



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia e Inovação
Fundação de Apoio à Escola Técnica

ERRATA Nº 2 DO EDITAL DE LICITAÇÃO DA CARTA CONVITE Nº 002/2021

Procedimento: Carta Convite Nº 002/2021 – Processo Administrativo SEI-260005/002319/2021 contratação de empresa especializada, devidamente regularizada, para prestar, junto a Fundação de Apoio à Escola Técnica do Estado do Rio de Janeiro – FAETEC, serviços de obras e reformas para implantação de unidade escolar de ensino técnico profissionalizante, situado a Avenida Independência, s/nº, esquina com Rua do Comendador, no bairro Fazendinha, distrito de Tamoios do Município de Cabo Frio, com fornecimento de todo material e mão de obra necessária.

NO PROJETO BÁSICO

ITEM 4 - DOS SERVIÇOS:

Onde se lê:

4.1 Coordenação

- Mão de obra de engenheiro ou arquiteto jr.;
- Mão de obra de técnico de seg. do trabalho;
- Mão de obra de feitor encarregado de turma.

Leia-se:

4.1 Coordenação

- ~~Mão de obra de engenheiro ou arquiteto jr.;~~
- ~~Mão de obra de técnico de seg. do trabalho;~~
- ~~Mão de obra de feitor encarregado de turma.~~

OBS: ITEM SUPRIMIDO TOTALMENTE!

Onde se lê:

4.2 Serviços Preliminares:

- Mão de obra de pedreiro;
- Mão de obra de eletricista;
- Mão de obra de marceneiro;
- Mão de obra de servente;
- Mão de obra de serralheiro;
- Carga e descarga e transporte de carga da qualquer natureza;
- Retirada de entulho de obra com caminhão tipo caçamba e caçambas individuais;
- Placa de identificação de obra;
- Aluguel de andaime com elementos tubulares;
- Carga e descarga, montagem e transporte manual de andaime tubular;
- Demolições;
- Tapume de vedação e cerca protetora de obra
- Descarga de material e resíduo em locais de disposição final.

Leia-se:



4.2 Serviços de Infraestrutura

- Mão de obra de pedreiro;
- ~~Mão de obra de eletricista; SUPRIMIDO~~
- ~~Mão de obra de marceneiro; SUPRIMIDO~~
- Mão de obra de bombeiro hidráulico – **INCLUIDO.**
- Mão de obra de servente;
- ~~Mão de obra de serralheiro; SUPRIMIDO~~
- Mão de obra de feitor – **INCLUIDO.**
- ~~Carga e descarga e transporte de carga da qualquer natureza; SUPRIMIDO~~
- ~~Retirada de entulho de obra com caminhão tipo caçamba e caçambas individuais; SUPRIMIDO~~
- ~~Placa de identificação de obra; SUPRIMIDO~~
- ~~Aluguel de andaime com elementos tubulares; SUPRIMIDO~~
- ~~Carga e descarga, montagem e transporte manual de andaime tubular; SUPRIMIDO~~
- ~~Demolições; SUPRIMIDO~~
- ~~Tapume de vedação e cerca protetora de obra SUPRIMIDO~~
- ~~Descarga de material e resíduo em locais de disposição final. SUPRIMIDO~~

Onde se lê:

