	205,00		0,02%
14	18.035.005-0	Ventilador de teto, c/ 3 pas, em aco galv.	UN	14,00	120,04	1.680,56		0,16%
14	18.250.025-0	Reator p/lampada fluorescente de 2 x 40w, partida rapida	UN	10,00	28,51	285,10		0,03%
14	18.265.001-0	Retirada e recolocacao de aparelhos de iluminacao,inclusivelampada.	UN	24,00	17,52	420,48		0,04%
---- total do item -----							5.684,46	0,56%
<b>15</b>	<b>Prédio de Mecânica - Sala de Torno e Fresa CNC</b>			-	-			
15	05.001.018-0	Demolicao manual de piso cimentado e da respectiva base de concr. ou passeio de concr.	M2	35,00	6,21	217,35		0,02%
15	05.001.065-0	Remocao de terra ou entulho, a pa, ate a dist. horiz. de 5,00m	M3	4,00	13,30	53,20		0,01%
15	05.001.147-0	Arrancamento de grades, gradis, alambrados, cercas e portoes	M2	10,00	8,87	88,70		0,01%
15	13.380.010-0	Piso marmorite, esp. de 4cm de arg. de cim. e areia 1:4, camada de marmorite esp. 1cm, grana nº1 branca, c/ 3 polimentos	M2	35,00	63,72	2.230,20		0,22%
15	13.380.015-0	Rodape de marmorite 10 x 1cm, terminando em canto reto juntoao piso, feito c/cim. e grana nº1 branca, polimento manual	M	25,00	23,85	596,25		0,06%
15	13.381.050-0	Junta plastica 17 x 3mm, p/piso continuo	M	95,00	4,31	409,45		0,04%
15	13.415.010-0	Piso de borracha sintetica.sbr,preto,de 50 x 50cm,espessurade 3,0mm,superfície pastilhada,colado em base existente.	M2	35,00	52,83	1.849,05		0,18%
15	14.002.525-0	Unidade de ref. p/reparo de basculantes de ferro	UR	1,00	350,24	350,24		0,03%
15	14.004.015-0	Vidro plano transparente, comum, de 4mm de esp., indicado p/vaos ate 1,60 x 0,80m.forn.e coloc.	M2	2,00	38,40	76,80		0,01%
15	14.006.097-0	Porta macica de frisos de canela, de 160 x 210 x 3,5cm; em 2fl. e bandeira de 60cm.forn.e coloc.	UN	1,00	1.349,89	1.349,89		0,13%
15	14.007.040-0	Conjunto de ferrag. p/porta de mad. de 1 fl., int., social ou de serv.	UN	2,00	59,51	119,02		0,01%
15	17.017.100-0	Preparo de mad. nova	M2	21,00	19,90	417,90		0,04%
15	17.017.175-0	Pintura int. sobre mad. nova c/esmalte sint., sobre superf.prep. c/mat. da mesma linha como em 17.017.100	M2	21,00	8,43	177,03		0,02%
15	17.017.321-0	Repintura int. ou ext. sobre ferro em bom estado, nas condicoes do item 17.017.320 e na cor exist.	M2	25,00	9,22	230,50		0,02%
15	17.018.117-0	Repintura c/tinta acrilica p/interior ou exterior, sobre superf. em bom estado e na cor exist.	M2	110,00	6,29	691,90		0,07%
---- total do item -----							8.857,48	0,87%
<b>16</b>	<b>Prédio de Mecânica - Elétrica e Climatização - Sala de Torno e Fresa CNC</b>			-	-			
16	14.002.300-0	Suporte p/aparelho de ar condicionado de 1 a 2hp, em canton.de ferro de 1.1/4" x 1/8".forn.e coloc.	UN	2,00	263,95	527,90		0,05%
16	15.004.250-0	Instalacao e assent., aparelho ar condicionado tipo parede,excl. forn. aparelho.	UN	2,00	147,58	295,16		0,03%
16	15.007.500-0	Unidade de ref. p/recuperacao de instal. eletr.	UR	1,00	427,86	427,86		0,04%
16	15.008.210-0	Cabo c/isolamento termoplastico, bitola 4mm2, 600 / 1000v.forn.e coloc.	M	100,00	2,42	242,00		0,02%
16	15.015.191-0	Instalacao de ponto de tomada equiv. a 2 varas de eletr. depvc rigido de 3/4"	UN	2,00	108,40	216,80		0,02%
16	15.015.200-0	Instalacao de 1 conj. de 4 tomadas, equiv. a 5 varas de eletr. de pvc rigido de 3/4"	UN	1,00	214,07	214,07		0,02%
---- total do item -----							1.923,79	0,19%
<b>17</b>	<b>Prédio de Mecânica (Pavimento Superior) - Laboratório de Refrigeração</b>			-	-			
17	05.001.018-0	Demolicao manual de piso cimentado e da respectiva base de concr. ou passeio de concr.	M2	35,00	6,21	217,35		0,02%
17	05.001.020-0	Demolicao de piso de marm., soleira, peitoris e escadas c/respectiva camada de arg. de assent.	M2	15,00	5,39	80,85		0,01%
17	05.001.065-0	Remocao de terra ou entulho, a pa, ate a dist. horiz. de 5,00m	M3	4,00	13,30	53,20		0,01%
17	11.013.011-1	Concreto armado (importado de usina) fck=20mpa,14m2 de areamoldada,formas,escoramento e 60kg de aco ca-50.	M3	0,50	1.220,38	610,19		0,06%
17	12.003.115-0	Alvenaria de tij. ceram. furados (10 x 20 x 30)cm, em paredes de 10cm, de superf. corrida, ate 3,00m de alt.	M2	4,00	24,19	96,76		0,01%

item	codigo	descricao	unid	quantidade	pr unitario	pr parcial	sub-totais	percent
17	13.001.030-1	Emboço c/arg. de cim. e areia 1:4, esp. 1,5cm, incl. chapisco de cim. e areia 1:3, esp. 9mm	M2	10,00	17,32	173,20		0,02%
17	13.026.010-0	Revestimento de azul. branco, 15 x 15cm extra	M2	15,00	64,72	970,80		0,10%
17	13.380.010-0	Piso marmorite, esp. de 4cm de arg. de cim. e areia 1:4, camada de marmorite esp. 1cm, grana nº1 branca, c/ 3 polimentos	M2	35,00	63,72	2.230,20		0,22%
17	13.380.015-0	Rodape de marmorite 10 x 1cm, terminando em canto reto junto ao piso, feito c/cim. e grana nº1 branca, polimento manual	M	25,00	23,85	596,25		0,06%
17	13.380.020-0	Escada de marmorite, capa e espelho pre-moldados em oficina, feitos c/grana nº1 branca e cim., c/camada de 6mm	M	15,00	40,50	607,50		0,06%
17	13.381.050-0	Junta plastica 17 x 3mm, p/piso contínuo	M	95,00	4,31	409,45		0,04%
17	14.002.525-0	Unidade de ref. p/reparo de basculantes de ferro	UR	1,00	350,24	350,24		0,03%
17	14.004.015-0	Vidro plano transparente, comum, de 4mm de esp., indicado p/vaós até 1,60 x 0,80m. forn. e coloc.	M2	2,00	38,40	76,80		0,01%
17	15.004.150-0	Instalação e assent. de lavatório ou aparelho de instal. semelhante, em bateria	UN	1,00	147,02	147,02		0,01%
17	15.004.180-0	Ralo sifonado de pvc rígido em pav. terreo, c/saída de 75mm, grelha redonda e porta grelha. forn. e instal.	UN	1,00	72,16	72,16		0,01%
17	15.029.012-0	Registro de gaveta em bronze c/diam. de 1". fornecimento ecolocação.	UN	1,00	41,14	41,14		0,00%
17	15.036.037-0	Tubo pvc sd p/água fria c/diam. de 25mm, incl. conexões e emendas, excl. abert. e fecham. de rasgo. forn. e assent.	M	15,00	5,75	86,25		0,01%
17	15.036.038-0	Tubo pvc sd p/água fria c/diam. de 32mm, incl. conexões e emendas, excl. abert. e fecham. de rasgo. forn. e assent.	M	10,00	7,47	74,70		0,01%
17	15.036.050-0	Tubo pvc sd p/esgoto e águas pluviais c/diam. de 50mm, incl. conexões e emendas, excl. abert. e fecham. de rasgo. forn. e	M	8,00	9,90	79,20		0,01%
17	15.036.051-0	Tubo pvc sd p/esgoto e águas pluviais c/diam. de 75mm, incl. conexões e emendas, excl. abert. e fecham. de rasgo. forn. e	M	20,00	13,63	272,60		0,03%
17	15.045.085-0	Corte e coloc. de conexões em tubo pvc sd p/esgoto, c/diam. de 50mm	UN	8,00	1,09	8,72		0,00%
17	15.045.086-0	Corte e coloc. de conexões em tubo pvc sd p/esgoto, c/diam. de 75mm	UN	6,00	1,31	7,86		0,00%
17	15.045.091-0	Corte e coloc. de conexões em tubo pvc sd p/água fria, c/diam. de 25mm	UN	6,00	4,38	26,28		0,00%
17	15.045.110-0	Abertura e fecham. de rasgo em alven., p/passagem de tubos e dutos c/diam. de 1/2" a 1"	M	3,00	6,72	20,16		0,00%
17	17.017.321-0	Repintura int. ou ext. sobre ferro em bom estado, nas condições do item 17.017.320 e na cor exist.	M2	6,00	9,22	55,32		0,01%
17	17.018.060-0	Preparo de superf. nova, c/revestim. liso int. ou ext.	M2	10,00	17,43	174,30		0,02%
17	17.018.113-0	Pintura c/tinta acrílica int. ou ext., em tij., concr. liso, cim.-amianto, revestim., mad. e ferro, incl. 1 demão de massa corr.	M2	10,00	16,18	161,80		0,02%
17	17.018.117-0	Repintura c/tinta acrílica p/interior ou exterior, sobre superf. em bom estado e na cor exist.	M2	75,00	6,29	471,75		0,05%
17	18.009.058-0	Torneira p/pia ou tanque, 1158, de 1/2" x 18cm aprox., em metal crom.	UN	1,00	20,10	20,10		0,00%
17	18.013.111-0	Valvula de escoamento, p/tanque, 1605, de 1.1/4", em metal crom.	UN	1,00	19,54	19,54		0,00%
17	18.013.117-0	Sifão 1680, de 1.1/2" x 1.1/2", em metal crom.	UN	1,00	43,71	43,71		0,00%
---- total do item -----							<b>8.255,40</b>	<b>0,81%</b>
<b>18</b>	<b>Prédio de Mecânica - Elétrica - Laboratório de Refrigeração</b>			-	-			
18	14.002.300-0	Suporte p/aparelho de ar condicionado de 1 a 2hp, em canton. de ferro de 1.1/4" x 1/8". forn. e coloc.	UN	2,00	263,95	527,90		0,05%
18	15.004.250-0	Instalação e assent., aparelho ar condicionado tipo parede, excl. forn. aparelho.	UN	2,00	147,58	295,16		0,03%
18	15.007.500-0	Unidade de ref. p/recuperação de instal. eletr.	UR	1,00	427,86	427,86		0,04%
18	15.008.210-0	Cabo c/isolamento termoplástico, bitola 4mm2, 600 / 1000v. forn. e coloc.	M	100,00	2,42	242,00		0,02%
18	15.015.191-0	Instalação de ponto de tomada equiv. a 2 varas de eletr. depvc rígido de 3/4"	UN	2,00	108,40	216,80		0,02%
18	15.015.200-0	Instalação de 1 conj. de 4 tomadas, equiv. a 5 varas de eletr. de pvc rígido de 3/4"	UN	1,00	214,07	214,07		0,02%
---- total do item -----							<b>1.923,79</b>	<b>0,19%</b>
<b>19</b>	<b>Prédio de Mecânica - Salas de Aula (Laboratórios)</b>			-	-			
19	05.001.018-0	Demolição manual de piso cimentado e da respectiva base de concr. ou passeio de concr.	M2	45,00	6,21	279,45		0,03%
19	05.001.065-0	Remoção de terra ou entulho, a pa, até a dist. horiz. de 5,00m	M3	3,50	13,30	46,55		0,00%
19	05.001.134-0	Arrancamento de portas, janelas e caixilhos de ar condicionado ou outros	UN	4,00	12,48	49,92		0,00%

item	codigo	descricao	unid	quantidade	pr unitario	pr parcial	sub-totais	percent
19	05.001.820-0	Limpeza e polimento de piso de alta resistencia, feito mecanicamente	M2	172,20	20,62	3.550,76		0,35%
19	06.001.241-0	Assentamento de tubul. pvc c/junta elastica, p/esgoto, diam.nominal de 75mm	M	15,00	3,31	49,65		0,00%
19	06.016.002-0	Tampao completo de fºfº, tipo medio, c/ 125kg, p/poco de visita de esgoto sanit.	UN	3,00	322,92	968,76		0,09%
19	11.013.003-1	Verga de concr. armado p/alven., c/aproveit. da mad. 10 vezes	M3	0,30	1.021,12	306,33		0,03%
19	12.003.115-0	Alvenaria de tij. ceram. furados (10 x 20 x 30)cm, em paredes de 10cm, de superf. corrida, ate 3,00m de alt.	M2	102,00	24,19	2.467,38		0,24%
19	13.001.030-1	Emboco c/arg. de cim. e areia 1:4, esp. 1,5cm, incl. chapisco de cim. e areia 1:3, esp. 9mm	M2	195,00	17,32	3.377,40		0,33%
19	13.026.010-0	Revestimento de azul. branco, 15 x 15cm extra	M2	25,00	64,72	1.618,00		0,16%
19	13.301.500-0	Recomposicao de piso cimentado, c/arg. de cim. e areia 1:3,esp. de 2cm, excl. base de concr.	M2	45,00	31,64	1.423,80		0,14%
19	14.002.525-0	Unidade de ref. p/reparo de basculantes de ferro	UR	6,00	350,24	2.101,44		0,21%
19	14.004.015-0	Vidro plano transparente, comum, de 4mm de esp., indicado p/vaos ate 1,60 x 0,80m.forn.e coloc.	M2	4,00	38,40	153,60		0,02%
19	14.006.010-0	Porta comp. de cedro ou canela, de 80 x 210 x 3cm, folheadanas 2 faces.forn.e coloc.	UN	4,00	265,61	1.062,44		0,10%
19	14.006.505-0	Unidade de ref., p/reparo de porta de mad.	UR	1,00	458,89	458,89		0,04%
19	14.007.040-0	Conjunto de ferrag. p/porta de mad. de 1 fl., int., social ou de serv.	UN	4,00	59,51	238,04		0,02%
19	15.002.062-0	Caixa de gordura simples cilindrica, em aneis de concr., 40cm diam., 60cm prof., incl. tampa.forn.e coloc.	UN	1,00	89,07	89,07		0,01%
19	15.002.210-0	Caixa de inspecao de concr. pre-moldado,d=600mm,altura total475mm, exclusive tampao e escavacao.forn.e coloc.	UN	2,00	88,58	177,16		0,02%
19	15.004.150-0	Instalacao e assent. de lavatorio ou aparelho de instal. semelhante, em bateria	UN	1,00	147,02	147,02		0,01%
19	15.004.170-0	Ralo seco(simples)de pvc,c/grelha,compreendendo:efluente 50mm pvc,2,00m extensao e ligacao ao ralo sifonado.forn.e inst.	UN	2,00	41,24	82,48		0,01%
19	15.004.500-0	Unidade de ref., p/recuperacao de instal. hidro-sanit. em tubos de pvc	UR	1,00	246,37	246,37		0,02%
19	15.029.012-0	Registro de gaveta em bronze c/diam. de 1".fornecimento ecolocacao.	UN	1,00	41,14	41,14		0,00%
19	15.036.037-0	Tubo pvc sd p/agua fria c/diam. de 25mm, incl. conexoes e emendas, excl. abert. e fecham. de rasgo.forn.e assent.	M	20,00	5,75	115,00		0,01%
19	15.036.038-0	Tubo pvc sd p/agua fria c/diam. de 32mm, incl. conexoes e emendas, excl. abert. e fecham. de rasgo.forn.e assent.	M	10,00	7,47	74,70		0,01%
19	15.036.050-0	Tubo pvc sd p/esgoto e aguas pluviais c/diam. de 50mm, incl.conexoes e emendas,excl.abert.e fecham.de rasgo.forn.e	M	10,00	9,90	99,00		0,01%
19	15.036.051-0	Tubo pvc sd p/esgoto e aguas pluviais c/diam. de 75mm, incl.conexoes e emendas,excl.abert.e fecham.de rasgo.forn.e	M	15,00	13,63	204,45		0,02%
19	15.045.085-0	Corte e coloc. de conexoes em tubo pvc sd p/esgoto, c/diam.de 50mm	UN	4,00	1,09	4,36		0,00%
19	15.045.086-0	Corte e coloc. de conexoes em tubo pvc sd p/esgoto, c/diam.de 75mm	UN	10,00	1,31	13,10		0,00%
19	15.045.091-0	Corte e coloc. de conexoes em tubo pvc sd p/agua fria, c/diam. de 25mm	UN	15,00	4,38	65,70		0,01%
19	15.045.110-0	Abertura e fecham. de rasgo em alven., p/passagem de tubos edutos c/diam. de 1/2" a 1"	M	5,00	6,72	33,60		0,00%
19	17.017.100-0	Preparo de mad. nova	M2	20,00	19,90	398,00		0,04%
19	17.017.150-0	Repintura int. ou ext. sobre mad. em bom estado c/tinta de base alquidica, na cor e tipo exist.	M2	24,00	7,04	168,96		0,02%
19	17.017.175-0	Pintura int. sobre mad. nova c/esmalte sint., sobre superf.prep. c/mat. da mesma linha como em 17.017.100	M2	20,00	8,43	168,60		0,02%
19	17.017.321-0	Repintura int. ou ext. sobre ferro em bom estado, nas condicoes do item 17.017.320 e na cor exist.	M2	80,00	9,22	737,60		0,07%
19	17.018.060-0	Preparo de superf. nova, c/revestim. liso int. ou ext.	M2	202,00	17,43	3.520,86		0,34%
19	17.018.113-0	Pintura c/tinta acrilica int.ou ext.,em tij.,concr.liso,cim.- amianto,revestim.,mad.e ferro, incl. 1 demao de massa corr.	M2	202,00	16,18	3.268,36		0,32%
19	17.018.117-0	Repintura c/tinta acrilica p/interior ou exterior, sobre superf. em bom estado e na cor exist.	M2	460,00	6,29	2.893,40		0,28%
19	18.009.058-0	Torneira p/pia ou tanque, 1158, de 1/2" x 18cm aprox., em metal crom.	UN	1,00	20,10	20,10		0,00%
19	18.013.111-0	Valvula de escoamento, p/tanque, 1605, de 1.1/4", em metal crom.	UN	1,00	19,54	19,54		0,00%
19	18.013.117-0	Sifao 1680, de 1.1/2" x 1.1/2", em metal crom.	UN	1,00	43,71	43,71		0,00%
19	18.080.020-0	Banca seca de gran. preto, c/ 3cm de esp. e 0,60m delarg.	M	3,00	261,10	783,38		0,08%
---- total do item -----							<b>31.568,07</b>	<b>3,09%</b>

item	codigo	descrição	unid	quantidade	pr unitario	pr parcial	sub-totais	percent
<b>20</b>		<b>Prédio de Mecânica - Elétrica, Lógica e Climatização</b>		-	-			
20	14.002.300-0	Suporte p/aparelho de ar condicionado de 1 a 2hp, em canton.de ferro de 1.1/4" x 1/8".forn.e coloc.	UN	7,00	263,95	1.847,65		0,18%
20	15.004.250-0	Instalacao e assent., aparelho ar condicionado tipo parede,excl. forn. aparelho.	UN	7,00	147,58	1.033,06		0,10%
20	15.007.500-0	Unidade de ref. p/recuperacao de instal. eletr.	UR	3,00	427,86	1.283,58		0,13%
20	15.007.504-0	Quadro de distrib. de energia de embutir p/instal. de ate 18disj. c/dispositivo p/chave geral.forn.e coloc.	UN	2,00	224,44	448,88		0,04%
20	15.007.600-0	Disjuntor termomagnetico, tripolar, de 10 a 50a x 240v.forn.e coloc.	UN	4,00	46,03	184,12		0,02%
20	15.008.225-0	Cabo c/isolamento termoplastico, bitola 16mm2, 600 / 1000v.forn.e coloc.	M	400,00	5,80	2.320,00		0,23%
20	15.015.191-0	Instalacao de ponto de tomada equiv. a 2 varas de eletr. depvc rigido de 3/4"	UN	7,00	108,40	758,80		0,07%
20	15.020.040-0	Lampada fluorescente de 40w.fornecimento e colocacao.	UN	32,00	4,10	131,20		0,01%
20	18.250.025-0	Reator p/lampada fluorescente de 2 x 40w, partida rapida	UN	12,00	28,51	342,12		0,03%
20	18.265.001-0	Retirada e recolocacao de aparelhos de iluminacao,inclusivelampada.	UN	16,00	17,52	280,32		0,03%
<b>--- total do item -----</b>							<b>8.629,73</b>	<b>0,85%</b>
SUB TOTAL :							1.020.622,20	100,00%
(%)							-	0,00%
TOTAL :							1.020.622,20	100,00%

LICITAÇÃO POR CONCORRÊNCIA PÚBLICA 003/2012

ANEXO V-4

FAETEC - FUNDAÇÃO DE APOIO A ESCOLA TÉCNICA  
 DEAM - DIRETORIA DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E MANUTENÇÃO  
 DIENG - DIVISÃO DE ENGENHARIA

CAMPUS MARECHAL HERMES

ETE OSCAR TENÓRIO

REFORMA DA EDIFICAÇÃO

orcamento: 1214.08/11 revisao: arquivo:  
 mes base: 08/11 prazo: 540 dias corridos

item	codigo	descricao	unid	quantidade	pr unitario	pr parcial	sub-totais	percent
<b>1</b>		<b>Refeitório Alunos e Acesso a Guarda de Merenda Local dos Freezers</b>						
1	05.001.003-0	Demolicao manual de alven. de tij. furados	M3	1,00	76,58	76,58		0,01%
1	05.001.018-0	Demolicao manual de piso cimentado e da respectiva base de concr. ou passeio de concr.	M2	25,00	6,21	155,25		0,03%
1	05.001.065-0	Remocao de terra ou entulho, a pa, ate a dist. horiz. de 5,00m	M3	3,50	13,30	46,55		0,01%
1	05.001.134-0	Arrancamento de portas, janelas e caixilhos de ar condicionado ou outros	UN	2,50	12,48	31,20		0,01%
1	05.001.146-0	Arrancamento de bancada de pia ou banca seca ate 1,00m de alt. e ate 0,80m de larg.	M	2,20	20,91	46,00		0,01%
1	06.001.241-0	Assentamento de tubul. pvc c/junta elastica, p/esgoto, diam.nominal de 75mm	M	8,00	3,31	26,48		0,00%
1	06.016.002-0	Tampao completo de fºfº, tipo medio, c/ 125kg, p/poco de visita de esgoto sanit.	UN	1,00	322,92	322,92		0,05%
1	11.003.001-1	Concreto simples,p/uma resistencia a compressao de 10mpa,incl.materiais,transporte horizontal e vertical,preparo,	M3	0,60	281,68	169,00		0,03%
1	12.003.075-1	Alvenaria de tij. ceram. furados (10 x 20 x 20)cm, em paredes de 10cm, de superf. corrida, ate 3,00m de alt.	M2	6,00	30,41	182,46		0,03%
1	13.002.016-0	Emboco int., c/arg., de cim. e saibro 1:4, esp. 2,5cm, incl.chapisco	M2	16,00	19,21	307,36		0,05%
1	13.026.010-0	Revestimento de azul. branco, 15 x 15cm extra	M2	20,00	64,72	1.294,40		0,21%
1	13.365.025-0	Soleira de gran. preto 3 x 13cm c/ 2 polimentos, assent. c/arg. e rejunt. c/cim. e cor.	M	6,00	59,15	354,90		0,06%
1	13.380.010-0	Piso marmorite, esp. de 4cm de arg. de cim. e areia 1:4, camada de marmorite esp. 1cm, grana nº1 branca, c/ 3 polimentos	M2	22,00	63,72	1.401,84		0,23%
1	13.380.015-0	Rodape de marmorite 10 x 1cm, terminando em canto reto juntoao piso, feito c/cim. e grana nº1 branca, polimento manual	M	24,00	23,85	572,40		0,09%
1	13.381.050-0	Junta plastica 17 x 3mm, p/piso continuo	M	50,00	4,31	215,50		0,03%
1	14.002.505-0	Unidade de ref. p/reparo de portas de ferro	UR	1,50	312,65	468,97		0,08%
1	15.002.062-0	Caixa de gordura simples cilindrica, em aneis de concr., 40cm diam., 60cm prof., incl. tampa.forn.e coloc.	UN	1,00	89,07	89,07		0,01%
1	15.004.024-0	Coluna de pvc, c/diam. de 32mm.forn.e assent.	M	6,00	13,27	79,62		0,01%
1	15.004.150-0	Instalacao e assent. de lavatorio ou aparelho de instal. semelhante, em bateria	UN	2,00	147,02	294,04		0,05%
1	15.004.180-0	Ralo sifonado de pvc rigido em pav. terreo, c/saida de 75mm,grelha redonda e porta grelha.forn.e instal.	UN	1,00	72,16	72,16		0,01%
1	15.029.011-0	Registro de gaveta em bronze c/diam. de 3/4".fornecimento ecolocacao.	UN	1,00	33,14	33,14		0,01%
1	15.036.049-0	Tubo pvc sd p/esgoto e aguas pluviais c/diam. de 40mm, incl.conexoes e emendas,excl.abert.e fecham.de rasgo.forn.e	M	3,00	7,05	21,15		0,00%
1	15.036.050-0	Tubo pvc sd p/esgoto e aguas pluviais c/diam. de 50mm, incl.conexoes e emendas,excl.abert.e fecham.de rasgo.forn.e	M	12,00	9,90	118,80		0,02%
1	15.045.085-0	Corte e coloc. de conexoes em tubo pvc sd p/esgoto, c/diam.de 50mm	UN	12,00	1,09	13,08		0,00%
1	15.045.092-0	Corte e coloc. de conexoes em tubo pvc sd p/agua fria, c/diam. de 32mm	UN	12,00	6,57	78,84		0,01%
1	15.045.110-0	Abertura e fecham. de rasgo em alven., p/passagem de tubos edutos c/diam. de 1/2" a 1"	M	5,00	6,72	33,60		0,01%
1	17.017.301-0	Repintura int. ou ext. sobre ferro c/tinta a oleo brilhante	M2	50,00	8,31	415,50		0,07%
1	17.018.060-0	Preparo de superf. nova, c/revestim. liso int. ou ext.	M2	12,00	17,43	209,16		0,03%
1	17.018.113-0	Pintura c/tinta acrilica int.ou ext.,em tij.,concr.liso,cim.- amianto,revestim.,mad.e ferro, incl. 1 demao de massa corr.	M2	12,00	16,18	194,16		0,03%
1	17.018.117-0	Repintura c/tinta acrilica p/interior ou exterior, sobre superf. em bom estado e na cor exist.	M2	60,00	6,29	377,40		0,06%

item	codigo	descricao	unid	quantidade	pr unitario	pr parcial	sub-totais	percent
1	18.006.007-0	Lavatorio de louca branca, medio luxo, c/ladrao, med. em torno de 47 x 35cm	UN	1,00	38,00	38,00		0,01%
1	18.009.058-0	Torneira p/pia ou tanque, 1158, de 1/2" x 18cm aprox., em metal crom.	UN	1,00	20,10	20,10		0,00%
1	18.013.108-0	Valvula de escoamento, p/lavatorio, c/ladrao, 1603, de 1", em metal crom.	UN	1,00	10,86	10,86		0,00%
1	18.013.133-0	Rabicho plast., de 40cm, c/saida de 1/2"	UN	1,00	2,90	2,90		0,00%
1	18.016.040-0	Cuba de aco inox, de 500 x 400 x 200mm, em chapa 20.304, valv. de escoamento 1623 e sifao 1680	UN	1,00	486,92	486,92		0,08%
1	18.070.005-0	Prateleira de marm.branco classico, c/ 30cm de larg. e 2cmde esp., sobre consolo de ferro	M	2,00	42,85	85,70		0,01%
1	18.080.015-0	Banca de gran. preto, c/ 3cm de esp., med. 2,00 x 0,60m, c/abert. p/ 1 ou 2 cubas	UN	1,00	721,53	721,53		0,12%
<b>---- total do item -----</b>							<b>9.067,54</b>	<b>1,46%</b>
<b>2</b>	<b>Refeitório alunos - Elétrica</b>			-	-			
2	15.007.500-0	Unidade de ref. p/recuperacao de instal. eletr.	UR	0,50	427,86	213,93		0,03%
2	15.007.570-0	Disjuntor termomagnetico unipolar, de 10 a 30a x 240v.forn.ecoloc.	UN	4,00	7,42	29,68		0,00%
2	15.008.205-0	Cabo c/isolamento termoplastico, bitola 2,5mm2, 600 / 1000v.forn.e coloc.	M	100,00	1,80	180,00		0,03%
2	15.015.191-0	Instalacao de ponto de tomada equiv. a 2 varas de eletr. depvc rigido de 3/4"	UN	1,00	108,40	108,40		0,02%
2	15.015.200-0	Instalacao de 1 conj. de 4 tomadas, equiv. a 5 varas de eletr. de pvc rigido de 3/4"	UN	1,00	214,07	214,07		0,03%
2	15.015.202-0	Instalacao ponto ventilador teto,equiv.2 varas eletrodutopvc rigido 3/4",excl.interruptor e espelo.	UN	2,00	98,94	197,88		0,03%
2	15.019.020-0	Interruptor de embutir c/ 1 tecla simples fosforescente e placa.forn.e coloc.	UN	2,00	4,50	9,00		0,00%
2	15.019.050-0	Tomada eletrica 2p+t,10a/250v,padrao brasileiro,de embutir,com placa 4"x2".fornecimento e colocacao.	UN	6,00	5,63	33,78		0,01%
2	18.027.210-0	Luminaria de sobrepor,tipo calha,equipada c/reator departida rapida e lampada fluoescente de 2 x 40w	UN	2,00	88,07	176,14		0,03%
2	18.265.001-0	Retirada e recolocacao de aparelhos de iluminacao,inclusivelampada.	UN	3,00	17,52	52,56		0,01%
<b>---- total do item -----</b>							<b>1.215,44</b>	<b>0,20%</b>
<b>3</b>	<b>Auditório</b>			-	-			
3	05.001.003-0	Demolicao manual de alven. de tij. furados	M3	1,50	76,58	114,87		0,02%
3	05.001.063-0	Remocao cuidadosa de camada de prot. de impermeabil.	M2	40,00	11,09	443,60		0,07%
3	05.001.065-0	Remocao de terra ou entulho, a pa, ate a dist. horiz. de 5,00m	M3	3,00	13,30	39,90		0,01%
3	05.001.392-0	Limpeza em parede revest. c/pedras	M2	110,00	4,05	445,50		0,07%
3	05.040.870-0	Raspagem, calafetacao e enceramento de piso de tacos comunsou soalho de madeira, c/uma demao de cera	M2	30,00	17,22	516,60		0,08%
3	12.003.075-1	Alvenaria de tij. ceram. furados (10 x 20 x 20)cm, em paredes de 10cm, de superf. corrida, ate 3,00m de alt.	M2	8,00	30,41	243,28		0,04%
3	13.001.030-1	Emboco c/arg. de cim. e areia 1:4, esp. 1,5cm, incl. chapisco de cim. e areia 1:3, esp. 9mm	M2	16,00	17,32	277,12		0,04%
3	13.180.015-1	Forro de gesso c/placa pre-moldada, de 60 x 60cm, presas p/tirantes de arame	M2	70,00	30,00	2.100,00		0,34%
3	13.390.020-0	Piso vinilico de resina pvc plastificante, c/ 30 x 30cm,esp.de 2mm, assent. c/flash sobre base exist.	M2	20,00	46,65	933,00		0,15%
3	13.398.015-0	Piso de ipe, larg. 10cm, esp. de 2cm, pregado sobre reguas de macaranduba 1.1/2" x 3", embutidas em concr.	M2	30,00	149,79	4.493,70		0,72%
3	14.002.525-0	Unidade de ref. p/reparo de basculantes de ferro	UR	2,50	350,24	875,60		0,14%
3	14.004.015-0	Vidro plano transparente, comum, de 4mm de esp., indicado p/vaos ate 1,60 x 0,80m.forn.e coloc.	M2	4,00	38,40	153,60		0,02%
3	17.017.321-0	Repintura int. ou ext. sobre ferro em bom estado, nas condicoes do item 17.017.320 e na cor exist.	M2	55,00	9,22	507,10		0,08%
3	17.018.060-0	Preparo de superf. nova, c/revestim. liso int. ou ext.	M2	85,00	17,43	1.481,55		0,24%
3	17.018.110-0	Pintura c/tinta acrilica int. ou ext., em tij., concr. liso,cim.- amianto, revestim., mad. e ferro	M2	85,00	8,39	713,15		0,11%
3	17.018.117-0	Repintura c/tinta acrilica p/interior ou exterior, sobre superf. em bom estado e na cor exist.	M2	530,00	6,29	3.333,70		0,54%
<b>---- total do item -----</b>							<b>16.672,27</b>	<b>2,69%</b>
<b>4</b>	<b>Auditório: Climatização e Elétrica</b>			-	-			
4	14.002.300-0	Suporte p/aparelho de ar condicionado de 1 a 2hpb, em canton.de ferro de 1.1/4" x 1/8".forn.e coloc.	UN	7,00	263,95	1.847,65		0,30%
4	15.004.250-0	Instalacao e assent., aparelho ar condicionado tipo parede,excl. forn. aparelho.	UN	7,00	147,58	1.033,06		0,17%
4	15.007.500-0	Unidade de ref. p/recuperacao de instal. eletr.	UR	2,00	427,86	855,72		0,14%

item	codigo	descricao	unid	quantidade	pr unitario	pr parcial	sub-totais	percent
4	15.007.504-0	Quadro de distrib. de energia de embutir p/instal. de ate 18disj. c/dispositivo p/chave geral.forn.e coloc.	UN	1,00	224,44	224,44		0,04%
4	15.007.605-0	Disjuntor termomagnetico, tripolar, de 60 a 100a x 240v.forne coloc.	UN	2,00	60,33	120,66		0,02%
4	15.008.210-0	Cabo c/isolamento termoplastico, bitola 4mm2, 600 / 1000v.forn.e coloc.	M	1.000,00	2,42	2.420,00		0,39%
4	15.008.230-0	Cabo c/isolamento termoplastico, bitola 25mm2, 600 / 1000v.forn.e coloc.	M	100,00	8,05	805,00		0,13%
4	15.015.191-0	Instalacao de ponto de tomada equiv. a 2 varas de eletr. depvc rigido de 3/4"	UN	14,00	108,40	1.517,60		0,24%
4	15.015.200-0	Instalacao de 1 conj. de 4 tomadas, equiv. a 5 varas de eletr. de pvc rigido de 3/4"	UN	3,00	214,07	642,21		0,10%
4	15.020.040-0	Lampada fluorecente de 40w.fornecimento e colocacao.	UN	30,00	4,10	123,00		0,02%
4	18.250.025-0	Reator p/lampada fluorecente de 2 x 40w, partida rapida	UN	8,00	28,51	228,08		0,04%
4	18.265.001-0	Retirada e recolocacao de aparelhos de iluminacao,inclusivelampada.	UN	23,00	17,52	402,96		0,06%
<b>---- total do item -----</b>							<b>10.220,38</b>	<b>1,65%</b>
<b>5</b>	<b>Laboratório de Cultura</b>			-	-			
5	05.001.001-0	Demolicao manual de concr. simples	M3	1,50	120,92	181,38		0,03%
5	05.001.003-0	Demolicao manual de alven. de tij. furados	M3	1,20	76,58	91,89		0,01%
5	05.001.065-0	Remocao de terra ou entulho, a pa, ate a dist. horiz. de 5,00m	M3	3,50	13,30	46,55		0,01%
5	12.003.075-1	Alvenaria de tij. ceram. furados (10 x 20 x 20)cm, em paredes de 10cm, de superf. corrida, ate 3,00m de alt.	M2	17,00	30,41	516,97		0,08%
5	13.002.016-0	Emboco int., c/arg., de cim. e saibro 1:4, esp. 2,5cm, incl.chapisco	M2	35,00	19,21	672,35		0,11%
5	13.026.010-0	Revestimento de azul. branco, 15 x 15cm extra	M2	55,00	64,72	3.559,60		0,57%
5	13.380.010-0	Piso marmorite, esp. de 4cm de arg. de cim. e areia 1:4, camada de marmorite esp. 1cm, grana nº1 branca, c/ 3 polimentos	M2	20,00	63,72	1.274,40		0,21%
5	13.380.015-0	Rodape de marmorite 10 x 1cm, terminando em canto reto juntoao piso, feito c/cim. e grana nº1 branca, polimento manual	M	32,00	23,85	763,20		0,12%
5	13.381.050-0	Junta plastica 17 x 3mm, p/piso continuo	M	70,00	4,31	301,70		0,05%
5	14.006.010-0	Porta comp. de cedro ou canela, de 80 x 210 x 3cm, folheadanas 2 faces.forn.e coloc.	UN	1,00	265,61	265,61		0,04%
5	14.007.040-0	Conjunto de ferrag. p/porta de mad. de 1 fl., int., social ou de serv.	UN	1,00	59,51	59,51		0,01%
5	17.017.100-0	Preparo de mad. nova	M2	5,00	19,90	99,50		0,02%
5	17.017.140-0	Pintura int. ou ext. sobre mad. nova c/tinta de base alquidica, em 2 demaos sobre superf. prep. c/mat. da mesma linha	M2	8,00	3,97	31,76		0,01%
5	17.018.117-0	Repintura c/tinta acrilica p/interior ou exterior, sobre superf. em bom estado e na cor exist.	M2	25,00	6,29	157,25		0,03%
5	18.080.020-0	Banca seca de gran. preto, c/ 3cm de esp. e 0,60m delarg.	M	7,00	261,10	1.827,70		0,29%
<b>---- total do item -----</b>							<b>9.849,37</b>	<b>1,59%</b>
<b>6</b>	<b>Elétrica e Climatização - Laboratório de Cultura</b>			-	-			
6	14.002.300-0	Suporte p/aparelho de ar condicionado de 1 a 2hp, em canton.de ferro de 1.1/4" x 1/8".forn.e coloc.	UN	1,00	263,95	263,95		0,04%
6	15.004.250-0	Instalacao e assent., aparelho ar condicionado tipo parede,excl. forn. aparelho.	UN	1,00	147,58	147,58		0,02%
6	15.007.500-0	Unidade de ref. p/recuperacao de instal. eletr.	UR	2,00	427,86	855,72		0,14%
6	15.007.501-0	Quadro de distrib. de energia de embutir p/instal. de ate 12disj. s/dispositivo p/chave geral.forn.e coloc.	UN	1,00	80,67	80,67		0,01%
6	15.007.600-0	Disjuntor termomagnetico, tripolar, de 10 a 50a x 240v.forn.e coloc.	UN	2,00	46,03	92,06		0,01%
6	15.008.210-0	Cabo c/isolamento termoplastico, bitola 4mm2, 600 / 1000v.forn.e coloc.	M	300,00	2,42	726,00		0,12%
6	15.008.220-0	Cabo c/isolamento termoplastico, bitola 10mm2, 600 / 1000v.forn.e coloc.	M	100,00	4,25	425,00		0,07%
6	15.015.191-0	Instalacao de ponto de tomada equiv. a 2 varas de eletr. depvc rigido de 3/4"	UN	1,00	108,40	108,40		0,02%
<b>---- total do item -----</b>							<b>2.699,38</b>	<b>0,44%</b>
<b>7</b>	<b>Sala de Professores e RH (Atual Laboratório de Física)</b>			-	-			
7	05.001.001-0	Demolicao manual de concr. simples	M3	0,50	120,92	60,46		0,01%
7	05.001.003-0	Demolicao manual de alven. de tij. furados	M3	1,00	76,58	76,58		0,01%
7	05.001.065-0	Remocao de terra ou entulho, a pa, ate a dist. horiz. de 5,00m	M3	0,50	13,30	6,65		0,00%