4.3 Serviços de Infraestrutura:

- Execução de paredes em drywall, esp. 120mm, com estrutura em montantes simples autoportantes de 70mm, com guias horizontais de 70mm, ambos em aço galvanizado com espessura de 0,5mm, c/quatro chapas gesso acartonado standard, adição de lã mineral, esp.12,5mm, larg.1200mm, fixada aos montantes meio de parafusos c/tratamento juntas c/massa e fita p/unif. da superf. das chapas de gesso acartonado.
- Pintura das paredes em tinta acrílica na cor branca.
- Execução de dutos e coifas de exaustão para os laboratórios de culinária.
- Cortes no piso existente no térreo para a passagem de tubulações de água, esgoto e gás GLP.
- Posterior fechamento dos cortes dos pisos, com enchimento em concreto, após a colocação das tubulações.
- Piso vinifico em mantas, com 2m de largura x 23m de comprimento, homogêneo, com 2mm de espessura, para alto tráfego, condutivo, composto de partículas de carbono.
- Forro removível composto de fibra mineral com placa de borda quadrada de 625x1250mm, esp. aproximada 13,0mm, c/índice de absorção acústica, estruturado em perfis tipo "t" de aço galvanizado, alumínio ou de ligas de alumínio, esp. mínima de 0,5mm c/pintura eletrostática, suspenso por meio de pendurais em aço galvanizado, fixados em estrutura superior colocação de forro removível, tipo “pacote” em placas moduladas de 1,20x0,60m.
- Colocação de revestimento cerâmico 10x10cm nas cores branca e azul, nas paredes dos sanitários.
- Colocação de piso cerâmico 60x60cm, de alto tráfego (P.E.I.-5), na cor cinza claro, nos pisos dos sanitários.
- Instalação física de ar condicionado contendo suporte de fixação, dreno e grade de segurança conforme projeto solicitado.
- Fechamento da entrada do prédio com porta e vidros temperados 8mm.
- Fechamento de janelas internas com vidros de 6mm.



- Execução de cabine em alvenaria com grade, no exterior da unidade para abrigar os cilindros de gás G.L.P.

Leia-se:

4.3 Serviços de Implantação

- Execução de paredes em drywall, esp. 120 mm, com estrutura em montantes simples autoportantes de 70mm, com guias horizontais de 70mm, ambos em aço galvanizado com espessura de 0,5mm, c/quatro chapas gesso acartonado standard, adição de lã mineral, esp.12,5mm, larg.1200mm, fixada aos montantes meio de parafusos c/tratamento juntas c/massa e fita p/unif. da superf. das chapas de gesso acartonado;
- Pintura das paredes em tinta acrílica na cor branca.
- Preparo de superfícies novas, com revestimento liso, inclusive lixamento, limpeza, uma demão de selador acrílico, uma demão de massa corrida ou acrílica e novo lixamento com remoção do pó residual; - **INCLUIDO.**
- ~~Execução de dutos e coifas de exaustão para os laboratórios de culinária. - SUPRIMIDO.~~
- Cortes no piso existente no térreo para a passagem de tubulações de água, esgoto e gás GLP.
- ~~Posterior fechamento dos cortes dos pisos, com enchimento em concreto, após a colocação das tubulações. - SUPRIMIDO.~~
- Piso vinífico em mantas, com 2m de largura x 23m de comprimento, homogêneo, com 2mm de espessura, para alto tráfego, condutivo, composto de partículas de carbono.
- Rodapé de PVC plano ou curvo, com 7,5 cm de altura, para pisos vinílicos. Fornecimento e colocação; - **INCLUIDO.**
- Forro removível composto de fibra mineral com placa de borda quadrada de 625x1250mm, esp. aproximada 13,0mm, c/índice de absorção acústica, estruturado em perfis tipo "t" de aço galvanizado, alumínio ou de ligas de alumínio, esp. mínima de 0,5mm c/pintura eletrostática, suspenso por meio de pendurais em aço galvanizado, fixados em estrutura superior colocação de forro removível, tipo "pacote" em placas moduladas de 1,20x0,60m.
- Revestimento de paredes com azulejo branco 15,15 cm, qualidade extra, assentes com nata de cimento comum, tendo juntas corridas com 2mm, rejuntadas com cimento branco. - **INCLUIDO.**
- Revestimento de piso com ladrilho cerâmico, antiderrapante, medidas em torno de 45x45cm, sujeito a tráfego intenso, resistência a abrasão PEI – 5, assentes em superfície em osso, com argamassa colante e rejuntamento pronto; - **INCLUIDO.**
- Assentamento de piso vinílico, exclusive este, compreendendo regularização com argamassa de cimento e areia, no traço 1:4, lixamento mecânico com esmeril e limpeza com jato d'água. - **INCLUIDO.**
- Instalação física de ar condicionado contendo suporte de fixação, dreno e grade de segurança conforme projeto solicitado.
- ~~Fechamento da entrada do prédio com porta e vidros temperados 8mm. - SUPRIMIDO.~~
- Vidro temperado incolor, 10 mm de espessura, para portas ou painéis fixos, exclusive ferragens. Fornecimento e colocação; - **INCLUIDO.**
- Fechamento de janelas internas com vidros de 6mm.
- Micro exaustor, inclusive venezianas, adaptador e tubo flexível, para ambientes ate 10m3. fornecimento e colocação; - **INCLUIDO.**



- Grade de ferro formada de barras verticais de 1.1/2"x3/8", horizontais de 2"x3/8", com montantes de 1.1/2"x1.1/2" a cada 2,00m, conforme projeto nº6005/EMOP. Fornecimento e colocação; - **INCLUIDO**.
- Tubulação em cobre para interligação de split system ao condensador / evaporador, inclusive isolamento térmico, alimentação elétrica, conexões e fixação, para aparelhos ate 48000 btu's. fornecimento e instalação; - **INCLUIDO**.
- Barra de apoio para lavatório de centro, em aço inoxidável AISI 304, tubo de 1.1/4", inclusive fixação com parafusos inoxidáveis e buchas plásticas, medindo 60x40cm, para pessoas com necessidades específicas. fornecimento e colocação; - **INCLUIDO**.
- Barra de apoio em aço inoxidável AISI 304, tubo de 1.1/4", inclusive fixação com parafusos inoxidáveis e buchas plásticas, com 80cm, para pessoas com necessidades específicas. fornecimento e colocação; - **INCLUIDO**.
- Porta de madeira de lei em compensado de 80x210x3cm, marco de 7x3cm, de seção retangular, a porta como o marco serão revestidos de chapa laminada (composta de celulose prensada em autoclave) de 1mm de espessura, exclusive ferragens. Fornecimento e colocação; - **INCLUIDO**.
- Ferragens p/porta madeira, 1 folha de abrir, interna, constando de fornec. s/coloc., de: -fechadura simples, retangular acabam. cromado acetinado; - maçaneta tipo alavanca, acabamento cromado acetinado; -roseta circular em latão laminado acabamento cromado acetinado; -3 dobradiças de ferro galvaniz. de 3"x2.1/2", com pino e bolas de latão; - **INCLUIDO**.
- Porta de alumínio anodizado ao natural, perfil serie 25, em veneziana, exclusive fechadura. Fornecimento e colocação; - **INCLUIDO**.
- Execução de cabine em alvenaria com grade, no exterior da unidade para abrigar os cilindros de gás G.L.P.

Onde se lê:

4.4 Serviços de Instalações Prediais:

- Execução de tubulações de água e esgoto para os sanitários e cozinhas da unidade.
- Execução de caixas de passagens (C.I.), caixas de gordura (C.G.), ralos sifonados e ralos simples, além de fossa e filtro anaeróbico de 2.800 litros para destino do esgoto da unidade.
- Fornecimento, colocação e montagem de vasos, mictórios, chuveiros, ralos e lavatórios dos sanitários.
- Executar tubulação de drenagem dos aparelhos de refrigeração da unidade.
- Executar tubulações de gás G.L.P. em aço galvanizado para os laboratórios de cozinhas da unidade.

Leia-se:

4.4 Instalações Prediais:

- ~~Execução de tubulações de água e esgoto para os sanitários e cozinhas da unidade.~~ - **SUPRIMIDO**.
- ~~Execução de caixas de passagens (C.I.), caixas de gordura (C.G.), ralos sifonados e ralos simples, além de fossa e filtro anaeróbico de 2.800 litros para destino do esgoto da unidade.~~ - **SUPRIMIDO**.
- ~~Fornecimento, colocação e montagem de vasos, mictórios, chuveiros, ralos e lavatórios dos sanitários.~~ - **SUPRIMIDO**.