item	codigo	descricao	unid	quantidade	pr unitario	pr parcial	sub-totais	percent
7	05.001.073-0	Remocao de placas de piso vinilico ou de borracha sintetica	M2	60,00	3,10	186,00		0,03%
7	12.013.010-0	Parede divisoria tipo fl. de porta de comp. de 60, 70 ou 80x 210cm, esp. de 35mm	M2	3,00	195,04	585,12		0,09%
7	12.015.035-0	Parede divisoria c/35mm de esp.,painel-vidro, revestido c/laminado melaminico,miolo em la de vidro.	M2	25,00	239,00	5.975,00		0,96%
7	13.001.030-1	Emboco c/arg. de cim. e areia 1:4, esp. 1,5cm, incl. chapisco de cim. e areia 1:3, esp. 9mm	M2	12,00	17,32	207,84		0,03%
7	13.380.011-0	Piso marmorite, esp. de 4cm de arg. de cim. e areia 1:4, camada de marmorite esp. 1cm, grana nº1 preta, c/ 3 polimentos	M2	60,00	71,25	4.275,00		0,69%
7	13.380.015-0	Rodape de marmorite 10 x 1cm, terminando em canto reto juntoao piso, feito c/cim. e grana nº1 branca, polimento manual	M	30,00	23,85	715,50		0,12%
7	13.381.050-0	Junta plastica 17 x 3mm, p/piso continuo	M	55,00	4,31	237,05		0,04%
7	14.002.500-0	Unidade de ref. p/ forn. e/ou reparo em pecas de serralheria	UR	3,00	306,75	920,25		0,15%
7	14.004.015-0	Vidro plano transparente, comum, de 4mm de esp., indicado p/vaos ate 1,60 x 0,80m.forn.e coloc.	M2	2,00	38,40	76,80		0,01%
7	14.007.101-0	Conjunto de ferrag. p/porta de divisoria, de 1 fl., revest.de mad. ou lamin. vinilico	UN	1,00	445,94	445,94		0,07%
7	17.017.110-0	Pintura int. ou ext. sobre mad., c/tinta a oleo brilhante ouacetinada	M2	45,00	13,57	610,65		0,10%
7	17.018.060-0	Preparo de superf. nova, c/revestim. liso int. ou ext.	M2	150,00	17,43	2.614,50		0,42%
7	17.018.110-0	Pintura c/tinta acrilica int. ou ext., em tij., concr. liso,cim.- amianto, revestim., mad. e ferro	M2	150,00	8,39	1.258,50		0,20%
<b>---- total do item -----</b>							<b>18.251,84</b>	<b>2,94%</b>
<b>8</b>	<b>Sala de Professores e RH: Climatização e Elétrica</b>			-	-			
8	14.002.300-0	Suporte p/aparelho de ar condicionado de 1 a 2hp, em canton.de ferro de 1.1/4" x 1/8".forn.e coloc.	UN	1,00	263,95	263,95		0,04%
8	15.004.250-0	Instalacao e assent., aparelho ar condicionado tipo parede,excl. forn. aparelho.	UN	1,00	147,58	147,58		0,02%
8	15.008.205-0	Cabo c/isolamento termoplastico, bitola 2,5mm2, 600 / 1000v.forn.e coloc.	M	25,00	1,80	45,00		0,01%
8	15.015.150-0	Instalacao de 1 conj.de 6 pontos de luz equiv.a 8 varas eletroduto de pvc rigido 3/4",53,00m fio 2,5mm2,cxs,conexoes,lu	UN	2,00	290,50	581,00		0,09%
8	15.015.191-0	Instalacao de ponto de tomada equiv. a 2 varas de eletr. depvc rigido de 3/4"	UN	1,00	108,40	108,40		0,02%
8	15.015.200-0	Instalacao de 1 conj. de 4 tomadas, equiv. a 5 varas de eletr. de pvc rigido de 3/4"	UN	4,00	214,07	856,28		0,14%
8	15.015.203-0	Instalacao de ponto de telefone ou logica,compreend.5 varasde eletr. de 3/4", conexoes e cx.	UN	4,00	205,87	823,48		0,13%
8	18.027.210-0	Luminaria de sobrepor,tipo calha,equipada c/reator departida rapida e lampada fluorescente de 2 x 40w	UN	12,00	88,07	1.056,84		0,17%
<b>---- total do item -----</b>							<b>3.882,53</b>	<b>0,63%</b>
<b>9</b>	<b>Criação de Oficina de Artes</b>			-	-			
9	05.001.003-0	Demolicao manual de alven. de tij. furados	M3	2,00	76,58	153,16		0,02%
9	05.001.016-0	Demolicao manual de piso cimentado	M2	22,00	12,06	265,32		0,04%
9	05.001.065-0	Remocao de terra ou entulho, a pa, ate a dist. horiz. de 5,00m	M3	4,00	13,30	53,20		0,01%
9	11.030.016-0	Laje pre-moldada beta 12,p/sobrecarga de 3,5kn/m2 e vao de4,10m,c/vigotas,tijolos e armadura negativa,incl.capecamento	M2	22,00	81,56	1.794,32		0,29%
9	12.003.075-1	Alvenaria de tij. ceram. furados (10 x 20 x 20)cm, em paredes de 10cm, de superf. corrida, ate 3,00m de alt.	M2	20,00	30,41	608,20		0,10%
9	13.002.016-0	Emboco int., c/arg., de cim. e saibro 1:4, esp. 2,5cm, incl.chapisco	M2	40,00	19,21	768,40		0,12%
9	13.380.011-0	Piso marmorite, esp. de 4cm de arg. de cim. e areia 1:4, camada de marmorite esp. 1cm, grana nº1 preta, c/ 3 polimentos	M2	25,00	71,25	1.781,25		0,29%
9	13.380.015-0	Rodape de marmorite 10 x 1cm, terminando em canto reto juntoao piso, feito c/cim. e grana nº1 branca, polimento manual	M	22,00	23,85	524,70		0,08%
9	13.381.050-0	Junta plastica 17 x 3mm, p/piso continuo	M	50,00	4,31	215,50		0,03%
9	14.003.076-0	Janela bascul.de aluminio anodizado,med.2,00x1,00m;2 ordensde 5 basculas, c/ 2 alavancas de comando.forn.e coloc.	M2	5,00	535,13	2.675,65		0,43%
9	14.004.015-0	Vidro plano transparente, comum, de 4mm de esp., indicado p/vaos ate 1,60 x 0,80m.forn.e coloc.	M2	12,00	38,40	460,80		0,07%
9	14.006.010-0	Porta comp. de cedro ou canela, de 80 x 210 x 3cm, folheadanas 2 faces.forn.e coloc.	UN	2,00	265,61	531,22		0,09%



item	codigo	descricao	unid	quantidade	pr unitario	pr parcial	sub-totais	percent
9	15.002.062-0	Caixa de gordura simples cilíndrica, em anéis de concr., 40cm diam., 60cm prof., incl. tampa.forn.e coloc.	UN	1,00	89,07	89,07		0,01%
9	15.004.024-0	Coluna de pvc, c/diam. de 32mm.forn.e assent.	M	12,00	13,27	159,24		0,03%
9	15.004.180-0	Ralo sifonado de pvc rígido em pav. terreo, c/saida de 75mm,grelha redonda e porta grelha.forn.e instal.	UN	1,00	72,16	72,16		0,01%
9	15.029.011-0	Registro de gaveta em bronze c/diam. de 3/4".fornecimento ecolocacao.	UN	1,00	33,14	33,14		0,01%
9	15.036.049-0	Tubo pvc sd p/esgoto e aguas pluviais c/diam. de 40mm, incl.conexoes e emendas,excl.abert.e fecham.de rasgo.forn.e	M	6,00	7,05	42,30		0,01%
9	15.036.050-0	Tubo pvc sd p/esgoto e aguas pluviais c/diam. de 50mm, incl.conexoes e emendas,excl.abert.e fecham.de rasgo.forn.e	M	6,00	9,90	59,40		0,01%
9	17.017.100-0	Preparo de mad. nova	M2	17,00	19,90	338,30		0,05%
9	17.017.110-0	Pintura int. ou ext. sobre mad., c/tinta a oleo brilhante ouacetinada	M2	17,00	13,57	230,69		0,04%
9	17.018.060-0	Preparo de superf. nova, c/revestim. liso int. ou ext.	M2	98,00	17,43	1.708,14		0,28%
9	17.018.110-0	Pintura c/tinta acrilica int. ou ext., em tij., concr. liso,cim.- amianto, revestim., mad. e ferro	M2	98,00	8,39	822,22		0,13%
9	18.009.074-0	Torneira p/pia, c/misturador, arejador, tubo movel, tipo banca, 1256, de 1/2" x 17cm aprox., em metal crom.	UN	1,00	107,36	107,36		0,02%
9	18.016.040-0	Cuba de aco inox, de 500 x 400 x 200mm, em chapa 20.304, valv. de escoamento 1623 e sifao 1680	UN	1,00	486,92	486,92		0,08%
9	18.080.015-0	Banca de gran. preto, c/ 3cm de esp., med. 2,00 x 0,60m, c/abert. p/ 1 ou 2 cubas	UN	1,00	721,53	721,53		0,12%
<b>---- total do item -----</b>							<b>14.702,19</b>	<b>2,37%</b>
<b>10</b>	<b>Criação de Oficina de Artes - Elétrica e Climatização</b>			-	-			
10	14.002.300-0	Suporte p/aparelho de ar condicionado de 1 a 2hp, em canton.de ferro de 1.1/4" x 1/8".forn.e coloc.	UN	2,00	263,95	527,90		0,09%
10	15.004.250-0	Instalacao e assent., aparelho ar condicionado tipo parede,excl. forn. aparelho.	UN	2,00	147,58	295,16		0,05%
10	15.007.500-0	Unidade de ref. p/recuperacao de instal. eletr.	UR	2,00	427,86	855,72		0,14%
10	15.008.210-0	Cabo c/isolamento termoplastico, bitola 4mm2, 600 / 1000v.forn.e coloc.	M	100,00	2,42	242,00		0,04%
10	15.015.150-0	Instalacao de 1 conj.de 6 pontos de luz equiv.a 8 varas eletroduto de pvc rigido 3/4",53,00m fio 2,5mm2,cxs,conexoes,lu	UN	1,00	290,50	290,50		0,05%
10	15.015.191-0	Instalacao de ponto de tomada equiv. a 2 varas de eletr. depvc rigido de 3/4"	UN	2,00	108,40	216,80		0,03%
10	15.015.200-0	Instalacao de 1 conj. de 4 tomadas, equiv. a 5 varas de eletr. de pvc rigido de 3/4"	UN	2,00	214,07	428,14		0,07%
10	18.027.210-0	Luminaria de sobrepor,tipo calha,equipada c/reator departida rapida e lampada fluorescente de 2 x 40w	UN	6,00	88,07	528,42		0,09%
<b>---- total do item -----</b>							<b>3.384,64</b>	<b>0,55%</b>
<b>11</b>	<b>Coordenação de Estágio</b>			-	-			
11	05.001.016-0	Demolicao manual de piso cimentado	M2	17,00	12,06	205,02		0,03%
11	05.001.065-0	Remocao de terra ou entulho, a pa, ate a dist. horiz. de 5,00m	M3	1,20	13,30	15,96		0,00%
11	05.001.073-0	Remocao de placas de piso vinilico ou de borracha sintetica	M2	17,00	3,10	52,70		0,01%
11	13.380.010-0	Piso marmorite, esp. de 4cm de arg. de cim. e areia 1:4, camada de marmorite esp. 1cm, grana nº1 branca, c/ 3 polimentos	M2	17,00	63,72	1.083,24		0,17%
11	13.380.015-0	Rodape de marmorite 10 x 1cm, terminando em canto reto juntoao piso, feito c/cim. e grana nº1 branca, polimento manual	M	18,00	23,85	429,30		0,07%
11	13.381.050-0	Junta plastica 17 x 3mm, p/piso continuo	M	45,00	4,31	193,95		0,03%
11	17.017.130-0	Repintura int. ou ext. sobre mad. c/tinta a oleo, sobre fundo sint. nivelador	M2	6,00	8,18	49,08		0,01%
11	17.018.117-0	Repintura c/tinta acrilica p/interior ou exterior, sobre superf. em bom estado e na cor exist.	M2	70,00	6,29	440,30		0,07%
<b>---- total do item -----</b>							<b>2.469,55</b>	<b>0,40%</b>
<b>12</b>	<b>Biblioteca e Grêmio Estudantil</b>			-	-			
12	05.001.016-0	Demolicao manual de piso cimentado	M2	110,00	12,06	1.326,60		0,21%
12	05.001.065-0	Remocao de terra ou entulho, a pa, ate a dist. horiz. de 5,00m	M3	8,00	13,30	106,40		0,02%
12	05.001.073-0	Remocao de placas de piso vinilico ou de borracha sintetica	M2	110,00	3,10	341,00		0,05%
12	05.001.076-0	Remocao de divisoria de mad., pre-mold., prensado ou semelhante	M2	30,00	4,43	132,90		0,02%
12	05.001.134-0	Arrancamento de portas, janelas e caixilhos de ar condicionado ou outros	UN	3,00	12,48	37,44		0,01%

item	codigo	descricao	unid	quantidade	pr unitario	pr parcial	sub-totais	percent
12	12.003.115-0	Alvenaria de tij. ceram. furados (10 x 20 x 30)cm, em paredes de 10cm, de superf. corrida, ate 3,00m de alt.	M2	28,50	24,19	689,41		0,11%
12	13.001.030-1	Emboco c/arg. de cim. e areia 1:4, esp. 1,5cm, incl. chapisco de cim. e areia 1:3, esp. 9mm	M2	63,00	17,32	1.091,16		0,18%
12	13.180.015-1	Forno de gesso c/placa pre-moldada, de 60 x 60cm, presas p/tirantes de arame	M2	95,00	30,00	2.850,00		0,46%
12	13.380.010-0	Piso marmorite, esp. de 4cm de arg. de cim. e areia 1:4, camada de marmorite esp. 1cm, grana nº1 branca, c/ 3 polimentos	M2	110,00	63,72	7.009,20		1,13%
12	13.380.015-0	Rodape de marmorite 10 x 1cm, terminando em canto reto junto ao piso, feito c/cim. e grana nº1 branca, polimento manual	M	63,00	23,85	1.502,55		0,24%
12	13.381.050-0	Junta plastica 17 x 3mm, p/piso continuo	M	280,00	4,31	1.206,80		0,19%
12	14.002.013-0	Porta de ferro em barras horiz. de 1.1/4" x 1/4" a cada 10cm, revest. c/chapa de fºgalv. 16.forn. e coloc.	M2	8,00	682,98	5.463,84		0,88%
12	14.002.525-0	Unidade de ref. p/reparo de basculantes de ferro	UR	2,00	350,24	700,48		0,11%
12	14.004.015-0	Vidro plano transparente, comum, de 4mm de esp., indicado p/vaos ate 1,60 x 0,80m. forn. e coloc.	M2	6,00	38,40	230,40		0,04%
12	14.007.040-0	Conjunto de ferrag. p/porta de mad. de 1 fl., int., social ou de serv.	UN	2,00	59,51	119,02		0,02%
12	17.017.320-0	Pintura int. ou ext. sobre ferro c/esmalte sint., apos lixam.	M2	20,00	10,84	216,80		0,03%
12	17.017.321-0	Repintura int. ou ext. sobre ferro em bom estado, nas condicoes do item 17.017.320 e na cor exist.	M2	60,00	9,22	553,20		0,09%
12	17.018.060-0	Preparo de superf. nova, c/revestim. liso int. ou ext.	M2	80,00	17,43	1.394,40		0,22%
12	17.018.110-0	Pintura c/tinta acrilica int. ou ext., em tij., concr. liso, cim.- amianto, revestim., mad. e ferro	M2	80,00	8,39	671,20		0,11%
12	17.018.117-0	Repintura c/tinta acrilica p/interior ou exterior, sobre superf. em bom estado e na cor exist.	M2	215,00	6,29	1.352,35		0,22%
<b>---- total do item -----</b>							<b>26.995,15</b>	<b>4,35%</b>
<b>13</b>	<b>Biblioteca e Grêmio Estudantil - Elétrica, Climatização e Lógica</b>			-	-			
13	05.001.144-0	Arrancamento de aparelhos de iluminacao	UN	8,00	3,25	26,00		0,00%
13	14.002.300-0	Suporte p/aparelho de ar condicionado de 1 a 2hp, em canton. de ferro de 1.1/4" x 1/8". forn. e coloc.	UN	1,00	263,95	263,95		0,04%
13	15.004.250-0	Instalacao e assent., aparelho ar condicionado tipo parede, excl. forn. aparelho.	UN	1,00	147,58	147,58		0,02%
13	15.007.500-0	Unidade de ref. p/recuperao de instal. eletr.	UR	2,00	427,86	855,72		0,14%
13	15.008.205-0	Cabo c/isolamento termoplastico, bitola 2,5mm2, 600 / 1000v. forn. e coloc.	M	600,00	1,80	1.080,00		0,17%
13	15.008.210-0	Cabo c/isolamento termoplastico, bitola 4mm2, 600 / 1000v. forn. e coloc.	M	100,00	2,42	242,00		0,04%
13	15.015.120-0	Instalacao de 1 conj. de 4 pontos de luz equiv. a 6 varas eletroduto de pvc rigido 3/4", 40,00m fio 2,5mm2, cxs, conexoes, lu	UN	3,00	215,13	645,39		0,10%
13	15.015.191-0	Instalacao de ponto de tomada equiv. a 2 varas de eletr. depvc rigido de 3/4"	UN	3,00	108,40	325,20		0,05%
13	15.015.200-0	Instalacao de 1 conj. de 4 tomadas, equiv. a 5 varas de eletr. de pvc rigido de 3/4"	UN	3,00	214,07	642,21		0,10%
13	15.015.203-0	Instalacao de ponto de telefone ou logica, compreend. 5 varas de eletr. de 3/4", conexoes e cx.	UN	4,00	205,87	823,48		0,13%
13	18.027.210-0	Luminaria de sobrepor, tipo calha, equipada c/reator departida rapida e lampada fluorescente de 2 x 40w	UN	12,00	88,07	1.056,84		0,17%
13	18.035.005-0	Ventilador de teto, c/ 3 pas, em aco galv.	UN	2,00	120,04	240,08		0,04%
<b>---- total do item -----</b>							<b>6.348,45</b>	<b>1,02%</b>
<b>14</b>	<b>Setor de Informática</b>			-	-			
14	05.001.065-0	Remocao de terra ou entulho, a pa, ate a dist. horiz. de 5,00m	M3	1,00	13,30	13,30		0,00%
14	05.001.073-0	Remocao de placas de piso vinilico ou de borracha sintetica	M2	110,00	3,10	341,00		0,05%
14	05.001.076-0	Remocao de divisoria de mad., pre-mold., prensado ou semelhante	M2	92,00	4,43	407,56		0,07%
14	12.015.060-0	Parede divisoria c/ 35mm de esp., painel-vidro-painel, revest. c/lamin. melaminico, miolo em colmeia	M2	75,00	143,00	10.725,00		1,73%
14	13.390.020-0	Piso vinilico de resina pvc plastificante, c/ 30 x 30cm, esp. de 2mm, assent. c/flash sobre base exist.	M2	110,00	46,65	5.131,50		0,83%
14	14.007.101-0	Conjunto de ferrag. p/porta de divisoria, de 1 fl., revest. de mad. ou lamin. vinilico	UN	5,00	445,94	2.229,70		0,36%
14	17.017.321-0	Repintura int. ou ext. sobre ferro em bom estado, nas condicoes do item 17.017.320 e na cor exist.	M2	35,00	9,22	322,70		0,05%
14	17.018.117-0	Repintura c/tinta acrilica p/interior ou exterior, sobre superf. em bom estado e na cor exist.	M2	220,00	6,29	1.383,80		0,22%
<b>---- total do item -----</b>							<b>20.554,56</b>	<b>3,31%</b>