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia e Inovação
Fundação de Apoio a Escola Técnica

- ~~Executar tubulação de drenagem dos aparelhos de refrigeração da unidade. - SUPRIMIDO.~~
- ~~Executar tubulações de gás G.L.P. em aço galvanizado para os laboratórios de cozinhas da unidade. - SUPRIMIDO.~~
- Luminária de embutir, fixada em laje ou forro, tipo calha, chanfrada ou prismática, esmaltada, completa, equipada com reator eletrônico de alto fator de potencia (AFP $\geq 0,92$) e lâmpada fluorescente de 4x40w. fornecimento e colocação; - **INCLUIDO.**
- Quadro de distribuição de energia, 100A, para disjuntores termomagnéticos unipolares, de embutir, com porta e barramentos de fase, neutro e terra, trifásico, para instalação de até 40 disjuntores com dispositivo para chave geral. fornecimento e colocação; - **INCLUIDO.**
- Lavatório de louca branca tipo médio luxo, com ladrão e medidas em torno de 55x45cm, com coluna, inclusive acessórios de fixação. Ferragens em metal cromado: sifão 1680 de 1"x1.1/4", aparelho misturador tipo banca, 1875 ou similar, com arejador, válvula de escoamento 1603. rabicho cromado de 1/2". Fornecimento. - **INCLUIDO.**
- Instalação e assentamento de lavatório de 1 torneira (exclusive o fornecimento do aparelho e isolamento), compreendendo: 4,00m de tubo de cobre de 22mm, soldas e conexões. - **INCLUIDO.**
- Chuveiro elétrico, em plástico, de 110/220v. Fornecimento; - **INCLUIDO.**
- Instalação e assentamento de chuveiro elétrico (exclusive fornecimento do aparelho e registro), compreendendo 5,00m de tubo de PVC de 25mm, ralo seco de PVC de 100mm com grelha, 2,00m de tubo de PVC de 40mm, 30,00m de fio 4mm 2,6,00m de eletroduto de PVC diâmetro de 3/4" e conexões; - **INCLUIDO.**
- Vaso sanitário de louca branca, tipo médio luxo, com caixa acoplada, inclusive rabicho cromado de 40cm, com saída de 1/2" , bolsa de ligação e acessórios de fixação. Fornecimento; - **INCLUIDO.**
- Vaso sanitário de louca branca ou branco gelo, para pessoas com necessidades específicas, inclusive assento especial, bolsa de ligação e acessórios de fixação. Fornecimento; - **INCLUIDO.**
- Assento sanitário de plástico, tipo médio luxo. Fornecimento e colocação; - **INCLUIDO.**
- Assento especial para vaso sanitário, para pessoas com necessidades especiais. Fornecimento e colocação; - **INCLUIDO.**
- Instalação e assentamento de vaso sanitário com caixa acoplada (exclusive estes) em pavimento térreo, compreendendo: instalação hidráulica com 2,00m de tubo de PVC de 25mm, com conexões, ate a caixa, ligação de esgoto com 3,00m de tubo de PVC de 100mm a caixa de inspeção e tubo de ventilação, inclusive conexões, exclusive o tubo de ventilação; - **INCLUIDO.**
- Ralo sifonado PVC rígido (150x185)x75mm, 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. Fornecimento e instalação; - **INCLUIDO.**
- Caixa de gordura simples cilíndrica, pré-fabricada em anéis de concreto, com diâmetro de 40cm e profundidade total de 60cm, inclusive tampa de concreto. Fornecimento e colocação; - **INCLUIDO.**
- Fossa séptica, de câmara única, tipo cilíndrica, de concreto pré-moldado, medindo 1200x2000mm. Fornecimento e colocação. - **INCLUIDO.**



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia e Inovação
Fundação de Apoio a Escola Técnica

NO MEMORIAL DESCRITIVO (ANEXO II)

No Título: INTERVENÇÕES A SEREM REALIZADAS

Onde se lê:

1. Serviços Preliminares
2. Serviços de Infraestrutura
3. Serviços de Instalações Prediais;
4. Instalações Elétricas;
5. Iluminação;
6. SPDA (Sistema de proteção contra descarga atmosférica):