item	codigo	descricao	unid	quantidade	pr unitario	pr parcial	sub-totais	percent
<b>15</b>		<b>Setor de Informática - Elétrica, Climatização e Lógica</b>		-	-			
15	14.002.300-0	Suporte p/aparelho de ar condicionado de 1 a 2hp, em canton.de ferro de 1.1/4" x 1/8".forn.e coloc.	UN	2,00	263,95	527,90		0,09%
15	15.004.250-0	Instalacao e assent., aparelho ar condicionado tipo parede,excl. forn. aparelho.	UN	2,00	147,58	295,16		0,05%
15	15.007.500-0	Unidade de ref. p/recuperacao de instal. eletr.	UR	2,00	427,86	855,72		0,14%
15	15.007.501-0	Quadro de distrib. de energia de embutir p/instal. de ate 12disj. s/dispositivo p/chave geral.forn.e coloc.	UN	1,00	80,67	80,67		0,01%
15	15.007.605-0	Disjuntor termomagnetico, tripolar, de 60 a 100a x 240v.forne coloc.	UN	2,00	60,33	120,66		0,02%
15	15.008.205-0	Cabo c/isolamento termoplastico, bitola 2,5mm2, 600 / 1000v.forn.e coloc.	M	800,00	1,80	1.440,00		0,23%
15	15.008.210-0	Cabo c/isolamento termoplastico, bitola 4mm2, 600 / 1000v.forn.e coloc.	M	200,00	2,42	484,00		0,08%
15	15.008.225-0	Cabo c/isolamento termoplastico, bitola 16mm2, 600 / 1000v.forn.e coloc.	M	100,00	5,80	580,00		0,09%
15	15.015.150-0	Instalacao de 1 conj.de 6 pontos de luz equiv.a 8 varas eletroduto de pvc rigido 3/4",53,00m fio 2,5mm2,cxs,conexoes,lu	UN	2,00	290,50	581,00		0,09%
15	15.015.191-0	Instalacao de ponto de tomada equiv. a 2 varas de eletr. depvc rigido de 3/4"	UN	2,00	108,40	216,80		0,03%
15	15.015.200-0	Instalacao de 1 conj. de 4 tomadas, equiv. a 5 varas de eletr. de pvc rigido de 3/4"	UN	6,00	214,07	1.284,42		0,21%
15	15.015.203-0	Instalacao de ponto de telefone ou logica,compreend.5 varasde eletr. de 3/4", conexoes e cx.	UN	18,00	205,87	3.705,66		0,60%
15	15.020.040-0	Lampada fluorescente de 40w.fornecimento e colocacao.	UN	50,00	4,10	205,00		0,03%
15	18.027.210-0	Luminaria de sobrepor,tipo calha,equipada c/reactor departida rapida e lampada fluorescente de 2 x 40w	UN	12,00	88,07	1.056,84		0,17%
15	18.250.025-0	Reator p/lampada fluorescente de 2 x 40w, partida rapida	UN	30,00	28,51	855,30		0,14%
15	18.265.001-0	Retirada e recolocacao de aparelhos de iluminacao,inclusivelampada.	UN	30,00	17,52	525,60		0,08%
<b>---- total do item -----</b>							<b>12.814,73</b>	<b>2,07%</b>
<b>16</b>		<b>Setor Administrativo e Direção</b>		-	-			
16	05.001.009-0	Demolicao de revestim. em azul., ceram. ou marm. em parede	M2	13,00	10,64	138,32		0,02%
16	05.001.015-0	Demolicao de piso de ladrilho c/respectiva camada de arg. deassent.	M2	3,00	8,61	25,83		0,00%
16	05.001.018-0	Demolicao manual de piso cimentado e da respectiva base de concr. ou passeio de concr.	M2	215,00	6,21	1.335,15		0,22%
16	05.001.065-0	Remocao de terra ou entulho, a pa, ate a dist. horiz. de 5,00m	M3	16,00	13,30	212,80		0,03%
16	05.001.134-0	Arrancamento de portas, janelas e caixilhos de ar condicionado ou outros	UN	6,00	12,48	74,88		0,01%
16	13.026.010-0	Revestimento de azul. branco, 15 x 15cm extra	M2	13,00	64,72	841,36		0,14%
16	13.330.050-0	Revestimento piso,c/ladrilho esmalt.30x30cm,esp.8,5mm,p/cargpesada,c/resistencia abrasao p.e.i.-iii,assentes superf.osso	M2	3,00	47,63	142,89		0,02%
16	13.365.025-0	Soleira de gran. preto 3 x 13cm c/ 2 polimentos, assent. c/arg. e rejunt. c/cim. e cor.	M	2,00	59,15	118,30		0,02%
16	13.380.010-0	Piso marmorite, esp. de 4cm de arg. de cim. e areia 1:4, camada de marmorite esp. 1cm, grana nº1 branca, c/ 3 polimentos	M2	215,00	63,72	13.699,80		2,21%
16	13.380.015-0	Rodape de marmorite 10 x 1cm, terminando em canto reto juntoao piso, feito c/cim. e grana nº1 branca, polimento manual	M	180,00	23,85	4.293,00		0,69%
16	13.381.050-0	Junta plastica 17 x 3mm, p/piso continuo	M	520,00	4,31	2.241,20		0,36%
16	14.002.525-0	Unidade de ref. p/reparo de basculantes de ferro	UR	2,00	350,24	700,48		0,11%
16	14.004.015-0	Vidro plano transparente, comum, de 4mm de esp., indicado p/vaos ate 1,60 x 0,80m.forn.e coloc.	M2	6,00	38,40	230,40		0,04%
16	14.006.010-0	Porta comp. de cedro ou canela, de 80 x 210 x 3cm, folheadanas 2 faces.forn.e coloc.	UN	6,00	265,61	1.593,66		0,26%
16	14.007.040-0	Conjunto de ferrag. p/porta de mad. de 1 fl., int., social ou de serv.	UN	6,00	59,51	357,06		0,06%
16	17.017.100-0	Preparo de mad. nova	M2	25,00	19,90	497,50		0,08%
16	17.017.140-0	Pintura int. ou ext. sobre mad. nova c/tinta de base alquidica, em 2 demaos sobre superf. prep. c/mat. da mesma linha	M2	40,00	3,97	158,80		0,03%
16	17.017.176-0	Repintura int. sobre mad. c/esmalte sint., sobre superf. japintada, em bom estado, c/mat. da mesma linha	M2	95,00	9,23	876,85		0,14%
16	17.017.321-0	Repintura int. ou ext. sobre ferro em bom estado, nas condicoes do item 17.017.320 e na cor exist.	M2	75,00	9,22	691,50		0,11%
16	17.018.117-0	Repintura c/tinta acrilica p/interior ou exterior, sobre superf. em bom estado e na cor exist.	M2	550,00	6,29	3.459,50		0,56%
<b>---- total do item -----</b>							<b>31.689,28</b>	<b>5,11%</b>

item	codigo	descricao	unid	quantidade	pr unitario	pr parcial	sub-totais	percent
<b>17</b>		<b>Sector Administrativo e Direção - Elétrica e Lógica</b>		-	-			
17	15.007.500-0	Unidade de ref. p/recuperacao de instal. eletr.	UR	2,00	427,86	855,72		0,14%
17	15.008.205-0	Cabo c/isolamento termoplastico, bitola 2,5mm2, 600 / 1000v.forn.e coloc.	M	400,00	1,80	720,00		0,12%
17	15.015.200-0	Instalacao de 1 conj. de 4 tomadas, equiv. a 5 varas de eletr. de pvc rigido de 3/4"	UN	4,00	214,07	856,28		0,14%
17	15.015.203-0	Instalacao de ponto de telefone ou logica,compreend.5 varasde eletr. de 3/4", conexoes e cx.	UN	6,00	205,87	1.235,22		0,20%
17	15.020.040-0	Lampada fluorecente de 40w.fornecimento e colocacao.	UN	50,00	4,10	205,00		0,03%
17	18.250.025-0	Reator p/lampada fluorecente de 2 x 40w, partida rapida	UN	15,00	28,51	427,65		0,07%
17	18.265.001-0	Retirada e recolocacao de aparelhos de iluminacao,inclusivelampada.	UN	26,00	17,52	455,52		0,07%
<b>---- total do item -----</b>							<b>4.755,39</b>	<b>0,77%</b>
<b>18</b>		<b>Acréscimo de 4 Salas de Aula</b>		-	-			
18	01.005.001-0	Preparo manual de ter., compreend. acerto, raspagem eventualate 30cm de prof., excl. compact. mec.	M2	250,00	5,32	1.330,00		0,21%
18	01.018.001-0	Marcacao de obra s/instrumento topogr., considerada a projecao horiz. da area envolvente	M2	200,00	1,46	292,00		0,05%
18	03.001.001-1	Escavacao manual de vala/cava em mat. de 1ªcat., areia, argila ou picarra, ate 1,50m de prof.	M3	145,00	31,05	4.502,25		0,73%
18	03.011.015-1	Reaterro de vala/cava utiliz. vibro compactador portatil	M3	95,00	11,91	1.131,45		0,18%
18	05.001.002-1	Demolicao manual de concr. armado, compreend. pilares, vigase lajes	M3	5,00	171,30	856,50		0,14%
18	05.001.003-0	Demolicao manual de alven. de tij. furados	M3	4,00	76,58	306,32		0,05%
18	05.001.134-0	Arrancamento de portas, janelas e caixilhos de ar condicionado ou outros	UN	8,00	12,48	99,84		0,02%
18	06.001.243-0	Assentamento de tubul. pvc c/junta elastica, p/esgoto, diam.nominal de 150mm	M	25,00	5,57	139,25		0,02%
18	06.272.003-0	Tubo pvc p/esgoto sanit., diam. nominal 150mm	M	25,00	18,87	471,75		0,08%
18	09.005.054-0	Corte, desgalhamento, destocamento e desenraizamento de arvore c/alt. acima de 5,00m e diam.de 50cm, c/aux.de equip.mec.	UN	1,00	295,68	295,68		0,05%
18	11.013.011-1	Concreto armado (importado de usina) fck=20mpa,14m2 de areamoldada,formas,escoramento e 60kg de aco ca-50.	M3	68,00	1.220,38	82.985,84		13,38%
18	11.030.016-0	Laje pre-moldada beta 12,p/sobrecarga de 3,5kn/m2 e vao de4,10m,c/vigotas,tijolos e armadura negativa,incl.capeamento	M2	240,00	81,56	19.574,40		3,16%
18	12.003.115-0	Alvenaria de tij. ceram. furados (10 x 20 x 30)cm, em paredes de 10cm, de superf. corrida, ate 3,00m de alt.	M2	448,80	24,19	10.856,47		1,75%
18	13.001.030-1	Emboco c/arg. de cim. e areia 1:4, esp. 1,5cm, incl. chapisco de cim. e areia 1:3, esp. 9mm	M2	1.147,40	17,32	19.872,96		3,20%
18	13.030.210-0	Revestimento de parede c/tij. ceram. 4 faces	M2	122,00	107,62	13.129,64		2,12%
18	13.380.010-0	Piso marmorite, esp. de 4cm de arg. de cim. e areia 1:4, camada de marmorite esp. 1cm, grana nº1 branca, c/ 3 polimentos	M2	240,00	63,72	15.292,80		2,47%
18	13.380.015-0	Rodape de marmorite 10 x 1cm, terminando em canto reto juntoao piso, feito c/cim. e grana nº1 branca, polimento manual	M	157,85	23,85	3.764,72		0,61%
18	13.381.050-0	Junta plastica 17 x 3mm, p/piso continuo	M	600,00	4,31	2.586,00		0,42%
18	14.002.136-0	Grade de ferro p/prot. de janela ou aparelho de ar condicionado, formada p/barras quadradas de 3/8".forn.e coloc.	M2	95,00	321,82	30.572,90		4,93%
18	14.004.015-0	Vidro plano transparente, comum, de 4mm de esp., indicado p/vaos ate 1,60 x 0,80m.forn.e coloc.	M2	95,00	38,40	3.648,00		0,59%
18	14.006.010-0	Porta comp. de cedro ou canela, de 80 x 210 x 3cm, folheadanas 2 faces.forn.e coloc.	UN	4,00	265,61	1.062,44		0,17%
18	14.006.270-0	Janela guilhotina, de 120 x 150 x 3cm, em 2 fl., de cedro,emcaixilho p/vidro, presos em borboletas.forn.e coloc.	UN	50,00	730,91	36.545,50		5,89%
18	14.007.040-0	Conjunto de ferrag. p/porta de mad. de 1 fl., int., social ou de serv.	UN	4,00	59,51	238,04		0,04%
18	14.007.135-0	Conjunto de ferrag. p/janela de mad., basculante	UN	50,00	28,52	1.426,00		0,23%
18	16.001.060-0	Madeiramento p/cobert. em telhas onduladas, em macaranduba serrada	M2	250,00	16,30	4.075,00		0,66%
18	16.001.086-0	Pontaletes de macaranduba serrada, de 3" x 3", vert. e horiz., p/cobert. de telhas onduladas	M2	250,00	16,65	4.162,50		0,67%
18	16.024.004-0	Impermeabilizacao de lajes expostas, s/prot. mec., c/manta plast.-asf., c/alma de polietileno e filme aluminio gofrado.	M2	55,00	53,65	2.950,75		0,48%

item	codigo	descricao	unid	quantidade	pr unitario	pr parcial	sub-totais	percent
18	16.090.214-5	Cumeeira normal para telhas canaleta 90, sem amianto, fixada por parafusos galvanizados, inclusive vedação, eternit ou similar, fornecimento e colocação.	m	25,00	72,03	1.800,75		0,29%
18	16.091.214-5	Cobertura em telhas onduladas, sem amianto, nas dimensões úteis de (9,0 x 0,90)m, fixadas por parafusos e acessórios galvanizados, inclusive peças complementares (rufo, placa de vedação, pingadeira e vedação), exclusive o madeiramento, canaleta 90.	m2	250,00	66,34	16.585,00		2,67%
18	17.017.100-0	Preparo de mad. nova	M2	210,00	19,90	4.179,00		0,67%
18	17.017.110-0	Pintura int. ou ext. sobre mad., c/tinta a oleo brilhante ou acetinada	M2	210,00	13,57	2.849,70		0,46%
18	17.017.300-1	Pintura int. ou ext. sobre ferro c/tinta a oleo brilhante	M2	180,00	9,86	1.774,80		0,29%
18	17.018.060-0	Preparo de superf. nova, c/revestim. liso int. ou ext.	M2	1.147,40	17,43	19.999,18		3,22%
18	17.018.110-0	Pintura c/tinta acrilica int. ou ext., em tij., concr. liso,cim.-amianto, revestim., mad. e ferro	M2	1.147,40	8,39	9.626,68		1,55%
<b>---- total do item -----</b>							<b>318.984,11</b>	<b>51,42%</b>
<b>19</b>	<b>Acréscimo de 4 Salas de Aula - Elétrica, Climatização e Lógica</b>			-	-			
19	14.002.300-0	Suporte p/aparelho de ar condicionado de 1 a 2hp, em canton.de ferro de 1.1/4" x 1/8".forn.e coloc.	UN	8,00	263,95	2.111,60		0,34%
19	15.004.250-0	Instalacao e assent., aparelho ar condicionado tipo parede,excl. forn. aparelho.	UN	8,00	147,58	1.180,64		0,19%
19	15.007.500-0	Unidade de ref. p/recuperacao de instal. eletr.	UR	2,00	427,86	855,72		0,14%
19	15.008.210-0	Cabo c/isolamento termoplastico, bitola 4mm2, 600 / 1000v.forn.e coloc.	M	800,00	2,42	1.936,00		0,31%
19	15.015.150-0	Instalacao de 1 conj.de 6 pontos de luz equiv.a 8 varas eletroduto de pvc rigido 3/4",53,00m fio	UN	3,00	290,50	871,50		0,14%
19	15.015.191-0	Instalacao de ponto de tomada equiv. a 2 varas de eletr. depvc rigido de 3/4"	UN	8,00	108,40	867,20		0,14%
19	15.015.200-0	Instalacao de 1 conj. de 4 tomadas, equiv. a 5 varas de eletr. de pvc rigido de 3/4"	UN	4,00	214,07	856,28		0,14%
19	15.015.203-0	Instalacao de ponto de telefone ou logica,compreend.5 varasde eletr. de 3/4", conexoes e cx.	UN	6,00	205,87	1.235,22		0,20%
19	18.027.210-0	Luminaria de sobrepor,tipo calha,equipada c/reator departida rapida e lampada fluourescente de 2 x 40w	UN	30,00	88,07	2.642,10		0,43%
<b>---- total do item -----</b>							<b>12.556,26</b>	<b>2,02%</b>
<b>20</b>	<b>Pintura das Fachadas Externas, Circulação Interna e Escada; Recuperação do Emboço das 2 Escadas; Polimento dos Pisos das Circulações; Pintura de Portas, Bâsculas e Grades das Bâsculas e Portão de Ferro da Entrada da Escola; Tratamento de Estrutura Po...</b>			-	-			
20	05.001.008-0	Demolicao de revestim. em arg. de cim. e areia em parede	M2	60,00	13,30	798,00		0,13%
20	05.001.850-0	Polimento mec. e piso cimentado antigo, apos reparos do revestim. c/estruque de cim. e adesivo	M2	747,00	7,99	5.968,53		0,96%
20	06.016.053-0	Grelha p/canaleta de fefe, c/ 0,40m de larg.	M	7,00	176,35	1.234,45		0,20%
20	11.016.500-0	Unidade de ref. p/serv. em estrut. met.	UR	24,35	214,28	5.217,71		0,84%
20	13.002.016-0	Emboco int., c/arg., de cim. e saibro 1:4, esp. 2,5cm, incl.chapisco	M2	60,00	19,21	1.152,60		0,19%
20	17.017.140-0	Pintura int. ou ext. sobre mad. nova c/tinta de base alquidica, em 2 demaos sobre superf. prep. c/mat. da mesma linha	M2	544,00	3,97	2.159,68		0,35%
20	17.017.321-0	Repintura int. ou ext. sobre ferro em bom estado, nas condicoes do item 17.017.320 e na cor exist.	M2	532,00	9,22	4.905,04		0,79%
20	17.018.060-0	Preparo de superf. nova, c/revestim. liso int. ou ext.	M2	1.815,00	17,43	31.635,45		5,10%
20	17.018.110-0	Pintura c/tinta acrilica int. ou ext., em tij., concr. liso,cim.-amianto, revestim., mad. e ferro	M2	3.622,00	8,39	30.388,58		4,90%
<b>---- total do item -----</b>							<b>83.460,04</b>	<b>13,45%</b>
<b>21</b>	<b>Ramal de Entrada de Água para Alimentação do Castelo D'água</b>			-	-			
21	03.001.001-1	Escavacao manual de vala/cava em mat. de 1ªcat., areia, argila ou picarra, ate 1,50m de prof.	M3	28,00	31,05	869,47		0,14%
21	03.011.015-1	Reaterro de vala/cava utiliz. vibro compactador portatil	M3	25,00	11,91	297,75		0,05%
21	05.001.002-1	Demolicao manual de concr. armado, compreend. pilares, vigase lajes	M3	2,00	171,30	342,60		0,06%
21	05.001.018-0	Demolicao manual de piso cimentado e da respectiva base de concr. ou passeio de concr.	M2	18,00	6,21	111,78		0,02%
21	11.003.001-1	Concreto simples,p/uma resistencia a compressao de 10mpa,incl.materiais,transporte horizontal e vertical,preparo,	M3	2,00	281,68	563,36		0,09%

item	codigo	descrição	unid	quantidade	pr unitario	pr parcial	sub-totais	percent
21	15.003.028-0	Coluna de f <sup>o</sup> galv., diam. de 2.1/2".forn.e coloc.	M	19,00	83,71	1.590,49		0,26%
21	15.029.015-0	Registro de gaveta em bronze c/diam. de 2".fornecimento ecolocacao.	UN	5,00	74,43	372,15		0,06%
21	15.029.024-0	Registro de esfera em bronze c/diam. de 2".fornecimento ecolocacao.	UN	2,00	105,23	210,46		0,03%
21	15.029.084-0	Valvula de retencao vert. em bronze c/diam. de 2".fornecimento e colocacao.	UN	4,00	83,59	334,36		0,05%
21	15.031.024-0	Tube de f <sup>o</sup> galv. de 2", c/costura, incl. conexoes e emendas,excl. abert. e fecham. de rasgo.forn.e assent.	M	126,00	40,63	5.119,38		0,83%
<b>---- total do item -----</b>							<b>9.811,80</b>	<b>1,58%</b>
SUB TOTAL :							<b>620.384,90</b>	<b>100,00%</b>
(%)							-	0,00%
TOTAL :							<b>620.384,90</b>	<b>100,00%</b>

LICITAÇÃO POR CONCORRÊNCIA PÚBLICA 003/2012

ANEXO V-5

FAETEC - FUNDAÇÃO DE APOIO A ESCOLA TÉCNICA  
 DEAM - DIRETORIA DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E MANUTENÇÃO  
 DIENG - DIVISÃO DE ENGENHARIA

CAMPUS MARECHAL HERMES

ESCOLA FUNDAMENTAL

REFORMA DE EDIFICAÇÃO

orcamento: 1214.08/11 revisao: arquivo:  
 mes base: 08/11 prazo: 540 dias c orridos

item	codigo	descricao	unid	quantidade	pr unitario	pr parcial	sub-totais	percent
<b>1</b>		<b>Alvenaria, Pintura e Restaurações</b>		-	-			
1	05.001.003-0	Demolicao manual de alven. de tij. furados	M3	1,00	76,58	76,58		0,02%
1	13.001.030-1	Emboco c/arg. de cim. e areia 1:4, esp. 1,5cm, incl. chapisco de cim. e areia 1:3, esp. 9mm	M2	100,00	17,32	1.732,00		0,47%
1	13.180.015-1	Forro de gesso c/placa pre-moldada, de 60 x 60cm, presas p/tirantes de arame	M2	235,00	30,00	7.050,00		1,91%
1	14.002.525-0	Unidade de ref. p/reparo de basculantes de ferro	UR	5,00	350,24	1.751,20		0,47%
1	14.006.010-0	Porta comp. de cedro ou canela, de 80 x 210 x 3cm, folheadanas 2 faces.forn.e coloc.	UN	10,00	265,61	2.656,10		0,72%
1	14.007.010-0	Conjunto de ferrag. p/porta de mad. de 1 fl., de entrada principal	UN	10,00	110,19	1.101,90		0,30%
1	17.017.100-0	Preparo de mad. nova	M2	51,00	19,90	1.014,90		0,27%
1	17.017.175-0	Pintura int. sobre mad. nova c/esmalte sint., sobre superf.prep. c/mat. da mesma linha como em 17.017.100	M2	182,00	8,43	1.534,26		0,42%
1	17.018.060-0	Preparo de superf. nova, c/revestim. liso int. ou ext.	M2	2.800,00	17,43	48.804,00		13,21%
1	17.018.110-0	Pintura c/tinta acrilica int. ou ext., em tij., concr. liso,cim.-amianto, revestim., mad. e ferro	M2	8.924,85	8,39	74.879,49		20,27%
---- total do item -----							<b>140.600,43</b>	<b>38,07%</b>
<b>2</b>		<b>Climatização, Lógica e Elétrica Circuito Geral</b>		-	-			
2	14.002.300-0	Suporte p/aparelho de ar condicionado de 1 a 2hp, em canton.de ferro de 1.1/4" x 1/8".forn.e coloc.	UN	55,00	263,95	14.517,25		3,93%
2	15.004.250-0	Instalacao e assent., aparelho ar condicionado tipo parede,excl. forn. aparelho.	UN	55,00	147,58	8.116,90		2,20%
2	15.007.500-0	Unidade de ref. p/recuperacao de instal. eletr.	UR	10,00	427,86	4.278,60		1,16%
2	15.007.511-0	Quadro de distrib. de energia de embutir p/instal. de ate 32disj. c/dispositivo p/chave geral.forn.e coloc.	UN	1,00	379,21	379,21		0,10%
2	15.007.514-0	Quadro de distrib. de energia de embutir p/instal. de ate 40disj. c/dispositivo p/chave geral.forn.e coloc.	UN	2,00	469,99	939,98		0,25%
2	15.007.575-0	Disjuntor termomagnetico, bipolar, de 10 a 50a x 240v.forn.ecoloc.	UN	55,00	32,80	1.804,00		0,49%
2	15.007.608-0	Disjuntor termomagnetico, tripolar, de 125 a 150a x 240v.forn.e coloc.	UN	6,00	167,39	1.004,34		0,27%
2	15.007.611-0	Disjuntor termomagnetico, tripolar, de 300 a 400a x 240v.forn.e coloc.	UN	4,00	892,72	3.570,88		0,97%
2	15.007.712-0	Armacao secundaria ou rex, p/ 4 linhas, completa.forn.ecoloc.	UN	6,00	148,53	891,18		0,24%
2	15.008.210-0	Cabo c/isolamento termoplastico, bitola 4mm2, 600 / 1000v.forn.e coloc.	M	4.200,00	2,42	10.164,00		2,75%
2	15.008.232-0	Cabo c/isolamento termoplastico, bitola 35mm2, 600 / 1000v.forn.e coloc.	M	400,00	11,31	4.524,00		1,22%
2	15.008.235-0	Cabo c/isolamento termoplastico, bitola 50mm2, 600 / 1000v.forn.e coloc.	M	800,00	15,62	12.496,00		3,38%
2	15.008.245-0	Cabo c/isolamento termoplastico, bitola 95mm2, 600 / 1000v.forn.e coloc.	M	500,00	27,87	13.935,00		3,77%
2	15.013.028-0	Poste de concr. secao circular c/ 9,00m de compr. e carga de400kg.forn.e coloc.	UN	2,00	775,65	1.551,30		0,42%
2	15.015.191-0	Instalacao de ponto de tomada equiv. a 2 varas de eletr. depvc rigido de 3/4"	UN	55,00	108,40	5.962,00		1,61%
2	15.015.203-0	Instalacao de ponto de telefone ou logica,compreend.5 varasde eletr. de 3/4", conexoes e cx.	UN	30,00	205,87	6.176,10		1,67%
2	21.001.010-0	Assentamento de poste de concr., circ. reto de 9,00m, c/cabeca de concr.	UN	2,00	150,96	301,92		0,08%
2	21.015.220-0	Conjunto p/aterramento de rede de b.t.	UN	3,00	195,76	587,28		0,16%
---- total do item -----							<b>91.199,94</b>	<b>24,69%</b>
<b>3</b>		<b>Sanitários</b>		-	-			
3	05.001.011-0	Demolicao de revestim. de pastilha, a ponteiro, c/respectivacamada de assent.	M2	358,00	5,90	2.112,20		0,57%
3	05.001.031-0	Demolicao de piso de alta resistencia	M2	62,00	13,30	824,60		0,22%

item	codigo	descrição	unid	quantidade	pr unitario	pr parcial	sub-totais	percent
3	05.001.145-0	Arrancamento de aparelhos sanit.	UN	13,00	10,95	142,35		0,04%
3	05.001.146-0	Arrancamento de bancada de pia ou banca seca ate 1,00m de alt. e ate 0,80m de larg.	M	3,00	20,91	62,73		0,02%
3	06.001.241-0	Assentamento de tubul. pvc c/junta elastica, p/esgoto, diam.nominal de 75mm	M	25,00	3,31	82,75		0,02%
3	06.001.242-0	Assentamento de tubul. pvc c/junta elastica, p/esgoto, diam.nominal de 100mm	M	60,00	4,06	243,60		0,07%
3	06.016.002-0	Tampao completo de fºfº, tipo medio, c/ 125kg, p/poco de visita de esgoto sanit.	UN	3,00	322,92	968,76		0,26%
3	06.272.002-0	Tubo pvc p/esgoto sanit., diam. nominal 100mm	M	40,00	9,04	361,60		0,10%
3	13.026.010-0	Revestimento de azul. branco, 15 x 15cm extra	M2	358,00	64,72	23.169,76		6,27%
3	13.180.015-1	Forro de gesso c/placa pre-moldada, de 60 x 60cm, presas p/tirantes de arame	M2	62,00	30,00	1.860,00		0,50%
3	13.330.050-0	Revestimento piso,c/ladrilho esmalt.30x30cm,esp.8,5mm,p/cargpesada,c/resistencia abrasao p.e.i.-iii,assentes superf.osso	M2	62,00	47,63	2.953,06		0,80%
3	14.002.520-0	Unidade de ref. p/reparo de janelas de ferro de correr	UR	2,00	363,95	727,90		0,20%
3	14.003.080-0	Porta de aluminio anodizado, med. 0,80 x 2,10m; tendo 1 contra-pinazio dividindo a esquadria em 2 vazios p/vidro.forn.e	M2	18,00	457,84	8.241,12		2,23%
3	14.004.015-0	Vidro plano transparente, comum, de 4mm de esp., indicado p/vaos ate 1,60 x 0,80m.forn.e coloc.	M2	1,50	38,40	57,60		0,02%
3	14.006.010-0	Porta comp. de cedro ou canela, de 80 x 210 x 3cm, folheadanas 2 faces.forn.e coloc.	UN	4,00	265,61	1.062,44		0,29%
3	14.007.060-0	Conjunto de ferrag. p/porta de mad. de 1 fl., de abrir, p/banheiro	UN	4,00	70,01	280,04		0,08%
3	15.002.210-0	Caixa de inspecao de concr. pre-moldado,d=600mm,altura total475mm, exclusive tampao e escavacao.forn.e coloc.	UN	3,00	88,58	265,74		0,07%
3	15.004.026-0	Coluna de pvc, c/diam. de 50mm.forn.e assent.	M	15,00	19,91	298,65		0,08%
3	15.004.053-0	Instalacao em pvc e assentamento de mictorio tipo calha(ex - clusive fornecimento do aparelho)	UN	2,00	201,99	403,98		0,11%
3	15.004.075-0	Instalacao em pvc e assentamento de cx.de descarga elevada(exclusive fornecimento do aparelho).	UN	13,00	101,06	1.313,78		0,36%
3	15.004.090-0	Instalacao e coloc.torneira p/jardim ou de lavagem (excl.forn.torneira) compreendendo 2,00m tubo pvc de 20mm e conexoes.	UN	6,00	85,36	512,16		0,14%
3	15.004.125-0	Instalacao e assent.de vaso sanitario e valvula descarga (excl.estes) em pavimento elevado,parte de 1 conj.de 2 ou mais	UN	13,00	201,02	2.613,26		0,71%
3	15.004.150-0	Instalacao e assent. de lavatorio ou aparelho de instal. semelhante, em bateria	UN	13,00	147,02	1.911,26		0,52%
3	15.004.170-0	Ralo seco(simples)de pvc,c/grelha,compreendendo:efluente 50mm pvc,2,00m extensao e ligacao ao ralo sifonado.forn.e inst.	UN	7,00	41,24	288,68		0,08%
3	15.004.180-0	Ralo sifonado de pvc rigido em pav. terreo, c/saida de 75mm,grelha redonda e porta grelha.forn.e instal.	UN	10,00	72,16	721,60		0,20%
3	15.004.210-0	Tubo p/ventil. em pvc, de 100mm.forn.e assent.	M	20,00	16,25	325,00		0,09%
3	15.004.500-0	Unidade de ref., p/recuperacao de instal. hidro-sanit. em tubos de pvc	UR	8,00	246,37	1.970,96		0,53%
3	15.007.500-0	Unidade de ref. p/recuperacao de instal. eletr.	UR	1,00	427,86	427,86		0,12%
3	15.015.035-0	Instalacao de 1 conj. de 2 pontos de luz equiv. a 5 varas deeletr. de pvc rigido de 3/4"	UN	2,00	206,87	413,74		0,11%
3	15.029.012-0	Registro de gaveta em bronze c/diam. de 1".fornecimento ecolocacao.	UN	8,00	41,14	329,12		0,09%
3	15.029.014-0	Registro de gaveta em bronze c/diam. de 1.1/2".fornecimentoe colocacao.	UN	1,00	61,31	61,31		0,02%
3	15.036.028-0	Tubo pvc sd p/agua fria c/diam. de 25mm, excl. conexoes, emendas, abert. e fecham. de rasgo.forn.e assent.	M	80,00	5,52	441,60		0,12%
3	15.036.040-0	Tubo pvc sd p/agua fria c/diam. de 50mm, incl. conexoes e emendas, excl. abert. e fecham. de rasgo.forn.e assent.	M	25,00	13,09	327,25		0,09%
3	15.036.045-0	Tubo pvc sd p/esgoto e aguas pluviais c/diam.de 40mm,excl.conexoes,emendas,abert.e fecham.de rasgo.forn.e assent.	M	25,00	6,77	169,25		0,05%
3	15.036.054-0	Tubo pvc sd p/esgoto e aguas pluviais c/diam.de 75mm,linha rexcl.conexoes, emendas, abert. e fecham. de rasgo.forn.e	M	25,00	13,08	327,00		0,09%
3	15.045.085-0	Corte e coloc. de conexoes em tubo pvc sd p/esgoto, c/diam.de 50mm	UN	20,00	1,09	21,80		0,01%
3	15.045.086-0	Corte e coloc. de conexoes em tubo pvc sd p/esgoto, c/diam.de 75mm	UN	22,00	1,31	28,82		0,01%
3	15.045.087-0	Corte e coloc. de conexoes em tubo pvc sd p/esgoto, c/diam.de 100mm	UN	25,00	1,53	38,25		0,01%
3	15.045.091-0	Corte e coloc. de conexoes em tubo pvc sd p/agua fria, c/diam. de 25mm	UN	30,00	4,38	131,40		0,04%



item	codigo	descrição	unid	quantidade	pr unitario	pr parcial	sub-totais	percent
3	15.045.094-0	Corte e coloc. de conexoes em tubo pvc sd p/agua fria, c/diam. de 50mm	UN	15,00	10,95	164,25		0,04%
3	15.045.110-0	Abertura e fecham. de rasgo em alven., p/passagem de tubos edutos c/diam. de 1/2" a 1"	M	40,00	6,72	268,80		0,07%
3	15.045.115-0	Abertura e fecham. de rasgo em alven., p/passagem de tubos edutos c/diam. de 1.1/4" a 2"	M	10,00	10,82	108,20		0,03%
3	17.017.100-0	Preparo de mad. nova	M2	13,44	19,90	267,45		0,07%
3	17.017.110-0	Pintura int. ou ext. sobre mad., c/tinta a oleo brilhante ouacetinada	M2	20,00	13,57	271,40		0,07%
3	17.018.060-0	Preparo de superf. nova, c/revestim. liso int. ou ext.	M2	62,00	17,43	1.080,66		0,29%
3	17.018.110-0	Pintura c/tinta acrilica int. ou ext., em tij., concr. liso,cim.-amianto, revestim., mad. e ferro	M2	62,00	8,39	520,18		0,14%
3	18.002.065-0	Vaso sanitario de louca branca,popular, c/caixa acoplada,medem torno de 35x35x35cm,inclusive assento plastico tipo popu-	UN	13,00	174,08	2.263,04		0,61%
3	18.006.026-0	Lavatorio de louca branca, de embutir (cuba), medio luxo, c/ladrao, med. em torno de 52 x 39cm	UN	13,00	29,34	381,42		0,10%
3	18.006.040-0	Saboneteira,de sobrepor,em metal cromado.fornecimento ecolocacao.	UN	4,00	40,34	161,36		0,04%
3	18.006.050-0	Papeleira,sem protetor,de sobrepor,em metal cromado.fornecimento e colocacao.	UN	13,00	30,24	393,12		0,11%
3	18.007.049-0	Chuveiro eletr. de plast., de 110 / 220v	UN	2,00	29,65	59,30		0,02%
3	18.009.076-0	Torneira p/lavatorio, 1193, de 1/2" x 9cm aprox., em metal crom.	UN	13,00	18,14	235,82		0,06%
3	18.013.108-0	Valvula de escoamento, p/lavatorio, c/ladrao, 1603, de 1", em metal crom.	UN	13,00	10,86	141,18		0,04%
3	18.013.123-0	Sifao flexivel, p/pia ou lavatorio, em pvc	UN	13,00	4,50	58,50		0,02%
3	18.013.133-0	Rabicho plast., de 40cm, c/saida de 1/2"	UN	13,00	2,90	37,70		0,01%
3	18.013.144-0	Bolsa de ligacao, p/vaso sanit.	UN	24,00	2,20	52,80		0,01%
3	18.013.155-0	Registro de pressao, 1416, de 1/2", c/canopla e volante, emmetal crom.	UN	2,00	44,98	89,96		0,02%
3	18.016.050-0	Mictorio coletivo de aco inox,c/secao de 580 x 300mm,em chapa 20.304,c/crivo de saida de 1.1/4",registro de pressao 1416	M	2,20	655,89	1.442,95		0,39%
3	18.019.010-0	Caixa de desc., de plast., ext.	UN	24,00	19,00	456,00		0,12%
3	18.027.210-0	Luminaria de sobrepor,tipo calha,equipada c/reator departida rapida e lampada fluorescente de 2 x 40w	UN	4,00	88,07	352,28		0,10%
3	18.070.050-0	Banca de marm.branco classico, c/ 3cm de esp., med. 1,50 x0,60m, c/abert. p/ 1 concha de louca	UN	2,00	239,25	478,50		0,13%
3	18.070.060-0	Banca de marm.branco classico, c/ 3cm de esp., med. 2,50 x0,60m, c/abert. p/ 3 conchas de louca	UN	3,00	373,02	1.119,06		0,30%
3	18.090.214-5	Barra de apoio de 40cm	UN	6,00	132,00	792,00		0,21%
3	18.090.214-5	Barra de apoio de 90cm	UN	6,00	200,00	1.200,00		0,32%
3	18.090.214-5	Barra de apoio para lavatório	UN	3,00	390,00	1.170,00		0,32%
---- total do item -----							<b>70.058,91</b>	<b>18,97%</b>
<b>4</b>	<b>Alambrado para Entorno do Prédio</b>			-	-			
4	03.001.001-1	Escavacao manual de vala/cava em mat. de 1ªcat., areia, argila ou picarra, ate 1,50m de prof.	M3	8,00	31,05	248,40		0,07%
4	05.001.065-0	Remocao de terra ou entulho, a pa, ate a dist. horiz. de 5,00m	M3	2,00	13,30	26,60		0,01%
4	09.015.005-0	Alambrado em tela de arame galv. nº14, malha losango, c/alt.total de 2,5cm acima do ter.	M2	220,00	74,88	16.473,60		4,46%
4	09.015.500-0	Unidade de ref. p/recuperacao de alambrado	UR	17,00	172,28	2.928,76		0,79%
4	09.020.070-0	Tela de arame galvanizado nº14, malha losango 6 x 6cm.fornecimento e colocacao.	M2	50,00	15,16	758,00		0,21%
4	11.013.011-1	Concreto armado (importado de usina) fck=20mpa,14m2 de areamoldada,formas,escoramento e 60kg de aco ca-50.	M3	2,00	1.220,38	2.440,76		0,66%
4	17.017.320-0	Pintura int. ou ext. sobre ferro c/esmalte sint., apos lixam.	M2	60,00	10,84	650,40		0,18%
4	17.017.321-0	Repintura int. ou ext. sobre ferro em bom estado, nas condicoes do item 17.017.320 e na cor exist.	M2	60,00	9,22	553,20		0,15%
---- total do item -----							<b>24.079,72</b>	<b>6,52%</b>
<b>5</b>	<b>Rampa de acesso a Unidade</b>			-	-			
5	01.005.001-0	Preparo manual de ter., compreend. acerto, raspagem eventualate 30cm de prof., excl. compact. mec.	M2	40,00	5,32	212,80		0,06%
5	03.001.001-1	Escavacao manual de vala/cava em mat. de 1ªcat., areia, argila ou picarra, ate 1,50m de prof.	M3	10,00	31,05	310,50		0,08%
5	03.011.015-1	Reaterro de vala/cava utiliz. vibro compactador portatil	M3	10,00	11,91	119,10		0,03%
5	05.001.018-0	Demolicao manual de piso cimentado e da respectiva base de concr. ou passeio de concr.	M2	45,00	6,21	279,45		0,08%
5	05.001.065-0	Remocao de terra ou entulho, a pa, ate a dist. horiz. de 5,00m	M3	8,50	13,30	113,05		0,03%

item	codigo	descrição	unid	quantidade	pr unitario	pr parcial	sub-totais	percent
5	09.005.052-0	Corte, desgalhamento, destocamento e desenraizamento de arvore c/alt. ate 3,00m, diam. de 15cm, c/aux. de equip. mec.	UN	1,00	130,35	130,35		0,04%
5	11.013.011-1	Concreto armado (importado de usina) fck=20mpa,14m2 de areamoldada,formas,escoramento e 60kg de aco ca-50.	M3	11,00	1.220,38	13.424,18		3,63%
5	12.005.010-0	Alvenaria de bl. de concr. (10 x 20 x 40)cm, em paredes de 10cm, de superf. corrida, ate 3,00m de alt.	M2	25,00	35,91	897,75		0,24%
5	13.001.030-1	Emboco c/arg. de cim. e areia 1:4, esp. 1,5cm, incl. chapisco de cim. e areia 1:3, esp. 9mm	M2	30,00	17,32	519,60		0,14%
5	14.002.145-0	Guarda-corpo de ferro em lances de 3,00 a 4,00m e 1,00m de alt., c/ 2 travessas horiz. em barras de 1.1/4" x 3/8".forn.e	M	48,00	374,35	17.968,80		4,87%
5	17.017.300-1	Pintura int. ou ext. sobre ferro c/tinta a oleo brilhante	M2	36,00	9,86	354,96		0,10%
<b>---- total do item -----</b>							<b>34.330,54</b>	<b>9,30%</b>
<b>6</b>	<b>Calçamento no Entorno do Prédio</b>			-	-			
6	01.005.001-0	Preparo manual de ter., compreend. acerto, raspagem eventualate 30cm de prof., excl. compact. mec.	M2	20,00	5,32	106,40		0,03%
6	05.001.018-0	Demolicao manual de piso cimentado e da respectiva base de concr. ou passeio de concr.	M2	30,00	6,21	186,30		0,05%
6	05.001.065-0	Remocao de terra ou entulho, a pa, ate a dist. horiz. de 5,00m	M3	5,00	13,30	66,50		0,02%
6	11.013.011-1	Concreto armado (importado de usina) fck=20mpa,14m2 de areamoldada,formas,escoramento e 60kg de aco ca-50.	M3	4,00	1.220,38	4.881,52		1,32%
6	13.370.010-0	Patio de concr.,esp. de 8cm, traco 1:3:3, em quadros de 1,00x 1,00m, c/sarrafos de pinho incorporados,excl.prep.do ter.	M2	120,00	31,83	3.819,62		1,03%
<b>---- total do item -----</b>							<b>9.060,34</b>	<b>2,45%</b>
SUB TOTAL :							369.329,88	100,00%
(%)							-	0,00%
TOTAL :							369.329,88	100,00%

**LICITAÇÃO POR CONCORRÊNCIA PÚBLICA 003/2012**

**ANEXO V-6**

FAETEC - FUNDAÇÃO DE APOIO A ESCOLA TÉCNICA  
 DEAM - DIRETORIA DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E MANUTENÇÃO  
 DIENG - DIVISÃO DE ENGENHARIA