Leia-se:

1. Serviços de Infraestrutura
2. Serviços de Implantação
3. Serviços de Instalações Prediais;
4. ~~Instalações Elétricas;~~ - **SUPRIMIDO**
5. ~~Iluminação;~~ - **SUPRIMIDO**
6. ~~SPDA (Sistema de proteção contra descarga atmosférica);~~ - **SUPRIMIDO**

No Título: DISCRIMINAÇÃO DAS INTERVENÇÕES

Onde se lê:

1. Serviços Preliminares

- Mão de obra de engenheiro ou arquiteto jr.;
- Mão de obra de técnico de seg. do trabalho;
- Mão de obra de feitor encarregado de turma.
- Mão de obra de pedreiro;
- Mão de obra de eletricista;
- Mão de obra de marceneiro;
- Mão de obra de servente;
- Mão de obra de serralheiro;
- Carga e descarga e transporte de carga da qualquer natureza;
- Retirada de entulho de obra com caminhão tipo caçamba e caçambas individuais;
- Placa de identificação de obra;
- Aluguel de andaime com elementos tubulares;
- Carga e descarga, montagem e transporte manual de andaime tubular;
- Retirada de entulho de obra com caminhão tipo caçamba e caçambas individuais;
- Placa de identificação de obra;
- Aluguel de andaime com elementos tubulares;
- Carga e descarga, montagem e transporte manual de andaime tubular;
- Demolições;
- Tapume de vedação e cerca protetora de obra
- Descarga de material e resíduo em locais de disposição final.

Leia-se:



1. Serviços de Infraestrutura:

- ~~Mão de obra de engenheiro ou arquiteto jr.; - SUPRIMIDO.~~
- ~~Mão de obra de técnico de seg. do trabalho; - SUPRIMIDO.~~
- Mão de obra de feitor encarregado de turma.
- Mão de obra de pedreiro;
- ~~Mão de obra de eletricista; - SUPRIMIDO.~~
- ~~Mão de obra de marceneiro; - SUPRIMIDO.~~
- Mão de obra de servente;
- ~~Mão de obra de serralheiro; - SUPRIMIDO.~~
- Mão de obra de bombeiro hidráulico; - **INCLUIDO.**
- Carga e descarga e transporte de carga da qualquer natureza;
- Retirada de entulho de obra com caminhão tipo caçamba e caçambas individuais;
- Placa de identificação de obra;
- Aluguel de andaime com elementos tubulares;
- Carga e descarga, montagem e transporte manual de andaime tubular;
- Demolição de revestimentos em argamassa de cimento e areia em parede;
- Tapume de vedação e cerca protetora de obra;
- ~~Descarga de material e resíduo em locais de disposição final. - SUPRIMIDO.~~
- Locação de rodízios de ferro, para torre tubular. Custo para 4 rodízios; - **INCLUIDO.**
- Montagem e desmontagem de andaime, com elementos tubulares, considerando-se a área vertical coberta. - **INCLUIDO.**
- Plástico na cor preta, destinado a proteção de telhados, moveis e pisos, com 0,15mm de espessura, reutilizado 5 vezes, inclusive retirada. Fornecimento e colocação; - **INCLUIDO.**
- Corte mecânico com máquina fresadora, em concreto asfáltico, em áreas sem interferência, com espessura de até 5cm, inclusive coleta do material fresado em caminhão basculante, exclusive transporte para fora do canteiro de obra; - **INCLUIDO.**
- Escavação manual de vala/cava a frio em material de 2ª categoria, entre 1,50 e 3,00 m de profundidade, exclusive escoramento e esgotamento. - **INCLUIDO.**

Onde se lê:

2. Serviços de Infraestrutura:

- Execução de paredes em drywall, esp. 120mm, com estrutura em montantes simples autoportantes de 70mm, com guias horizontais de 70mm, ambos em aço galvanizado com espessura de 0,5mm, c/quatro chapas gesso acartonado standard, adição de lã mineral, esp.12,5mm, larg.1200mm, fixada aos montantes meio de parafusos c/tratamento juntas c/massa e fita p/unif. da superf. das chapas de gesso acartonado.
- Pintura das paredes em tinta acrílica na cor branca.
- Execução de dutos e coifas de exaustão para os laboratórios de culinária.
- Cortes no piso existente no térreo para a passagem de tubulações de água, esgoto e gás GLP.
- Posterior fechamento dos cortes dos pisos, com enchimento em concreto, após a colocação das tubulações.
- Piso vinifico em mantas, com 2m de largura x 23m de comprimento, homogêneo, com 2mm de espessura, para alto tráfego, condutivo, composto de partículas de carbono.



- Forro removível composto de fibra mineral com placa de borda quadrada de 625x1250mm, esp. aproximada 13,0mm, c/índice de absorção acústica, estruturado em perfis tipo "t" de aço galvanizado, alumínio ou de ligas de alumínio, esp. mínima de 0,5mm c/pintura eletrostática, suspenso por meio de pendurais em aço galvanizado, fixados em estrutura superior colocação de forro removível, tipo “pacote” em placas moduladas de 1,20x0,60m.
- Colocação de revestimento cerâmico 10x10cm nas cores branca e azul, nas paredes dos sanitários.
- Colocação de piso cerâmico 60x60cm, de alto tráfego (P.E.I.-5), na cor cinza claro, nos pisos dos sanitários.
- Instalação física de ar condicionado contendo suporte de fixação, dreno e grade de segurança conforme projeto solicitado.
- Fechamento da entrada do prédio com porta e vidros temperados 8mm.
- Fechamento de janelas internas com vidros de 6mm.
- Execução de cabine em alvenaria com grade, no exterior da unidade para abrigar os cilindros de gás G.L.P.

Leia-se:

2. Serviços de Implantação:

- Execução de paredes em drywall, esp. 120 mm, com estrutura em montantes simples autoportantes de 70mm, com guias horizontais de 70mm, ambos em aço galvanizado com espessura de 0,5mm, c/quatro chapas gesso acartonado standard, adição de lã mineral, esp.12,5mm, larg.1200mm, fixada aos montantes meio de parafusos c/tratamento juntas c/massa e fita p/unif. da superf. das chapas de gesso acartonado;
- Pintura das paredes em tinta acrílica na cor branca.
- Preparo de superfícies novas, com revestimento liso, inclusive lixamento, limpeza, uma demão de selador acrílico, uma demão de massa corrida ou acrílica e novo lixamento com remoção do pó residual; - **INCLUIDO**.
- ~~Execução de dutos e coifas de exaustão para os laboratórios de culinária. –~~
SUPRIMIDO.
- Cortes no piso existente no térreo para a passagem de tubulações de água, esgoto e gás GLP.
- ~~Posterior fechamento dos cortes dos pisos, com enchimento em concreto, após a colocação das tubulações. -~~
SUPRIMIDO.
- Piso vinífico em mantas, com 2m de largura x 23m de comprimento, homogêneo, com 2mm de espessura, para alto tráfego, condutivo, composto de partículas de carbono.
- Rodapé de PVC plano ou curvo, com 7,5 cm de altura, para pisos vinílicos. Fornecimento e colocação; - **INCLUIDO**.
- Forro removível composto de fibra mineral com placa de borda quadrada de 625x1250mm, esp. aproximada 13,0mm, c/índice de absorção acústica, estruturado em perfis tipo "t" de aço galvanizado, alumínio ou de ligas de alumínio, esp. mínima de 0,5mm c/pintura eletrostática, suspenso por meio de pendurais em aço galvanizado, fixados em estrutura superior colocação de forro removível, tipo “pacote” em placas moduladas de 1,20x0,60m.
- Revestimento de paredes com azulejo branco 15,15 cm, qualidade extra, assentes com nata de cimento comum, tendo juntas corridas com 2mm, rejuntadas com cimento branco. – **INCLUIDO**.



- Revestimento de piso com ladrilho cerâmico, antiderrapante, medidas em torno de 45x45cm, sujeito a tráfego intenso, resistência a abrasão PEI – 5, assentes em superfície em osso, com argamassa colante e rejuntamento pronto; - **INCLUIDO.**
- Assentamento de piso vinílico, exclusive este, compreendendo regularização com argamassa de cimento e areia, no traço 1:4, lixamento mecânico com esmeril e limpeza com jato d'água. – **INCLUIDO.**
- Instalação física de ar condicionado contendo suporte de fixação, dreno e grade de segurança conforme projeto solicitado.
- ~~Fechamento da entrada do prédio com porta e vidros temperados 8mm. –~~ **SUPRIMIDO.**
- Vidro temperado incolor, 10 mm de espessura, para portas ou painéis fixos, exclusive ferragens. Fornecimento e colocação; - **INCLUIDO.**
- Fechamento de janelas internas com vidros de 6mm.
- Micro exaustor, inclusive venezianas, adaptador e tubo flexível, para ambientes ate 10m³. fornecimento e colocação; - **INCLUIDO.**
- Grade de ferro formada de barras verticais de 1.1/2"x3/8", horizontais de 2"x3/8", com montantes de 1.1/2"x1.1/2" a cada 2,00m, conforme projeto nº6005/EMOP. Fornecimento e colocação; - **INCLUIDO.**
- Tubulação em cobre para interligação de split system ao condensador / evaporador, inclusive isolamento térmico, alimentação elétrica, conexões e fixação, para aparelhos ate 48000 btu's. fornecimento e instalação; - **INCLUIDO.**
- Barra de apoio para lavatório de centro, em aço inoxidável AISI 304, tubo de 1.1/4", inclusive fixação com parafusos inoxidáveis e buchas plásticas, medindo 60x40cm, para pessoas com necessidades específicas. fornecimento e colocação; - **INCLUIDO.**
- Barra de apoio em aço inoxidável AISI 304, tubo de 1.1/4", inclusive fixação com parafusos inoxidáveis e buchas plásticas, com 80cm, para pessoas com necessidades específicas. fornecimento e colocação; - **INCLUIDO.**
- Porta de madeira de lei em compensado de 80x210x3cm, marco de 7x3cm, de seção retangular, a porta como o marco serão revestidos de chapa laminada (composta de celulose prensada em autoclave) de 1mm de espessura, exclusive ferragens. Fornecimento e colocação; - **INCLUIDO.**
- Ferragens p/porta madeira, 1 folha de abrir, interna, constando de fornec. s/coloc., de: -fechadura simples, retangular acabam. cromado acetinado; - maçaneta tipo alavanca, acabamento cromado acetinado; -roseta circular em latão laminado acabamento cromado acetinado; -3 dobradiças de ferro galvaniz. de 3"x2.1/2", com pino e bolas de latão; - **INCLUIDO.**
- Porta de alumínio anodizado ao natural, perfil serie 25, em veneziana, exclusive fechadura. Fornecimento e colocação; - **INCLUIDO.**
- Execução de cabine em alvenaria com grade, no exterior da unidade para abrigar os cilindros de gás G.L.P.

Onde se lê:

3. Serviços de Instalações Prediais:

- Execução de tubulações de água e esgoto para os sanitários e cozinhas da unidade.
- Execução de caixas de passagens (C.I.), caixas de gordura (C.G.), ralos sifonados e ralos simples, além de fossa e filtro anaeróbico de 2.800 litros para destino do esgoto da unidade.
- Fornecimento, colocação e montagem de vasos, mictórios, chuveiros, ralos e lavatórios dos sanitários.
- Executar tubulação de drenagem dos aparelhos de refrigeração da unidade.



- Executar tubulações de gás G.L.P. em aço galvanizado para os laboratórios de cozinhas da unidade.