CAMPUS MARECHAL HERMES

**SISTEMA DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO**

TODAS AS EDIFICAÇÕES CONTEMPLADAS

orcamento: 1214.08/11 revisao: arquivo:  
 mes base: 08/11 prazo: 540 dias corridos

item	codigo	descricao	unid	quantidade	pr unitario	pr parcial	sub-totais	percent
<b>1</b>		<b>Projeto de Segurança Contra Incêndio e Pânico</b>		-	-			
1	01.050.500-0	Unidade de ref. p/ serv. de proj. e consultoria (aprovação de projeto de segurança contra incêndio e pânico)	UR	94,00	363,07	34.128,58		7,82%
1	15.003.500-0	Unidade de ref. p/instal. hidro-sanit., em tubos de f9galv.	UR	12,00	307,37	3.688,44		0,85%
1	15.003.630-0	Instalacao e assent. de equip. hidr. de combate a incendio p/predio padrao cehab, tipo b 39	UN	27,00	6.254,54	168.872,58		38,69%
1	15.006.010-0	Caixa de incendio interna padrao cberj,medindo 70x50x25cm,2 lances de mangueira c/15,00m,empatada,c/registro,adaptador	UN	27,00	524,09	14.150,43		3,24%
1	15.006.016-0	Dois lances de 15,00m de mangueira de fibra de poliester pura, revest. internamente c/borracha, diam. de 1.1/2"	UN	27,00	324,00	8.748,00		2,00%
1	15.007.210-0	Para-raio de telhado,tipo franklin,em latao cromado h=37,5cmforn.e coloc.	UN	6,00	455,98	2.735,88		0,63%
1	15.007.212-0	Instalacao e assent. de para-raio tipo franklin, em bl. de apart. padrao cehab, tipo b 39/50	UN	6,00	406,90	2.441,40		0,56%
1	15.007.335-0	Haste p/aterramento, de cobre de 5/8", c/ 3,00m de compr.forn.e coloc.	UN	142,00	103,68	14.722,56		3,37%
1	15.007.500-0	Unidade de ref. p/recuperacao de instal. eletr.	UR	12,00	427,86	5.134,32		1,18%
1	15.007.697-0	Chave guarda motor, trifasica, de 5cv, 220v.forn.e coloc.	UN	12,00	140,70	1.688,40		0,39%
1	15.009.130-0	Cabo solido de cobre eletrolitico nu,tempera mole,classe 2,secao circular de 16mm2.forn.e coloc.	M	2.300,00	4,51	10.373,00		2,38%
1	15.009.140-0	Cabo solido de cobre eletrolitico nu,tempera mole,classe 2,secao circular de 35mm2.forn.e coloc.	M	4.300,00	9,73	41.839,00		9,59%
1	15.015.175-0	Instalacao de ponto de forca p/ 5cv, equiv. a 2 varas de eletr. de pvc rigido de 3/4"	UN	12,00	292,05	3.504,60		0,80%
1	15.031.025-0	Tubo de f9galv. de 2.1/2", c/costura, incl. conexoes e emendas, excl. abert. e fecham. de rasgo.forn.e assent.	M	760,00	55,92	42.499,20		9,74%
1	15.036.071-0	Eletroduto pvc rq c/diam.de 1",incl.conexoes e emendas,excl.abert. e fecham. de rasgo.forn.e assent.	M	250,00	5,75	1.437,50		0,33%
1	15.045.120-0	Abertura e fecham. de rasgo em alven., p/passagem de tubos edutos c/diam. de 2.1/2" a 4"	M	1.010,00	15,70	15.857,00		3,63%
1	15.090.214-5	Terminal aéreo h=0,50m	UN	265,00	7,00	1.855,00		0,42%
1	17.017.300-1	Pintura int. ou ext. sobre ferro c/tinta a oleo brilhante	M2	180,00	9,86	1.774,80		0,41%
1	18.029.035-0	Bomba hidr. centrifuga, c/motor eletr., potencia de 5cv	UN	12,00	1.658,49	19.901,88		4,56%
1	18.032.012-0	Extintor de incendio, agua-pressurizada, de 10 l	UN	15,00	95,95	1.439,25		0,33%
1	18.032.015-0	Extintor de incendio, gas carbonico, de 6kg, completo	UN	28,00	307,45	8.608,60		1,97%
1	18.032.020-0	Extintor de incendio, gas carbonico, de 4kg, completo	UN	6,00	280,45	1.682,70		0,39%
1	18.032.030-0	Extintor de incendio, po quimico, de 6kg	UN	16,00	100,45	1.607,20		0,37%
1	21.015.220-0	Conjunto p/aterramento de rede de b.t.	UN	142,00	195,76	27.797,92		6,37%
<b>---- total do item -----</b>							<b>436.488,24</b>	<b>100,00%</b>
SUB TOTAL :						<b>436.488,24</b>	<b>100,00%</b>	
(%)						-	0,00%	
TOTAL :						<b>436.488,24</b>	<b>100,00%</b>	



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA

SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL  
PROCESSO Nº E-26/41.693/2011  
DATA: 23/11/2011 Fls. \_\_\_\_\_  
RUBRICA \_\_\_\_\_

LICITAÇÃO POR CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 003/2012

ANEXO VI

**DECLARAÇÃO DE VISTORIA TÉCNICA**

(NOME DA EMPRESA), inscrita no CNPJ sob o nº \_\_\_\_\_, licitante da **CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 003/2012**, promovido pela Fundação de Apoio à Escola Técnica do Estado do Rio de Janeiro – FAETEC, **DECLARA** por meio de seu **Responsável Legal Sr.(a)** \_\_\_\_\_, portador(a) da carteira de identidade n.º \_\_\_\_\_, expedida pelo \_\_\_\_\_, inscrito no CPF sob o n.º \_\_\_\_\_, que a Unidade \_\_\_\_\_, situada no endereço \_\_\_\_\_, foi vistoriada no dia \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_, tendo tomado conhecimento dos serviços que serão executados.

Rio de Janeiro, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2012.

\_\_\_\_\_  
Assinatura e Carimbo

**Representante DAOP / FAETEC**

\_\_\_\_\_  
Assinatura

Nome:

Cargo:

Matrícula:

**OBSERVAÇÃO:**

- Emitir em papel timbrado da empresa;
- No caso do Representante Legal não ser um dos sócios da empresa licitante, deve ser apresentado o instrumento de procuração para tais poderes.
- A visita será realizada **nos dias 24, 25, 26, 29, 30, 31/10 e 01/11/2012 no horário de 10:00 h às 12:00h**, situada na **Rua Xavier Curado, s/nº - Marechal Hermes - RJ. A não realização da vistoria técnica acarretará na inabilitação do licitante.** Qualquer esclarecimento quanto à visita, favor ligar para o telefone (21) 2332-4091.
- Deverá ser vistada com data, nome e n.º da matrícula, bem como devidamente carimbada pelo responsável e pelo servidor designado pela FAETEC.
- **As empresas que já realizaram a VISITA TÉCNICA estarão isentas para a próxima realização do certame.**

Assessoria Especial – Setor de Licitações  
Rua Clarimundo de Melo, 847 – Quintino Bocaiúva – CEP 21.311-280 – Rio de Janeiro/RJ



SECRETARIA  
DE CIÊNCIA  
E TECNOLOGIA

**FAETEC**  
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA  
DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA

SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL

PROCESSO Nº E-26/41.693/2011

DATA: 23/11/2011 Fls. \_\_\_\_\_

RUBRICA

LICITAÇÃO POR CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 003/2012

ANEXO VII

MODELO DE CARTA DE CREDENCIAMENTO

À  
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA – FAETEC  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

Rio de Janeiro, de \_\_\_\_\_ de 2012.

Prezados Senhores:

Pelo presente, fica credenciado o Sr.(a) \_\_\_\_\_, na qualidade de \_\_\_\_\_, residente na Rua \_\_\_\_\_n.º \_\_\_\_\_, no bairro de Identidade n.º \_\_\_\_\_, expedida em \_\_\_\_\_ pelo Instituto \_\_\_\_\_, CPF n.º \_\_\_\_\_ para representar a firma \_\_\_\_\_, situada na Rua \_\_\_\_\_n.º \_\_\_\_\_, cidade \_\_\_\_\_, Estado \_\_\_\_\_, inscrita no CNPJ sob o n.º \_\_\_\_\_, na licitação por **CONCORRÊNCIA PÚBLICA N.º003/2012, Proc. E-26/41.693/2011**, a ser realizada nesta data, podendo, para tanto, praticar todos os atos necessários, inclusive prestar esclarecimentos, receber avisos e notificações, interpor recursos, assinar atas e outros documentos, manifestando-se quanto à desistência dos mesmos.

Atenciosamente,

Nome completo do emitente  
N.º da carteira de identidade e órgão emissor  
Apor o carimbo da firma

**Observação:** A carta de credenciamento só terá valor quando assinada pelo representante legal da firma licitante, com poderes estatutários e/ou contratuais para constituir mandatários e em formulários próprios da empresa. No caso de pessoa física, deverá haver reconhecimento da firma, em Cartório, da assinatura do licitante outorgante.

Assessoria Especial – Setor de Licitações  
Rua Clarimundo de Melo, 847 – Quintino Bocaiúva – CEP 21.311-280 – Rio de Janeiro/RJ



SECRETARIA  
DE CIÊNCIA  
E TECNOLOGIA

**FAETEC**  
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA  
DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO



SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL  
PROCESSO Nº E-26/41.693/2011  
DATA: 23/11/2011 Fls. \_\_\_\_\_  
RUBRICA \_\_\_\_\_

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA

## LICITAÇÃO POR CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 003/2012

### ANEXO VIII

**MODELO DE DECLARAÇÃO  
DE CUMPRIMENTO AO ART.  
7º, XXXIII, DA CF**

### DECLARAÇÃO

(NOME DA EMPRESA), inscrita no CNPJ sob o nº \_\_\_\_\_, por intermédio de seu Representante Legal, Sr(a). \_\_\_\_\_, portador(a) da carteira de identidade nº \_\_\_\_\_, expedida pelo \_\_\_\_\_ e do CPF nº \_\_\_\_\_, DECLARA que não atribui a menor de dezoito anos trabalho noturno, perigoso ou insalubre e que não emprega menor de dezesseis anos, para fins do disposto no inciso V do art. 27, da Lei 8.666, de 21 de junho de 1993, acrescido pela Lei nº 9.854, de 27 de outubro de 1999 e na forma do art. 7º, inciso XXXIII, da Constituição Federal.

Rio de Janeiro, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2012.

Assinatura

Nome Completo:

Cargo:

CPF:

Doc. Identidade:

### Observações:

- ✓ **Emitir em papel timbrado da empresa;**
- ✓ No caso do Representante Legal não ser um dos sócios da empresa licitante, deverá ser apresentado o instrumento de procuração para tais poderes.
- ✓ Carimbo da Empresa.

Assessoria Especial – Setor de Licitações  
Rua Clarimundo de Melo, 847 – Quintino Bocaiúva – CEP 21.311-280 – Rio de Janeiro/RJ



SECRETARIA  
DE CIÊNCIA  
E TECNOLOGIA

**FAETEC**  
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA  
DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO



SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL  
PROCESSO Nº E-26/41.693/2011  
DATA: 23/11/2011 Fls. \_\_\_\_\_  
RUBRICA \_\_\_\_\_

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA

LICITAÇÃO POR CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 003/2012

ANEXO IX

**MODELO DE DECLARAÇÃO DE RESPONSÁVEL TÉCNICO**

Em atendimento ao disposto no item 9.3.3 do presente Edital de CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 003/2012, declaro que:

É (são) responsável (is) técnico(s) pela obra objeto do certame em referência, o(s) profissional (is) abaixo relacionado(s) e que essa indicação está em consonância com as normas do **CONFEA** - Conselho Federal de Engenharia e Agronomia ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo – **CAU**.

Nome: \_\_\_\_\_ CREA nº \_\_\_\_\_

Especialidade: \_\_\_\_\_ Data de Registro \_\_\_\_\_

Assinatura RT: \_\_\_\_\_

Nome: \_\_\_\_\_ CREA nº \_\_\_\_\_

Especialidade: \_\_\_\_\_ Data de Registro \_\_\_\_\_

Assinatura RT: \_\_\_\_\_

Rio de Janeiro, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2012.

\_\_\_\_\_  
Representante legal da empresa

**Obs.: Emitir em papel timbrado da firma**

Assessoria Especial – Setor de Licitações  
Rua Clarimundo de Melo, 847 – Quintino Bocaiúva – CEP 21.311-280 – Rio de Janeiro/RJ



SECRETARIA  
DE CIÊNCIA  
E TECNOLOGIA

**FAETEC**  
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA  
DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO



SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL  
PROCESSO Nº E-26/41.693/2011  
DATA: 23/11/2011 Fls. \_\_\_\_\_  
RUBRICA \_\_\_\_\_

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA

## LICITAÇÃO POR CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 003/2012

### ANEXO X

#### PARCELAS DE MAIOR RELEVÂNCIA TÉCNICA

**IMÓVEL: CAMPOS MARECHAL HERMES**

Endereço: Rua Xavier Curado, s/nº - Marechal Hermes – RJ

NATUREZA DA OBRA: Obras de Reforma

Orçamento Nº: 1214.08/11

**COMPROVAÇÃO DE TER EXECUTADO SERVIÇOS PARA:**

Capacitação Técnico-Profissional e Capacitação Técnico- Operacional

**CONFORME ITEM “6” DO PROJETO BÁSICO, SERÁ DE:**

- Execução de projeto executivo de estrutura de concreto armado;
- Execução de projeto executivo de instalações elétricas e lógica;
- Execução de projeto executivo de instalações hidrossanitárias;
- Execução de projeto executivo de acústica em auditórios ou anfiteatros;
- Execução de projeto executivo de estrutura metálica;
- Execução de projeto executivo de segurança contra incêndio e pânico;
- Execução de concreto armado (importado de usina) fck=20mpa;
- Fornecimento e instalação de transformador de 300KVA e acessórios (disjuntores, quadro, barramentos e muflas);
- Execução de passagens de circuitos com cabos de no mínimo 300mm²;
- Execução de instalação de para-raios de 15KV.





SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL  
PROCESSO Nº E-26/41.693/2011  
DATA: 23/11/2011 Fis. \_\_\_\_\_  
RUBRICA \_\_\_\_\_

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA

LICITAÇÃO POR CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 003/2012

ANEXO XI

MODELO DE DECLARAÇÃO  
EM ATENDIMENTO AO  
DECRETO 33.925/03

DECLARAÇÃO

DECLARO, sob as penas da Lei, em atendimento ao Edital de **CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 003/2012**, promovido pela FAETEC e marcado para às \_\_\_/\_\_\_ horas do dia \_\_\_/\_\_\_/2012, no endereço Rua Clarimundo de Melo, 847 – Quintino Bocaiúva – RJ, que a firma (Nome Completo) – CNPJ nº \_\_\_\_\_, com sede (ou domicílio) no (endereço completo), por mim representada, atende às exigências impostas pelo Decreto Estadual nº 33.925 de 18/09/03, relacionadas com a existência em seus quadros de empregados beneficiários da Previdência Social reabilitados ou pessoas portadoras de deficiência habilitada, conforme dados a seguir:

- nº total de empregados, \_\_\_\_\_;
- nº total de empregados reabilitados e/ou deficientes, \_\_\_\_\_.

Rio de Janeiro, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2012.

Assinatura

Nome Completo:

Cargo:

CPF:

Doc. Identidade:

Observações:

- ✓ **Emitir em papel timbrado da empresa;**
- ✓ No caso do Representante Legal não ser um dos sócios da empresa licitante, deverá ser apresentado o instrumento de procuração para tais poderes.
- ✓ Carimbo da Empresa

Assessoria Especial – Setor de Licitações  
Rua Clarimundo de Melo, 847 – Quintino Bocaiúva – CEP 21.311-280 – Rio de Janeiro/RJ



SECRETARIA  
DE CIÊNCIA  
E TECNOLOGIA

FAETEC  
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA  
DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA

SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL  
PROCESSO Nº E-26/41.693/2011  
DATA: 23/11/2011 Fis. \_\_\_\_\_  
RUBRICA \_\_\_\_\_

## LICITAÇÃO POR CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 003/2012

MODELO DE DECLARAÇÃO  
EM ATENDIMENTO AO  
DECRETO 33.925/03 -  
ISENTA

ANEXO XII

### DECLARAÇÃO DE ISENÇÃO

DECLARO, sob as penas da Lei, em atendimento ao Edital de **CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 003/2012**, promovido pela FAETEC e marcado para às \_\_\_/\_\_\_ horas do dia \_\_\_/\_\_\_/2012, no endereço Rua Clarimundo de Melo, 847 – Quintino Bocaiúva – RJ, que a firma (Nome Completo) – CNPJ nº \_\_\_\_\_, com sede (ou domicílio) no (endereço completo), por mim representada, está **ISENTA**, nos termos do Decreto Estadual nº 33.925 de 18/09/03, de contratar trabalhadores beneficiários da Previdência Social reabilitados ou pessoas portadoras de deficiência habilitada, uma vez que possui apenas \_\_\_\_\_ empregados.

Rio de Janeiro, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2012.

Assinatura

Nome Completo:  
Cargo:  
CPF:  
Doc. Identidade:

#### Observações:

- ✓ **Emitir em papel timbrado da empresa;**
- ✓ No caso do Representante Legal não ser um dos sócios da empresa licitante, deverá ser apresentado o instrumento de procuração para tais poderes.
- ✓ Carimbo da Empresa

Assessoria Especial – Setor de Licitações  
Rua Clarimundo de Melo, 847 – Quintino Bocaiúva – CEP 21.311-280 – Rio de Janeiro/RJ



SECRETARIA  
DE CIÊNCIA  
E TECNOLOGIA

**FAETEC**  
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA  
DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA

SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL

PROCESSO Nº E-26/41.693/2011

DATA: 23/11/2011 Fls. \_\_\_\_\_

RUBRICA \_\_\_\_\_

LICITAÇÃO POR CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 003/2012

ANEXO XIII

PLANILHA DE FORMAÇÃO DO **BDI**

PARCELAS	PERCENTUAIS CONSIDERADOS
Administração Central (AC)	
Imposto sobre Faturamento (ISF)	
Eventuais (EV)	
Lucros (L)	

Estas parcelas são as variáveis a serem aplicadas na fórmula geral do BDI, como demonstrado:

FÓRMULA GERAL DO BDI
$PV = CD + AC + ISF + EV + L$

**ONDE:**

<b>PV</b>	Preço de Venda
<b>CD</b>	Custo Direto
<b>AC</b>	Administração Central
<b>ISF</b>	Imposto sobre faturamento (ISS, COFINS, PIS)
<b>EV</b>	Eventuais (despesas financeiras, equipamentos de proteção individual (EPI), subsídios em alimentação, transportes e seguro)
<b>L</b>	Lucro

Rio de Janeiro, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2012.

\_\_\_\_\_  
Assinatura e Carimbo

**Observações:**

- Emitir em papel timbrado da empresa;
- No caso do Representante Legal não ser um dos sócios da empresa licitante, deverá ser apresentado o instrumento de procuração para tais poderes.



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA

LICITAÇÃO POR CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 003/2012

MODELO DE DECLARAÇÃO  
PARA MICROEMPRESA E  
EMPRESA DE PEQUENO  
PORTE

ANEXO XIV

DECLARAÇÃO

.....(razão social do licitante) , inscrita no CNPJ sob o nº..... , por intermédio de seu representante legal, o(a) Sr.(a.) ..... , portador(a) entidade nº ..... e do CPF nº....., DECLARA, para fins do disposto no **subitem 9.1.5** do Edital, sob as sanções administrativas cabíveis e sob as penas da lei, que esta empresa, na presente data, é considerada:

( ) **MICROEMPRESA**, conforme Inciso I do artigo 3º da Lei Complementar nº. 123, de 14/12/2006;

( ) **EMPRESA DE PEQUENO PORTE**, conforme Inciso II do artigo 3º da Lei Complementar nº. 123, de 14/12/2006.

Declara ainda que a empresa está excluída das vedações constantes do parágrafo 4º do artigo 3º da Lei Complementar nº. 123, de 14 de dezembro de 2006.

Rio de Janeiro, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2012.

Assinatura

Nome Completo:

Cargo:

CPF:

Doc. Identidade:

Observações:

- ✓ **Emitir em papel timbrado da empresa;**
- ✓ No caso do Representante Legal não ser um dos sócios da empresa licitante, deverá ser apresentado o instrumento de procuração para tais poderes.
- ✓ Carimbo da Empresa
- ✓ Assinalar com um "X" a condição da empresa.
- ✓ Este formulário deverá ser preenchido pelas empresas que pretenderem se beneficiar nesta licitação do regime diferenciado e favorecido previsto na Lei Complementar nº. 123/2006.

Assessoria Especial – Setor de Licitações

Rua Clarimundo de Melo, 847 – Quintino Bocaiúva – CEP 21.311-280 – Rio de Janeiro/RJ

Tel.:2332-4108- E- mail spl@faetec.rj.gov.br



SECRETARIA  
DE CIÊNCIA  
E TECNOLOGIA

FAETEC  
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA  
DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA

LICITAÇÃO POR CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 003/2012

ANEXO XV

CONTRATO N.º \_\_\_\_\_ / 20\_\_.

CONTRATO DE OBRA PÚBLICA QUE ENTRE SI CELEBRAM O ESTADO DO RIO DE JANEIRO, POR MEIO DA FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA-FAETEC, COMO CONTRATANTE, E A \_\_\_\_\_, COMO CONTRATADA.

A FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA – FAETEC, CNPJ n.º 31.608.763/0001-43, doravante denominado **CONTRATANTE**, representado neste ato pelo seu Presidente, **Sr. ELDER LUGON**, portador da carteira de identidade n.º 06935260-7, expedida pelo IFP/RJ e inscrito no CPF n.º 809.611.937-00 e sociedade empresária \_\_\_\_\_ situada na Rua \_\_\_\_\_, Bairro \_\_\_\_\_, Cidade \_\_\_\_\_ e inscrita no CNPJ/MF sob o n.º \_\_\_\_\_, daqui por diante denominada **CONTRATADA**, representada neste ato por \_\_\_\_\_, cédula de identidade n.º \_\_\_\_\_, resolvem celebrar o presente Contrato de Obra Pública, em decorrência do resultado da licitação na modalidade \_\_\_\_\_ n.º \_\_\_\_ / \_\_\_, realizada por meio do processo administrativo n.º \_\_\_\_\_, homologada por despacho do **Exm. Sr. Presidente Elder Lugon**, datado de \_\_\_\_\_ e publicado no Diário Oficial do Estado do Rio de Janeiro n.º \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_, que se regerá pelas normas da Lei n.º 8.666, de 21 de junho de 1.993 e alterações posteriores; Lei Estadual n.º 287, de 04 de dezembro de 1.979 e Decreto n.º 3.149/80, Decretos n.º 3.149/80 e 21.081/94 e Decreto n.º 42.445, de 04.05.10; e do instrumento convocatório, aplicando-se a este contrato suas disposições irrestrita e incondicionalmente, bem como pelas cláusulas e condições seguintes:

**CLÁUSULA PRIMEIRA - NORMAS APLICÁVEIS**

O presente contrato reger-se-á pela **Concorrência Pública Nº. \_\_\_\_\_/2012** e por toda a legislação aplicável à espécie e pelas disposições que a complementarem, alterarem ou regulamentarem, cujas normas, desde já, entendem-se como integrantes do presente termo, especialmente a Lei Federal 8666, de 21.06.93, a Lei Estadual n.º 287/79 e o Decreto Estadual 3149/80. A contratada declara conhecer todas essas normas e concorda sujeitar-se às estipulações, sistema de penalidades e demais regras delas decorrentes, mesmo que não expressamente transcritas no presente instrumento.