Leia-se:

3. Instalações Prediais:

- ~~Execução de tubulações de água e esgoto para os sanitários e cozinhas da unidade.~~
- ~~Execução de caixas de passagens (C.I.), caixas de gordura (C.G.), ralos sifonados e ralos simples, além de fossa e filtro anaeróbico de 2.800 litros para destino do esgoto da unidade. - SUPRIMIDO.~~
- ~~Fornecimento, colocação e montagem de vasos, mictórios, chuveiros, ralos e lavatórios dos sanitários. - SUPRIMIDO.~~
- ~~Executar tubulação de drenagem dos aparelhos de refrigeração da unidade. - SUPRIMIDO.~~
- ~~Executar tubulações de gás G.L.P. em aço galvanizado para os laboratórios de cozinhas da unidade. - SUPRIMIDO.~~
- Luminária de embutir, fixada em laje ou forro, tipo calha, chanfrada ou prismática, esmaltada, completa, equipada com reator eletrônico de alto fator de potência (FPF ≥ 0,92) e lâmpada fluorescente de 4x40w. fornecimento e colocação; - **INCLUIDO.**
- Quadro de distribuição de energia, 100A, para disjuntores termomagnéticos unipolares, de embutir, com porta e barramentos de fase, neutro e terra, trifásico, para instalação de até 40 disjuntores com dispositivo para chave geral. fornecimento e colocação; - **INCLUIDO.**
- Lavatório de louca branca tipo médio luxo, com ladrão e medidas em torno de 55x45cm, com coluna, inclusive acessórios de fixação. Ferragens em metal cromado: sifão 1680 de 1"x1.1/4", aparelho misturador tipo banca, 1875 ou similar, com arejador, válvula de escoamento 1603. rabicho cromado de 1/2". Fornecimento. - **INCLUIDO.**
- Instalação e assentamento de lavatório de 1 torneira (exclusive o fornecimento do aparelho e isolamento), compreendendo: 4,00m de tubo de cobre de 22mm, soldas e conexões. - **INCLUIDO.**
- Chuveiro elétrico, em plástico, de 110/220v. Fornecimento; - **INCLUIDO.**
- Instalação e assentamento de chuveiro elétrico (exclusive fornecimento do aparelho e registro), compreendendo 5,00m de tubo de PVC de 25mm, ralo seco de PVC de 100mm com grelha, 2,00m de tubo de PVC de 40mm, 30,00m de fio 4mm 2,6,00m de eletroduto de PVC diâmetro de 3/4" e conexões; - **INCLUIDO.**
- Vaso sanitário de louca branca, tipo médio luxo, com caixa acoplada, inclusive rabicho cromado de 40cm, com saída de 1/2" , bolsa de ligação e acessórios de fixação. Fornecimento; - **INCLUIDO.**
- Vaso sanitário de louca branca ou branco gelo, para pessoas com necessidades específicas, inclusive assento especial, bolsa de ligação e acessórios de fixação. Fornecimento; - **INCLUIDO.**
- Assento sanitário de plástico, tipo médio luxo. Fornecimento e colocação; - **INCLUIDO.**
- Assento especial para vaso sanitário, para pessoas com necessidades especiais. Fornecimento e colocação; - **INCLUIDO.**
- Instalação e assentamento de vaso sanitário com caixa acoplada (exclusive estes) em pavimento térreo, compreendendo: instalação hidráulica com 2,00m de tubo de PVC de 25mm, com conexões, até a caixa, ligação de esgoto com 3,00m de tubo de PVC de 100mm a caixa de inspeção e tubo de ventilação, inclusive conexões, exclusive o tubo de ventilação; - **INCLUIDO.**



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia e Inovação
Fundação de Apoio a Escola Técnica

- Ralo sifonado PVC rígido (150x185)x75mm, 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. Fornecimento e instalação; - **INCLUIDO.**
- Caixa de gordura simples cilíndrica, pré-fabricada em anéis de concreto, com diâmetro de 40cm e profundidade total de 60cm, inclusive tampa de concreto. Fornecimento e colocação; - **INCLUIDO.**
- Fossa séptica, de câmara única, tipo cilíndrica, de concreto pré-moldado, medindo 1200x2000mm. Fornecimento e colocação. - **INCLUIDO.**

Rio de Janeiro, 18 de agosto de 2021.

Paulo César Domingues
DIREAM - ID. Nº 055.9486-3