**CLÁUSULA SEGUNDA: DO OBJETO**

A Contratada se obriga a executar para a Contratante, pelo regime de Empreitada por Preço Unitário, as obras com fornecimento de todo material e mão-de-obra necessários para prestar junto à FAETEC, serviços de \_\_\_\_\_ conforme Memorial Descritivo e Projeto Básico.

**Parágrafo único** - Em cumprimento do disposto na presente cláusula, a Contratada obriga-se a realizar as obras até as quantidades estabelecidas na planilha orçamentária, a qual também faz parte integrante deste processo para todos os efeitos de direito, pelos preços consignados relativos ao mês de \_\_\_\_\_/\_\_\_\_.



**GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA**

**CLÁUSULA TERCEIRA: DO VALOR DO CONTRATO**

O valor total do presente Contrato é de R\$ \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_ reais), discriminado de acordo com a Planilha integrante da Proposta de Preços e o Cronograma Físico-Financeiro apresentado pela CONTRATADA

**CLÁUSULA QUARTA: DO PRAZO**

O prazo máximo para a execução e entrega das obras é de até \_\_\_\_ (\_\_\_\_\_) dias corridos e será contado a partir do recebimento do memorando de início, que será emitido após a publicação do extrato contratual, no Diário Oficial do Estado do Rio de Janeiro.

**Parágrafo Primeiro** – O prazo contratual poderá ser prorrogado, na forma prevista no art. 57, I, da Lei n.º 8.666/93.

**Parágrafo Segundo** – Na contagem dos prazos, é excluído o dia do início e incluído o do vencimento. Os prazos somente se iniciam e vencem em dia de expediente no órgão ou entidade.

**Parágrafo Terceiro** – Os prazos de cumprimento das etapas são aqueles constantes dos cronogramas anexos ao Edital, podendo ser prorrogados nas hipóteses previstas no §1º do art. 57 da Lei n.º 8.666/93.

**Parágrafo Quarto** – Considerando que o contrato de obras é por escopo, o término do prazo não é causa suficiente para a extinção do ajuste, cabendo ao CONTRATANTE apurar se as razões que inviabilizaram a execução do objeto, no prazo inicialmente avençado, decorreram de atuação deficiente da CONTRATADA.

**Parágrafo Quinto** - O CONTRATADO, quando não puder cumprir os prazos estipulados para o cumprimento das obrigações decorrentes desta contratação, deverá apresentar justificativa por escrito, devidamente comprovada, acompanhada de pedido de prorrogação, nos casos de ocorrência de fato superveniente, excepcional ou imprevisível, estranho à vontade das partes, que altere fundamentalmente as condições deste contrato, ou que impeça a sua execução, por fato ou ato de terceiro reconhecido pela Administração em documento contemporâneo à sua ocorrência.

**Parágrafo Sexto** - O início dos trabalhos deverá ocorrer na data indicada no memorando de início das obras, a ser fornecido pela Contratante.

**CLÁUSULA QUINTA: DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO**

Os pagamentos serão efetuados, obrigatoriamente, por meio de crédito em conta corrente do Banco Bradesco S/A, cujo número e agência deverão ser informados pelo adjudicatário até a assinatura do contrato.

**Parágrafo Primeiro** – No caso da CONTRATADA estar estabelecida em localidade que não possua agência do BRADESCO o pagamento poderá ser efetuado no Banco do Brasil ou Caixa Econômica Federal, cujo número e agência deverão ser informados até a assinatura do contrato.

**Parágrafo Segundo** – A cada 30 (trinta) dias fará a CONTRATADA a emissão das faturas dos serviços realizados, aceitos e verificados em conformidade com as etapas estabelecidas no cronograma físico-financeiro (Anexo \_\_) e obedecido o sistema de medições previsto na CLÁUSULA DÉCIMA-SEXTA.



**GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA**

**Parágrafo Terceiro** – O prazo para pagamento é de até 30 (trinta) dias, a contar da data final do período de adimplemento de cada parcela.

**Parágrafo Quarto** – Considera-se adimplemento o cumprimento da prestação com a entrega do objeto, devidamente atestada pelo(s) agente(s) competente(s).

**Parágrafo Quinto** – Caso se faça necessária a reapresentação de qualquer fatura por culpa da CONTRATADA, o prazo de 30 (trinta) dias ficará suspenso, prosseguindo a sua contagem a partir da data da respectiva reapresentação.

**Parágrafo Sexto** – A CONTRATADA deverá apresentar, juntamente com a fatura, o comprovante de recolhimento do FGTS e INSS de todos os empregados atuantes na obra.

**Parágrafo Sétimo** – Os pagamentos eventualmente realizados com atraso, desde que não decorram de ato ou fato atribuível à CONTRATADA, sofrerão a incidência de atualização financeira pelo \_\_\_\_ (INDICAR ÍNDICE QUE NÃO A TR) e juros moratórios de 0,5% ao mês, calculado *pro rata die*, e aqueles pagos em prazo inferior ao estabelecido neste contrato serão feitos mediante desconto de 0,5% ao mês *pro rata die*.

**Parágrafo Oitavo** – O pagamento por eventuais serviços ou itens não previstos, desde que devidamente justificados e previamente aprovados pela \_\_\_\_\_ (AUTORIDADE COMPETENTE) será feito com base no custo unitário constante do Sistema EMOP. Os itens novos não constantes do Sistema EMOP terão seus preços limitados aos indicados nos sistemas de orçamentação de obras, ou, em caso de inexistência nestes, com adoção do preço médio obtido junto à no mínimo 4 (quatro) fornecedores especializados.

**Parágrafo Nono** – O pagamento de serviços executados antes das datas previstas nos cronogramas (obras adiantadas) dependerá das disponibilidades de caixa do CONTRATANTE, observado o percentual de desconto a que se refere ao PARÁGRAFO SÉTIMO.

**Parágrafo Décimo** – O pagamento somente será liberado mediante apresentação, pela CONTRATADA, dos seguintes documentos, que deverão estar dentro dos respectivos prazos de validade, quando for o caso:

- a) respectivas medições, faturas e notas fiscais;
- b) comprovante de recolhimento da contribuição previdenciária;
- c) comprovante de recolhimento da contribuição do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço – FGTS;
- d) Cópia do documento – **ART ou RRT**, emitida pelo **CREA ou CAU**, a ser apresentado no caso da realização da primeira medição ou quando houver alteração do profissional responsável.

**Parágrafo Décimo- Primeiro** – Somente serão pagos os quantitativos efetivamente medidos pela fiscalização, justificando-se nos autos toda e qualquer divergência em relação à estimativa.

**CLÁUSULA SEXTA: DA GARANTIA**

A CONTRATADA deverá apresentar à CONTRATANTE, no prazo máximo de 07 (sete) dias, contado da data da assinatura do contrato, comprovante de prestação de garantia da ordem de até 1,5 % – a ser prestada em qualquer das modalidades e limites de que tratam os §§ 1º e 2º do art. 56 da Lei n.º 8.666/93 - a ser restituída após sua execução satisfatória.

**Parágrafo Primeiro** – A garantia prestada não poderá se vincular a outras contratações, salvo após sua liberação.



**GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA**

**Parágrafo Segundo** – Caso o valor da proposta vencedora seja inferior a 80 % (oitenta por cento) do menor valor a que se referem às alíneas “a” e “b”, art. 48, parágrafo 1º da Lei n.º 8.666/93, será exigida para assinatura do contrato, prestação de garantia adicional, dentre as modalidades previstas no parágrafo 1º do art. 56 da Lei n.º 8.666/93, igual à diferença entre o valor resultante do parágrafo 1º do art. 48 da Lei Federal n.º 8.666/93 e o valor da correspondente proposta.

**Parágrafo Terceiro** – O levantamento da caução contratual por parte da CONTRATADA, respeitadas as disposições legais, dependerá de requerimento da interessada, acompanhado do documento de recibo correspondente, após a aceitação definitiva da obra.

**Parágrafo Quarto** – Em caso de rescisão decorrente de ato praticado pela CONTRATADA, a garantia reverterá integralmente ao CONTRATANTE, que promoverá a cobrança de eventual diferença que venha a ser apurada entre o importe da caução prestada e o débito verificado.

**Parágrafo Quinto** – Sem prejuízo da aplicação das penalidades cabíveis, o CONTRATANTE se utilizará da garantia dada para a finalidade de se ressarcir de possíveis prejuízos que lhe venham a ser causados pela CONTRATADA, na recomposição das perdas e danos sofridos. A CONTRATADA ficará obrigada a reintegrar o valor da garantia no prazo de 07 (sete) dias úteis seguintes à sua notificação.

**Parágrafo Sexto** – Caso o valor do contrato seja alterado, de acordo com o art. 65 da Lei Federal n.º 8.666/93, a CONTRATADA deverá complementar, no prazo de 72 (setenta e duas) horas, o valor da caução para que seja mantido o percentual de 1,5% (um vírgula cinco por cento) do valor do Contrato, ou o do Parágrafo Segundo dessa cláusula.

**Parágrafo Sétimo** – Nos casos em que valores de multa venham a ser descontados da garantia, seu valor original será recomposto no prazo de 72 (setenta e duas) horas, sob pena de rescisão administrativa do contrato.

**CLÁUSULA SÉTIMA: DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA**

Os recursos necessários à realização do objeto correrão à conta da seguinte dotação orçamentária:

FONTE: \_\_\_\_\_  
PROGRAMA DE TRABALHO: \_\_\_\_\_  
NATUREZA DA DESPESA: \_\_\_\_\_

**Parágrafo Único** – As despesas relativas aos exercícios subsequentes correrão por conta das dotações orçamentárias respectivas, devendo ser empenhadas no início de cada exercício.

**CLÁUSULA OITAVA: DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE**

Constituem obrigações do CONTRATANTE:

- a) realizar os pagamentos devidos à CONTRATADA, nas condições estabelecidas neste contrato;
- b) fornecer à CONTRATADA documentos, informações e demais elementos que possuir, pertinentes à execução do presente contrato;
- c) exercer a fiscalização do contrato;
- d) receber provisória e definitivamente o objeto do contrato nas formas definidas nos PARÁGRAFOS SEGUNDO E TERCEIRO da CLÁUSULA DÉCIMA-OITAVA deste contrato.





**GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA**  
**FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA**

**CLÁUSULA NONA: DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**

Constituem obrigações da CONTRATADA:

- a) conduzir a execução do contrato de acordo com a legislação vigente;
- b) atender todas as especificações constantes do edital, de seus anexos e da proposta;
- c) executar o contrato com pessoal adequado e capacitado em todos os níveis de trabalho;
- d) manter, durante toda a duração deste contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, as condições de habilitação e qualificação exigidas para participação na licitação;
- e) tomar as medidas preventivas necessárias para evitar danos a terceiros, em consequência da execução dos trabalhos;
- f) se responsabilizar integralmente pelo ressarcimento de quaisquer danos e prejuízos, de qualquer natureza, que causar ao CONTRATANTE ou a terceiros, decorrentes da execução do objeto deste contrato, respondendo por si e por seus sucessores;
- g) prestar, sem quaisquer ônus para o CONTRATANTE, os serviços necessários à correção e revisão de falhas ou defeitos verificados na execução do objeto, sempre que a ela imputáveis;
- h) iniciar e concluir a obra nos prazos estipulados;
- i) manter preposto no local da obra, para prover o que disser respeito à regular execução dos serviços;
- j) atender as determinações e exigências formuladas pelo CONTRATANTE;
- k) se responsabilizar, por todos os ônus, encargos e obrigações comerciais, fiscais, sociais, tributárias, trabalhistas e previdenciárias, ou quaisquer outras previstas na legislação em vigor, bem como por todos os gastos e encargos com material e mão-de-obra necessária à completa realização das obras, até a sua entrega perfeitamente concluída;
- l) obedecer às normas trabalhistas vigentes, contidas na Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), no que concerne à despesa da contratação com vínculo empregatício do pessoal a ser empregado na execução das obras, englobando todas e quaisquer despesas decorrentes da execução dos contratos de trabalho em razão de horário, condição ou demais peculiaridades;
- m) se responsabilizar integralmente pela iluminação, instalações e despesas delas provenientes, e equipamentos acessórios necessários à fiel execução das obras contratadas;
- n) se responsabilizar integralmente pela qualidade das obras e pelos materiais empregados, que devem guardar conformidade com as especificações dos Projetos Básico e Executivo, com as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, e demais normas técnicas pertinentes, a serem atestadas pelo CONTRATANTE.
- o) se responsabilizar durante todo o prazo de execução dos serviços pelo cumprimento das Normas de Segurança e Medicina do Trabalho, conforme disposto no inciso XXXIII do artigo 7º da Constituição Federal e demais legislações aplicáveis, com vistas a prevenir acidentes de quaisquer natureza com as máquinas, equipamentos, aparelhagem e empregados, seus ou de terceiros, na execução de obras ou serviços ou em decorrência deles.
- p) observar na execução das obras, as normas de acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, em especial o Decreto n.º 5.296, de 02.12.04 e a NBR 9050.
- q) manter constante e permanentemente vigilância sobre os serviços e as obras executados, bem como sobre os equipamentos e materiais, cabendo-lhe total responsabilidade por quaisquer perdas e danos, que eventualmente venham a ocorrer até a Aceitação Definitiva das Obras.
- r) na forma do disposto no Decreto Estadual n.º 40.647 de 08.03.07, se obriga a não utilizar qualquer tipo de asbesto/amianto no objeto deste contrato ou de qualquer outro produto que contenha essa fibra.
- s) proceder à matrícula da obra junto ao INSS, no prazo máximo de até 30 (trinta) dias a contar da assinatura do contrato, sendo o cumprimento desta obrigação condição para a liberação dos pagamentos.



**GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA**

- t) obriga-se a fornecer e instalar, no local de obras, placas indicativas, conforme padrão a ser fornecido pela fiscalização, devendo, no canteiro de obras, prever sala para acomodação da fiscalização do CONTRATANTE, com microcomputador e telefone, além de sala de reuniões para uso comum.
- u) obriga-se a apresentar no final da obra a Planta Cadastral (AS BUILT) constando todos os elementos físicos executados, cotados planialtimetricamente, durante a execução dos serviços e, ainda, a CND do INSS relativo à obra.
- v) obriga-se a apresentar, a cada 3 (três) meses, prova de que:
  - v.1 ) está pagando os salários até o quinto dia útil de cada mês seguinte ao vencimento ou na forma estabelecida no Estatuto, no último caso;
  - v.2 ) anotou as Carteiras de Trabalho e Previdência Social dos empregados vinculados à obra; e
  - v.3 ) encontra-se em dia com os recolhimentos dos tributos, contribuições e encargos.
- x) registrar todos os seus empregados, previamente, junto à Fiscalização do CONTRATANTE, através de listagem escrita constando nome completo, número do documento de identidade e profissão/função.
- y) registrar o Contrato e a **ART ou RRT** no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA/RJ ou/e do Conselho de Arquitetura e Urbanismo – CAU/RJ, na forma da legislação pertinente, onde se observe a marcação do campo “declaro o cumprimento das normas da ABNT referentes à acessibilidade em atendimento ao parágrafo 1º do art. 11 do Decreto n.º 5.296/04”, constante do formulário disponibilizado pelo CREA-RJ.

**CLÁUSULA DÉCIMA: DA EQUIPE TÉCNICA DA CONTRATADA**

As obras objeto deste contrato serão executadas sob a direção e responsabilidade técnica do(a) Engenheiro(a) \_\_\_\_\_ inscrito no CREA sob o número \_\_\_\_\_, que fica autorizado(a) a representar a CONTRATADA em suas relações com o CONTRATANTE.

**Parágrafo Primeiro** – A CONTRATADA se obriga a manter o(a) engenheiro(a) acima indicado(a) como Responsável Técnico na direção dos trabalhos e no local das obras até o seu final. A substituição do Responsável Técnico poderá ser feita por outro de igual lastro de experiência e capacidade, cuja aceitação ficará a exclusivo critério do CONTRATANTE.

**Parágrafo Segundo** - O profissional responsável pela execução das obras obriga-se a cumprir, dentro do prazo de 03 (três) dias úteis, a contar da assinatura do presente contrato, o que determina a Lei 6.496, de 07/12/77, e a Resolução n.º 287, do Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia, publicada no Diário Oficial da União de 11/12/78, sob pena de ser aplicada à Contratada a multa de 5% (cinco por cento) do valor do contrato e/ou a suspensão dos pagamentos até o efetivo cumprimento dessa obrigação, por parte do referido engenheiro.

**CLÁUSULA DÉCIMA-PRIMEIRA: DA FISCALIZAÇÃO**

O contrato deverá ser executado fielmente, de acordo com as cláusulas e condições avençadas, nos termos do instrumento convocatório, do cronograma físico-financeiro e da legislação vigente, respondendo o inadimplente pelas consequências da inexecução total ou parcial.

**Parágrafo Primeiro** – A fiscalização da execução das obras caberá à (ao) \_\_\_\_\_

**Parágrafo Segundo** – A CONTRATADA declara, antecipadamente, aceitar todas as condições, métodos e processos de inspeção, verificação e controle adotados pela fiscalização, obrigando-se a lhe fornecer todos os dados, elementos, explicações, esclarecimentos e comunicações de que esta necessitar e que forem julgados necessários ao desempenho de suas atividades.



**GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA**

**Parágrafo Terceiro** – A instituição e a atuação da fiscalização pelo CONTRATANTE não exime a CONTRATADA de manter fiscalização própria, competindo-lhe fazer minucioso exame da execução das obras, de modo a permitir que, a tempo e por escrito, sejam apresentadas à Fiscalização todas as divergências ou dúvidas porventura encontradas que venham a impedir o bom desempenho do contrato, para o devido esclarecimento.

**Parágrafo Quarto** – O representante da CONTRATANTE anotarà em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução dos serviços mencionados, determinando o que for necessário à regularização das faltas ou defeitos observados.

**Parágrafo Quinto** – As decisões e providências que ultrapassarem a competência do representante da CONTRATANTE deverão ser solicitadas a seus superiores em tempo hábil para a adoção das medidas convenientes.

**Parágrafo Sexto** - A liberação de todo e qualquer pagamento devido à Contratada, em decorrência do presente Contrato e eventuais aditamentos, só se efetivará mediante autorização da Contratante.

**CLÁUSULA DÉCIMA-SEGUNDA: DA RESPONSABILIDADE**

A CONTRATADA é responsável por danos causados ao CONTRATANTE ou a terceiros, decorrentes de culpa ou dolo na execução do contrato, não excluída ou reduzida essa responsabilidade pela presença de fiscalização ou pelo acompanhamento da execução por órgão da Administração.

**Parágrafo Primeiro** – Caberá à CONTRATADA arcar com todas as despesas relativas ao prêmio do Seguro de Risco e Responsabilidade Civil do Construtor, ficando condicionado o pagamento, de toda e qualquer fatura, à apresentação da apólice de seguro em vigor.

**Parágrafo Segundo** – A CONTRATADA manterá na forma da lei, seguro total obrigatório contra acidentes de trabalho, correndo exclusivamente às suas expensas quaisquer despesas não cobertas pela respectiva apólice.

**Parágrafo Terceiro** – Correrão por exclusiva conta, responsabilidade e risco da CONTRATADA, as conseqüências que advierem de:

- a) sua negligência, imperícia, imprudência e/ou omissão, inclusive de seus empregados e prepostos;
- b) imperfeição ou insegurança nas obras e/ou nos serviços;
- c) falta de solidez das obras e/ou serviços executados, mesmo verificada após o término deste contrato;
- d) violação do direito de propriedade industrial;
- e) furto, perda, roubo, deterioração, ou avaria dos maquinários, equipamentos e materiais utilizados na execução de obras e/ou serviços;
- f) ato ilícito ou danoso de seus empregados ou de terceiros, em tudo que se referir às obras e aos serviços;
- g) esbulho possessório;
- h) infiltrações de qualquer espécie ou natureza;
- i) prejuízos causados à propriedade de terceiros.

**Parágrafo Quarto** – A CONTRATADA é responsável por encargos trabalhistas, inclusive decorrentes de acordos, dissídios e convenções coletivas, previdenciários, fiscais e comerciais oriundos da execução do contrato, podendo o CONTRATANTE, a qualquer tempo, exigir a comprovação do cumprimento de tais encargos como condição do pagamento dos créditos da CONTRATADA.



**GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA**

**CLÁUSULA DÉCIMA-TERCEIRA: DO DIÁRIO DE OBRAS**

A CONTRATADA fornecerá e manterá, no local da obra, um DIÁRIO DE OBRAS, com todas as folhas devidamente numeradas e rubricadas pelo seu representante e pela Fiscalização, no qual serão obrigatoriamente registrados:

**I – pela CONTRATADA:**

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

**II – pela Fiscalização:**

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

**Parágrafo Único:** Ao final da obra, o Diário referido será de propriedade do CONTRATANTE.

**CLÁUSULA DÉCIMA-QUARTA: DO REGIME DE EXECUÇÃO**

A execução das obras objeto do presente contrato obedecerá ao Projeto Básico e ao Projeto Executivo.

**CLÁUSULA DÉCIMA-QUINTA: DO CRONOGRAMA**

Serão obedecidos os prazos dispostos no cronograma de fls.\_\_\_\_ do Processo, como programa mínimo de progressão dos trabalhos de desenvolvimento das obras.

**Parágrafo Primeiro** - No decorrer da execução das obras, os itens constantes da planilha orçamentária poderão ser substituídos por outros, desde que a substituição não acarrete acréscimos no valor do Contrato e que haja prévia concordância da Fiscalização designada pela Contratante, que deverá justificar a razão de sua aquiescência.

**Parágrafo Segundo** - A critério do Sr. Presidente da FAETEC, o contrato poderá ser aditado para atender:



**GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA**

- a) acréscimo de quantidades de serviço de itens contratuais ou inclusão de novos itens, não podendo ultrapassar a 50% (cinquenta por cento) do valor inicial atualizado do contrato;
- b) supressão parcial ou total de itens contratuais, não podendo ultrapassar de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

**Parágrafo Terceiro** - A contratante poderá proceder à prorrogação ou diminuição do prazo contratual, observado o parágrafo primeiro do art. 65, da Lei 8666/93, e, naquele caso, também o art. 57, inciso II, da mesma lei, com a redação dada pela Medida Provisória n.º 1531/96.

**Parágrafo Quarto** - Os motivos de força maior, a critério da Contratante, que possam impedir a Contratada de cumprir as etapas e os prazos do Contrato, deverão ser alegados oportunamente, mediante carta protocolizada. Não serão levadas em consideração quaisquer alegações não previstas em lei ou baseadas em ocorrências comunicadas e não aceitas pela Fiscalização nas épocas oportunas.

**Parágrafo Quinto** - É facultada a celebração de um Termo único, antes do final do Contrato, que envolverá as autorizações, retificações e termos aditivos.

**Parágrafo Sexto** - O programa mínimo de progressão dos trabalhos e do desenvolvimento das obras obedecerá à previsão das etapas mensais constantes do Cronograma Físico-Financeiro (Anexo \_\_).

**CLÁUSULA DÉCIMA-SEXTA: DAS MEDIÇÕES**

A CONTRATADA deverá apresentar, até 30 (trinta) dias contados do recebimento do Memorando de Início, como uma das condições para emissão da primeira medição:

- a) O Plano de Segurança no Trabalho a ser implementado na execução dos serviços, com base nas características das obras a serem executadas e os riscos inerentes;
- b) O visto do **CREA-RJ ou CAU-RJ**, caso a CONTRATADA seja de outro Estado da Federação.

**Parágrafo Primeiro** - As medições serão efetuadas de acordo com o avanço físico real dos serviços, devendo estar de acordo com os cronogramas apresentados pelo contratado e aprovados pela \_\_\_\_\_, justificando-se eventual divergência. As medições serão feitas ao final de cada mês pela fiscalização, observados os critérios de qualidade e de acordo com o Manual de Fiscalização da \_\_\_\_\_.

**Parágrafo Segundo** - As medições dos serviços corresponderão àqueles efetivamente realizados e seu perfeito cumprimento, consoante o regime de execução por preço unitário adotado, cabendo à fiscalização efetuar os levantamentos dos serviços executados. Será elaborada memória de cálculo das medições (elaboração dos *croquis* de cálculo das quantidades medidas) com identificação dos locais da sua realização.

**Parágrafo Terceiro** - Nos projetos de Arquitetura, Cálculo Estrutural e Geotecnia e de Instalações prediais e especiais serão adotados os seguintes critérios de medição, obedecendo-se os percentuais mencionados para seu pagamento.

**Parágrafo Quarto** - - Caso haja necessidade de acréscimo no item "Administração Local", decorrente de acréscimo do preço contratado, deverá ser observada a mesma metodologia de cálculo, anterior a outubro/2010, da EMOP, para o valor total do contrato após o aditamento, e não apenas para a parcela aditivada individualmente, no mesmo percentual de execução dos serviços, como previsto pelo sistema EMOP.



**GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA**

**Parágrafo Quinto** – A \_\_\_\_\_, no prazo de até 08 (oito) dias úteis, após a medição, entregará à CONTRATADA o cálculo da medição, para fins de faturamento.

**CLÁUSULA DÉCIMA-SÉTIMA: DA ALTERAÇÃO DO CONTRATO**

O presente contrato poderá ser alterado, com as devidas justificativas, desde que por força de circunstância superveniente, nas hipóteses previstas no artigo 65, da Lei n.º 8.666/93, mediante termo aditivo.

**Parágrafo Único** – A CONTRATADA obriga-se a aceitar, nas mesmas condições contratuais, e mediante termo aditivo, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários na obra, no montante de até 25% (vinte e cinco por cento) ou 50% (cinquenta por cento) em caso de reforma, do valor inicial atualizado do contrato.

**CLÁUSULA DÉCIMA-OITAVA: DA ENTREGA E ACEITAÇÃO DA OBRA**

Após concluída, a obra será recebida provisoriamente, mediante termo circunstanciado assinado pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, assim como pelas partes em até 15 (quinze) dias da comunicação escrita do contratado.

**Parágrafo Primeiro** – Na hipótese de recusa de aceitação, por não atendimento às exigências do CONTRATANTE, a CONTRATADA deverá reexecutar as obras, passando a contar os prazos para pagamento e demais compromissos do CONTRATANTE a partir da data da efetiva aceitação.

**Parágrafo Segundo** – O objeto do presente contrato será recebido **provisoriamente**, mediante apresentação da Certidão Negativa de Débito (CND) junto ao INSS; da comprovação de regularidade fiscal em relação aos tributos incidentes sobre a atividade objeto deste contrato; e do Certificado de Regularidade da Situação Fiscal junto ao FGTS, em até 15 (quinze) dias da comunicação escrita da CONTRATADA, após parecer circunstanciado de comissão ou de membro designado pelo CONTRATANTE, com a aprovação, pela Fiscalização, dos desenhos *as built*, que deverão ser entregues em original, no formato e apresentação definidos pelo CONTRATANTE, sem qualquer ônus adicional para este;

**Parágrafo Terceiro** – O objeto do presente contrato será recebido **definitivamente**, em prazo não superior a 90 (noventa) dias, após parecer circunstanciado da Comissão depois de decorrido o prazo de observação e de vistoria que comprove o exato cumprimento dos termos contratuais.

**Parágrafo Quarto** - Para a expedição do Termo de Recebimento Definitivo a **CONTRATADA** deverá tomar as seguintes providências;

- a) testar todos os equipamentos e instalações;
- b) revisar todos os acabamentos;
- c) proceder à ligação definitiva de todas as instalações, devidamente oficializadas;
- d) corrigir os defeitos ou imperfeições apontados ou que venham a ser verificados em qualquer elemento da obra/serviços executados;
- e) apresentar a quitação das obrigações trabalhistas relacionadas com o pessoal empregado na obra, inclusive quanto às Guias de Recolhimento junto ao INSS e FGTS;
- f) apresentar a Certidão Negativa de Débito (CND), fornecida pelo INSS relativo à obra/serviços.

**Parágrafo Quinto** – O recebimento provisório ou definitivo não exclui a responsabilidade civil pela solidez e segurança da obra ou serviço, nem a ético-profissional pela perfeita execução do contrato.



**GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA**

**Parágrafo Sexto** – Todos os originais de documentos e desenhos técnicos preparados pela CONTRATADA para a execução dos serviços e obras contratados serão de propriedade do CONTRATANTE.

**CLÁUSULA DÉCIMA-NONA: DA FORÇA MAIOR**

Os motivos de força maior que possam impedir a CONTRATADA de cumprir as etapas e o prazo do contrato deverão ser alegados oportunamente, mediante requerimento protocolado.

**Parágrafo Primeiro** – Não serão consideradas quaisquer alegações baseadas em ocorrências não comunicadas e não aceitas pela Fiscalização, nas épocas oportunas.

**Parágrafo Segundo** – Os motivos de força maior poderão autorizar a suspensão da execução do contrato.

**CLÁUSULA VIGÉSIMA: DA SUSPENSÃO DA EXECUÇÃO**

É facultado ao CONTRATANTE suspender a execução do contrato e a contagem dos prazos, devidamente justificado, na forma do disposto no artigo 78, XIV da Lei 8.666/93.

**CLÁUSULA VIGÉSIMA-PRIMEIRA: DA EXTINÇÃO DO CONTRATO**

O presente contrato poderá ser rescindido por ato unilateral do CONTRATANTE, pela inexecução total ou parcial de suas cláusulas e condições, nos termos dos artigos 77 a 80, da Lei n.º 8.666/93.

**Parágrafo Primeiro** – Os casos de rescisão contratual serão formalmente motivados nos autos do processo administrativo, assegurado à CONTRATADA o direito ao contraditório e à prévia e ampla defesa.

**Parágrafo Segundo** – A declaração de rescisão deste contrato, independentemente da prévia notificação judicial ou extrajudicial, operará seus efeitos a partir da publicação em Diário Oficial.

**Parágrafo Terceiro** – Além das demais sanções administrativas cabíveis, ficará a CONTRATADA sujeita à multa de 10% (dez por cento) incidente sobre o saldo reajustado dos serviços não executados, sem prejuízo da retenção de créditos, e das perdas e danos que forem apuradas.

**Parágrafo Quarto** – Rescindido o contrato, a Administração assumirá imediatamente o seu objeto no local e no estado em que a sua execução se encontrar.

**Parágrafo Quinto** – Decretada a rescisão por culpa da CONTRATADA, a mesma somente terá direito ao recebimento das faturas relativas às obras executadas até a data da rescisão e apenas daquelas que estiverem em condições de aceitação.

**Parágrafo Sexto** – Decretada a extinção do contrato sem que caiba culpa à CONTRATADA, a mesma será ressarcida dos prejuízos comprovados que houver sofrido, tendo ainda direito a:

- a) devolução da garantia;
- b) pagamentos devidos pela execução do contrato até a data da rescisão;
- c) pagamento do custo de desmobilização, caso haja.



**GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA**

**Parágrafo Sétimo** - Em caso de rescisão administrativa, a Contratada ficará obrigada a se retirar do local dos serviços dentro do prazo de 10 (dez) dias.

**Parágrafo Oitavo** - O resultado dos trabalhos executados em decorrência do presente Contrato incorpora-se de pleno direito ao patrimônio do Estado e não será lícito à Contratada, nos casos de rescisão do mesmo, proceder à retenção das benfeitorias.

**CLÁUSULA VIGÉSIMA-SEGUNDA: DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS E DEMAIS PENALIDADES**

A recusa em assinar o presente contrato no prazo estipulado no Edital, bem como a inexecução, total ou parcial do contrato, a execução imperfeita, a mora na execução, ou qualquer impedimento ou infração contratual da CONTRATADA, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal que couber e garantida a defesa prévia, ficará sujeita às seguintes sanções previstas no artigo 87 da Lei Federal n.º 8.666/93:

- a) advertência;
- b) multa de até 5% (cinco por cento) sobre o valor do contrato, aplicada de acordo com a gravidade da infração. Nas reincidências específicas, a multa corresponderá ao dobro do valor da que tiver sido inicialmente imposta, observando-se sempre o limite de 20% (vinte por cento), conforme preceitua o artigo 87 do Decreto n.º 3.149/80;
- c) suspensão temporária do direito de licitar e impedimento de contratar com a Administração Pública do Estado do Rio de Janeiro, por prazo não superior a 2 (dois) anos;
- d) declaração de inidoneidade para licitar e contratar com a Administração Pública do Estado do Rio de Janeiro, conforme inciso IV do artigo 87 da Lei Federal n.º 8.666/93.

**Parágrafo Primeiro** – A imposição das penalidades é de competência exclusiva do CONTRATANTE.

**Parágrafo Segundo** - A penalidade estabelecida na letra "b", poderá ser aplicada de forma isolada ou cumulativamente com qualquer das demais, devendo a multa ser descontada da garantia que houver sido prestada. Se o valor da penalidade for superior ao da garantia que houver sido prestada, a multa será descontada dos eventuais créditos que o contratado tenha em face de pagamentos pendentes na DIFIN/FAETEC.

**Parágrafo Terceiro** - Contra as decisões de que resulte a aplicação de penalidades, o contratante poderá, sempre sem efeito suspensivo, interpor os recursos cabíveis, na forma e nos prazos previstos na Lei 8666/93, sendo-lhe garantido o amplo direito de defesa.

**Parágrafo Quarto** – A sanção prevista na alínea b desta Cláusula poderá ser aplicada cumulativamente a outra.

**Parágrafo Quinto** – A aplicação de sanção não exclui a possibilidade de rescisão administrativa do contrato, garantido o contraditório e a defesa prévia.

**Parágrafo Sexto** – A multa administrativa prevista na alínea b não tem caráter compensatório, não eximindo a CONTRATADA do pagamento por perdas e danos em relação às infrações cometidas.

**Parágrafo Sétimo** – A aplicação da sanção prevista na alínea d é de competência exclusiva do(a) Exmo(a) Governador(a) do Estado, devendo ser precedida de defesa do interessado, no prazo de 10 (dez) dias.

**Parágrafo Oitavo** – O prazo da suspensão ou da declaração de inidoneidade será fixado de acordo com a natureza e a gravidade da falta cometida, observado o princípio da proporcionalidade.





**GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA**

**Parágrafo Nono** – Será remetida à Superintendência de Suprimentos da Secretaria de Estado de Administração, cópia do ato que aplicar qualquer penalidade ou da decisão final do recurso interposto pela CONTRATADA, a fim de que seja averbada a penalização no Registro Cadastral.

**Parágrafo Décimo** – O valor da multa aplicada também poderá ser pago quando do recebimento da fatura, se assim o requerer a CONTRATADA.

**Parágrafo Décimo-Primeiro** – Nenhum pagamento será efetuado à CONTRATADA antes da comprovação do recolhimento da multa ou da prova de sua relevação por ato da Administração, bem como antes da recomposição do valor original da garantia, que tenha sido descontado em virtude de multa imposta.

**Parágrafo Décimo-Segundo** – Nos casos em que o valor da multa for descontado de caução que tenha sido prestada, o valor desta deverá ser recomposto no prazo máximo de 48 (quarenta e oito) horas, sob pena de rescisão administrativa do contrato.

**Parágrafo Décimo-Terceiro** – Se a multa for de valor superior ao valor da garantia prestada, além da perda desta, responderá a CONTRATADA pela sua diferença, a qual será descontada dos pagamentos eventualmente devidos pela Administração ou ainda, quando for o caso, cobrada administrativa ou judicialmente.

**Parágrafo Décimo-Quarto** – O atraso injustificado no cumprimento das obrigações contratuais sujeitará a CONTRATADA à multa de mora de 1% (um por cento) por dia útil que exceder o prazo estipulado, a incidir sobre o valor da nota de empenho ou do saldo não atendido, sem prejuízo da possibilidade de rescisão unilateral do contrato pelo CONTRATANTE ou da aplicação das sanções administrativas.

**Parágrafo Décimo-Quinto** – A aplicação de qualquer sanção administrativa prevista neste item deverá observar os princípios da ampla e prévia defesa, contraditório e proporcionalidade.

**CLÁUSULA VIGÉSIMA-TERCEIRA: DO RECURSO AO JUDICIÁRIO**

As importâncias decorrentes de quaisquer penalidades impostas à CONTRATADA, inclusive as perdas e danos ou prejuízos que a execução do contrato tenha acarretado, quando superiores à garantia prestada ou aos créditos que a CONTRATADA tenha em face do CONTRATANTE, que não comportarem cobrança amigável, serão cobrados judicialmente.

**Parágrafo Primeiro** – Caso o CONTRATANTE tenha de recorrer ou comparecer a juízo para haver o que lhe for devido, a CONTRATADA ficará sujeita ao pagamento, além do principal do débito, da pena convencional de 10% (dez por cento) sobre o valor do litígio, dos juros de mora de 1% (um por cento) ao mês, despesas de processo e honorários de advogado, estes fixados, desde logo em 20% (vinte por cento) sobre o valor em litígio.

**CLÁUSULA VIGÉSIMA-QUARTA: FUSÃO, CISÃO E INCORPORAÇÃO**

Nas hipóteses de fusão, cisão ou incorporação, poderá ocorrer, a critério do CONTRATANTE e desde que mantidas as condições de habilitação e qualificação técnica, econômica e financeira exigidas no edital, a sub-rogação, por termo aditivo, do objeto deste Contrato para a pessoa jurídica empresária resultante da alteração social;



**GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA**

**CLÁUSULA VIGÉSIMA-QUINTA – CESSÃO OU TRANSFERÊNCIA**

O presente contrato não poderá ser objeto de cessão ou transferência, no todo ou em parte, a não ser com prévia e expressa autorização da Contratante e sempre mediante instrumento próprio a ser publicado no Diário Oficial do Estado do Rio de Janeiro - Parte I (Poder Executivo).

**Parágrafo Primeiro** - O cessionário ficará sub-rogado em todos os direitos e obrigações da cedente.

**Parágrafo Segundo** - O pedido de cessão deverá ser formulado por escrito e devidamente fundamentado, indicando-se sucessivamente, na ordem de classificação, as firmas que participaram do procedimento licitatório, procedendo-se a cessão após prévia concordância, por escrito, das mesmas.

**Parágrafo Terceiro** - O cessionário deverá atender a todas as exigências relacionadas com sua capacidade e idoneidade, bem como, preencher todos os requisitos estabelecidos no Edital e na legislação específica.

**CLÁUSULA VIGÉSIMA-SEXTA: DA EXCEÇÃO DE INADIMPLEMENTO**

Constitui cláusula essencial do presente contrato, de observância obrigatória por parte da CONTRATADA, a impossibilidade, perante o CONTRATANTE, de opor, administrativamente, exceção de inadimplemento, como fundamento para a interrupção unilateral do serviço.

**Parágrafo Único** – A suspensão do contrato, a que se refere o art. 78, XIV, da Lei n.º 8.666/93, se não for objeto de prévia autorização da Administração, de forma a não prejudicar a continuidade dos serviços públicos, deverá ser requerida judicialmente, mediante demonstração dos riscos decorrentes da continuidade da execução do contrato, sendo vedada a sua suspensão por decisão unilateral da CONTRATADA.

**CLÁUSULA VIGÉSIMA-SÉTIMA: DA PUBLICAÇÃO E CONTROLE DO CONTRATO**

Após a assinatura do contrato deverá seu extrato ser publicado, dentro do prazo de 20 (vinte) dias no Diário Oficial do Estado do Rio de Janeiro, correndo os encargos por conta da CONTRATADA, devendo ser encaminhado ao Tribunal de Contas do Estado, para conhecimento, cópia autenticada do contrato até o quinto dia útil seguinte ao da sua assinatura.

**Parágrafo Único** – O extrato da publicação deve conter a identificação do instrumento, partes, objeto, prazo, número do empenho e fundamento do ato.

**CLÁUSULA VIGÉSIMA-OITAVA - DOCUMENTOS E QUITAÇÕES**

A Contratada e seus representantes legais apresentam neste ato os documentos comprobatórios das condições jurídico-pessoais indispensáveis à lavratura do presente termo, inclusive regularidade para com as Fazendas municipal, estadual e federal, bem como ônus previdenciários.

**CLÁUSULA VIGÉSIMA-NONA: DO FORO DE ELEIÇÃO**

Fica eleito o foro da Cidade do Rio de Janeiro, para dirimir qualquer litígio decorrente do presente contrato que não possa ser resolvido por meio amigável, com expressa renúncia a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.



**GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA**  
**FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA**

**CLÁUSULA TRIGESIMA - DÚVIDAS OU DIVERGÊNCIAS**

Havendo dúvidas suscitadas por divergências entre o texto constante da proposta da Contratada, do presente Termo e do Edital e seus anexos, prevalecerá sempre, nesta ordem, o que consta do Edital e do presente Termo, sobre qualquer documento.

E, por estarem assim justos e acordes em todas as condições e cláusulas estabelecidas neste contrato, firmam as partes o presente instrumento em 5 (cinco) vias de igual forma e teor, depois de lido e achado conforme, em presença das testemunhas abaixo firmadas.

Rio de Janeiro, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2012.

\_\_\_\_\_  
**FUNDAÇÃO DE APOIO À ESCOLA TÉCNICA**  
**ELDER LUGON**  
Contratante

\_\_\_\_\_  
Contratada

Testemunhas:

1) \_\_\_\_\_  
Nome:  
CPF:

2) \_\_\_\_\_  
Nome:  
CPF: