



Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

1020200002155

Atividade concluída

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009, do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Goiás - CREA-GO o Acervo Técnico do profissional **MATHEUS ANTONIO MILITAO DE MENEZES** referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: **MATHEUS ANTONIO MILITAO DE MENEZES** RNP: **0700650679** Registro: **13814/D-DF**

Título profissional: **Engenheiro Civil**

Nº ART: **1020200093961**..... Tipo: **Obra ou serviço**..Registrada em: **22/05/2020** .. Baixada em: **23/05/2020**

Forma de registro: **Inicial**..... Participação técnica: **Equipe**.....

Empresa contratada: **ENGENIL - ENGENHARIA, EMPREENDIMENTOS, MANUT E INST LTDA -.. Registro CREA-GO: 23685**.....

Contratante: **UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIAS - UFG**.....

CPF/CNPJ: **01.567.601/0001-43**

Avenida Primeira

Bairro: Setor Leste

Avenida.....

Número: S/n....

Universitário

CEP: 74605-020

Quadra: 00..... Lote: 00.....

Complemento:

Cidade: Goiânia.....-GO

E-Mail: **wantuir@ufg.br**.....

Fone: (62....)3209-6305...

Contrato: **88/2016**...

Celebrado em: **03/11/2016**

Valor R\$: **71.036.297,23**..

Vinculada a ART: **1020200027848**

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Ação institucional: **Nenhuma/Não Aplicável**

Endereço da Obra/Serviço: **Avenida Primeira Avenida**.....

Número: S/N....

Bairro: **Setor Leste Universitário**.....

CEP: **74605-020**.....

Quadra: 00..... Lote: 00.....

Complemento:

Cidade: **Goiânia**.....-GO

Data de Início: **29/11/2016**

Previsão término: **30/03/2020**

Coordenadas Geográficas: **-16.725435,-49.275015**

Finalidade: **Outro**.....

Código/Obra pública:

Proprietário: **UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIAS - UFG**.....

CPF/CNPJ: **01.567.601/0001-43**

E-Mail: **wantuir@ufg.br**.....

Fone: (62....) 3209-6305.

Atividade(s) Técnica(s): **1 - ATUACAO EXECUCAO EDIFICIO DE MATERIAIS MISTOS/ESPECIAIS PARA FINS DIVERSOS , 44.885,29 METROS QUADRADOS;**

Observações

OBJ: Execução da 4ª etapa do prédio do Hospital de Internação HC/UFG, situado na 1ª Avenida do Setor Universitário em Goiânia-GO. 1º Aditivo de 2018: Reajuste no valor de R\$ 2.176.300,70. 2º Aditivo de 2018: Prorrogação de prazo de vigência para execução da 4a etapa compreendendo de 29/11/2018 a 31/05/2019; 1º Aditivo de 2019: Prorrogação de prazo de vigência para execução da 4a etapa compreendendo de 01/06/2019 a 18/12/2019; 2º Aditivo de 2019: Reajuste e acréscimo no valor de R\$ 14.370.088,78; 3º Aditivo de 2019: Prorrogação de prazo de vigência para execução da 4a etapa compreendendo de 19/12/2019 a 31/03/2020; 1º Aditivo de 2020: Reajuste e acréscimo no valor de R\$ 288.187,16 e acréscimo de área de 44.214,07 para 44.885,29 M² (retificar a área e término da ART nº 1020200027848, tendo em vista, que a mesma foi baixada e não aceita substituição);

Informações Complementares

Período de Execução da Obra/Serviço de: **29/11/2016** até **30/03/2020**.

RESSALVA:

O ATESTADO ESTÁ REGISTRADO APENAS PARA AS ATIVIDADES TÉCNICAS CONSTANTES DA ART, DESENVOLVIDAS DE ACORDO COM AS ATRIBUIÇÕES DO PROFISSIONAL NA ENGENHARIA CIVIL.

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT, conforme selos de segurança 20019817 a 20019846, o atestado contendo <30> folha(s), expedido pelo contratante da obra/serviço, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico nº 1020200002155

Data: 15/09/2020 Hora: 14:47:00

Código de Controle: AEISKJS



A CAT à qual o atestado está vinculado é o documento que comprova o registro do atestado no Crea.

A CAT à qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnico - profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas.

A CAT é válida em todo o território nacional.

A CAT perderá a validade no caso de modificação dos dados técnicos qualitativos e quantitativos nela contidos, bem como de alteração da situação do registro da ART.

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do CREA-GO (www.creago.org.br)

A falsificação deste documento constitui crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor à respectiva ação penal.

Processo
75612/2020

Rua 239, nº 561, Setor Leste Universitário - Goiânia/Goiás - CEP: 74605-070
Tel: (62) 3221-6200 Fax: (62) 3221-6277 E-mail: atendimento@creago.org.br





ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

A Universidade Federal de Goiás, inscrita no CNPJ 01.567.601/0001-43, situada no prédio da Reitoria, Campus Samambaia, no Município de Goiânia/Go, atesta para os devidos fins, que a Engemil- Engenharia, Empreendimentos, Manutenção e Instalações Ltda, através dos responsáveis técnicos abaixo listados, executou para Universidade Federal de Goiás a contento os serviços de engenharia para a execução da 4ª etapa do prédio do Hospital de Internação do HC/UFG em Goiânia-GO com as seguintes características:

DADOS GERAIS

1. LOCALIZAÇÃO: 1ª Avenida do Setor Universitário- Goiânia-GO.
2. DATA DO CONTRATO: 03/11/2016.
3. DATA DO INÍCIO DOS SERVIÇOS: 29/11/2016.
4. DATA DE TÉRMINO DOS SERVIÇOS: 30/03/2020.
5. VALOR TOTAL DOS SERVIÇOS EXECUTADOS: R\$ 71.036.297,23.
6. ÁREA TOTAL: 44.885,29 m².
7. RESPONSÁVEIS TÉCNICOS:
Matheus Antônio Militão de Menezes- CREA 13.814/D-DF
Régiton Queiroz de Menezes- CREA 2454/D-DF
Vinícius Freitas de Castro- CREA 11.177/GO
Eduardo Carlos de Oliveira e Silva Júnior- CREA 8.971/D-GO
Quésia de Noronha Rocha- CREA 20.104/D-DF
Iure Araújo Santiago- CREA 4.224/D-GO
Fábio Barreto Costa- CREA 1200181913/D-MT

Marco Antônio de Oliveira
Secretário
SEINFRA/UFG

Glauber Pereira Pinto
Engenheiro Mecânico
CREA 21071/D-GO SEINFRA/UFG

Potiana Paula Nascimento
Mat. 1650425
CREA 14660/D-GO
Eng.º Civil / SEINFRA/UFG

Thyago Guimeratto Pires
Mat. 1650464
CREA 14600/D-GO
Eng.º Eletricista SEINFRA/UFG



ESCOPO DO CONTRATO DA 4ª ETAPA

PARTE CIVIL:

- **2º subsolo ao 7º pavimento:** serviços de acabamentos em geral, complementação das instalações hidráulicas e de combate a incêndio, complementação das alvenarias, finalização do serviço de chapisco e reboco, instalação dos revestimentos de parede, execução de forro de gesso acartonado e removível, instalação das esquadrias, instalação dos pisos, instalação das bancadas e divisórias de granito, instalação de louças e metais e execução de pintura e armários;
- **8º ao 16º pavimento:** instalação dos metais, cantoneiras metálicas nas quinas das paredes e dos armários;
- **Cobertura:** execução da impermeabilização e proteção mecânica e todos de sistema de aquecimento solar, com placas solares e boilers;
- **Implantação:** execução dos pisos em concreto, execução de calçada externa, execução da escada e rampa de pedestres, execução da rampa de veículos e instalação de gradil.

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS:

- **Infraestruturas elétricas:** Execução da infraestrutura elétrica (cabos, dutos, eletrocalhas, tomadas, etc) externa e do subsolo 2 ao 7º pavimento.
- **Iluminação:** Fornecimento e instalação da iluminação de teto do subsolo 02 à cobertura e dos balizadores do térreo ao 7º pavimento. Fornecimento e instalação de todos os módulos de iluminação de emergência para todos os balizadores da edificação.
- **Quadros elétricos:** Fornecimento e instalação dos quadros elétricos da cobertura, barrilete e do subsolo 2 ao 7º pavimento. E quadros

Glauber Pereira Pinto
Engenheiro Mecânico
CREA 21071/D-GO SEINFRA/UFG

Poliana Pinheiro Nascimento
Eng.º Civil
Mat. 1650425
CREA 14660/D-GO
SEINFRA/UFG

Thyago Gumeratto Pires
Eng.º Eletricista SEINFRA/UFG
Mat. 1850464
CREA 14600/D-GO

Marco Antônio de Oliveira
Secretário
SEINFRA/UFG



- **Barramentos blindados (busway):** Fornecimento e instalação de todos barramentos blindados e caixas cofres.
- **Geradores:** Fornecimento e instalação de grupo motor gerador com 7x500kVA.
- **Subestação:** Execução completa de subestação abrigada contendo 4 transformadores de 1MVA cada.
- **UPS (No-breaks):** Fornecimento e instalação de sistema de UPS (Uninterruptible power supply) de 800kVA (4x200kVA) de potência.

INSTALAÇÕES DE CABEAMENTO ESTRUTURADO, SDAI, CFTV E CONTROLE DE ACESSO:

- **SDAI:** Execução do cabeamento blindado dos pavimentos subsolo 2 ao 8° pavimento, instalação de sensores em todos os pavimentos e de duas centrais endereçáveis localizadas no 2° pavimento.
- **Som:** Execução do cabeamento em fio cristal dos pavimentos subsolo 2 ao 8° pavimento, instalação de sonofletores em todos os pavimentos e do rack de ativos situado no térreo.
- **Cabeamento Estruturado:** Execução do cabeamento UTP CAT.6 dos pavimentos subsolo 2 ao 8° pavimento, fechamento de Keystone e patch painel em todos os andares, e todo cabeamento vertical por fibra ótica e os backbones de fibra ótica interligando externamente.
- **Controle de Acesso:** Instalação e configuração de todos os controles de acesso da edificação.
- **CFTV:** Instalação e configuração de todas as câmeras e nvr's da edificação.
- **Antena TV:** Execução do cabeamento coaxial dos pavimentos subsolo 2 ao 8° pavimento, fechamento das tomadas, múltiplas conexões, amplificadores e antena coletiva.

Glauber Pereira Fialo
Engenheiro Mecânico
CREA 21071/D-GO SEINFRA/UGF

Poliana Paula Nascimento
Mat. 1650425
CREA 14660/D-GO
Engo. Civil/ SEINFRA/UGF

Thyago Guimarães Pires
Mat. 1450464
CREA 1460070-GO
Engo. Eletricista SEINFRA/UGF

Márcio Antônio de Oliveira
Secretário
SEINFRA/UGF





INSTALAÇÕES MECÂNICAS:

- **HVAC:** Fornecimento de todos os equipamentos do sistema de HVAC do edifício.
- **Gases Medicinais:** Fornecimento e execução da infraestrutura da rede de gases medicinais.
- **Elevadores e Montacargas:** Fornecimento e instalação de 5 elevadores de passageiros e 8 montacargas.

CARACTERÍSTICAS DA OBRA HC-UFG

A obra HC/UFG está implantada em terreno com 61.605 m²: e conta com 97 vagas de estacionamento, sendo 90 para automóveis, 5 para ambulância e 2 para PNE.

A área do edifício é de 44.213,07 m², correspondente ao escopo inicial do contrato. Foram acrescentados ao escopo, as seguintes edificações, anexas ao edifício:

- a) Casa de Gases Medicinais (187,44 m²);
- b) Casa de Bombas (71,76 m²),
- c) Bases dos Reservatórios de Água Fria e Incêndio (134,21 m²),
- d) Área de Contenção Oleosa dos Geradores Elétricos (145,81 m²),
- e) Passarela de Interligação ao Edifício Existente (133 m²),

O novo edifício do Hospital das Clínicas (HC), construído com recursos de emendas da Bancada Goiana, no Congresso Nacional, orçamento da UFG e da Ebserh, é um marco para a história da saúde no estado de Goiás e região Centro-Oeste.

Glauber Pereira Fialto
Engenheiro Mecânico
CREA 21071/D-GO SEINFRA/UFG

Pohama Paula Nascimento
Mat. 1650425
CREA 14660/D-GO
Eng.º Civil/ SEINFRA/UFG

Thyago Guimarães Pires
Mat. 1650464
CREA 14660/D-GO
Eng.º Eletricista SEINFRA/UFG

Marco Antônio de Oliveira
Secretário
SEINFRA/UFG



Com um projeto arrojado e estrutura moderna essa nova unidade propicia ao HC da UFG, juntamente com outras unidades de saúde do Estado, suprir uma carência histórica do serviço público de saúde, que é a oferta de novos leitos para internações clínicas e cirúrgicas de pacientes do Sistema Único de Saúde- SUS.

O novo HC possibilita a ampliação e melhoria dos atendimentos eletivos e emergenciais, oferecendo serviços de média e alta complexidade no âmbito de atendimentos terciários e quaternários, incluindo transplante de órgãos, atendimento oncológico, ortopédico entre outros.


São 600 leitos que permitem o desenvolvimento de trabalhos de assistência à saúde e atividades de ensino e pesquisa em áreas como oncologia, cirurgia cardiovascular, endovascular, neurológica, ortopédica, medicina intensiva e obstetrícia de alto risco.


A unidade amplia o atendimento existente no hospital, aprimorando o foco no atendimento humanitário e individualizado, com especial atenção a áreas críticas como o atendimento ao idoso, à criança e à mulher em situações que demandam cuidados especiais.

São 20 pavimentos com 44.213,07 m² de área construída e 600 leitos de internação, 01 pavimento destinado à maternidade de alto risco, com unidade de cuidados intensivos neonatais, centro obstétrico e alojamento conjunto, 01 pavimento exclusivo para a internação de pacientes transplantados, UTI para pacientes adultos, que ocupa o 3º pavimento e acomoda 60 leitos que podem ser destinados ao isolamento do paciente a qualquer tempo, UTI pediátrica com 20 leitos e estrutura e complexidade semelhantes às aquelas oferecidas para pacientes adultos, Centros Cirúrgicos que ocupam o 4º e 6º pavimentos com o total de 30 salas e 30 leitos de recuperação pós-cirúrgica, centro de diagnóstico destinado ao atendimento do paciente internado, serviços de verificação


Glauber Pereira Pinto
Engenheiro Mecânico
CREA 71011/GO SEINFRA/UFG


Poliana Paula Nascimento
Mat. 1650425
CREA 14660/D-GO
Eng. Civil / SEINFRA/UFG


Thyago Guimarães Pires
Mat. 1650464
CREA 14608/D-GO
Eng. Eletricista SEINFRA/UFG


Marco Antônio de Oliveira
Secretário
SEINFRA/UFG





de óbito, vestiário para pacientes e guarda-pertences, administração, recepção e estacionamento.

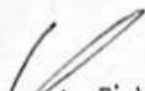
O projeto arquitetônico contemplou espaços individualizados cada agrupamento de equipamentos (UPS, gerador, quadros elétricos, subestação, sistema IT Médico, central e climatizadores de ar condicionado, sonorização, detecção de incêndio, cabeamento estruturado, CFTV, controle de acesso, chamada de enfermagem, equipamentos de antenas, Sprinklers, hidrantes, autoclaves, equipamentos radiológicos, central de gases medicinais, água fria, água quente, pressurização, reservatórios de água, aquecimento solar, elevadores e monta-cargas).

SERVIÇOS EXECUTADOS

SERVIÇOS INICIAIS

Todas as estruturas externas ao Edifício foram executadas pela Engemil, casa de gases, casa de bombas, reservatórios metálicos, passarela de ligação entre edifícios novo e existente, portaria e passarela de acesso ao edifício antigo, abrigo dos geradores, rampa de saída de veículos, escada e rampa de pedestres. A locação dessas estruturas foi executada a partir das referências de nível e dos vértices de coordenadas implantados ou utilizados para a execução do levantamento topográfico da referida obra com levantamento planialtimétrico e cadastral executado com estação total.

Os eixos de referência e as referências de nível foram materializados através de estacas de madeira cravadas na posição vertical ou marcos topográficos previamente implantados.


Glauber Pereira Finto
Engenheiro Mecânico
CREA 24071/D-GO SEINFRA/UFG


Poliana Paula Nascimento
Mat. 1650425
CREA 14660/D-GO
Eng. CIV / SEINFRA/UFG


Thyago Guimarães Pires
Mat. 1650464
CREA 14600/D-GO
Eng. Eletricista SEINFRA/UFG


Marco Antônio de Oliveira
Secretário
SEINFRA/UFG





Execução dos serviços de sondagem do tipo SPT em 3 pontos no total de 35m para elaboração de projetos de fundação de estruturas auxiliares (rampa de veículos, passarela, nova portaria, bases dos reservatórios inferiores, escadas de acesso, rampa, casa de gases, dentre outros).

A elaboração dos projetos executivos e projetos *as built*, seguindo as normas técnicas brasileiras da ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas, e todas as normas pertinentes aplicáveis às áreas em questão: instalações elétricas/cabeamento estruturado (metálico e óptico), CFTV, controle de acesso, SPDA, sonorização, áudio, adequação de subestação, nobreaks, geradores, contenção oleosa/abastecimento de óleo diesel de geradores, barramento blindado, SPDA, Instalações Hidros sanitárias (água fria, água quente, esgoto, águas pluviais), drenagem, combate contra incêndio HID e SPK, estrutural (reforço para heliponto e laje de torres de arrefecimento) fundações hélice contínua, estacas, tubulões e sapatas, sistemas de gases medicinais (O₂, Ar Comprimido, Vácuo e óxido nitroso) Acessibilidade (Sinalização Visual e Tátil para ambientes internos e externos), adequação do projeto de ar condicionado/central de água gelada, automação de HVAC, projeto de sistema de aquecimento solar, proteção contra incêndio nos shafts de elétrica (firestop, lã de rocha, pinturas ablativa e intumescente), urbanização e paisagismo e projeto de sinalização interna e externa.

INSTALAÇÃO DE CANTEIRO DE OBRAS E DEMOLIÇÕES

Execução dos serviços de limpeza mecanizada de camada vegetal em 2.518 m² de área do terreno.

Execução de serviços de sondagem SPT para elaboração dos projetos de fundações diversas.

Execução de canteiro de obras de 800 m² composto por área de escritório, fiscalização, refeitório, almoxarifado, ferramentaria, banheiros, vestiários e área de convivência com instalações elétricas e hidros sanitárias.

Glauber Pereira Pinto
Engenheiro Mecânico
CREA 21071/D-GO SEINFRA/UFG

Pollana Paula Nascimento
Mat. 1650425
CREA 14660/D-GO
Eng. Civil SEINFRA/UFG

Thyago Cameratto Pires
Mat. 1650464
CREA 14660/D-GO
Eng. Eletricista SEINFRA/UFG

Marco Antônio de Oliveira
Secretário
SEINFRA/UFG
Página 7 de 30

Autenticidade nº: 20019823
CAR nº: 1020200002155
Página: 007
www.crea.go.org.br/autenticacao





Execução de demolições em geral: 6.852 hh

MOVIMENTO DE TERRA

Execução dos serviços de movimentação de terra, sendo 2.492 m³ de escavação mecanizada de solo com bota fora com DMT de 20Km.

SERVIÇOS GERAIS INTERNOS

Execução de transporte de 7.074 m³ de entulho em caçamba estacionária.

Fornecimento e instalação de 1.667 m de andaime metálico tubular tipo torre.

Fornecimento e instalação de 32 unidade/mês de balancim elétrico de 6 m de comprimento para trabalhos nas fachadas.

Fornecimento e instalação de 01 elevador cremalheira, configuração pinhão e cremalheira, cabine de carga em formato monobloco e altura total da torre de 75m.

INFRAESTRUTURA

Execução de 1.016 m de estaca a trado (broca) diâmetro de 30cm em concreto armado moldada in loco, 20 MPA, para as rampas de pedestres e veículos, estrutura metálica da portaria e casa de gases.

Execução de 649 m de estaca hélice contínua monitorada com 40cm de diâmetro e até 15m de profundidade para as bases dos reservatórios inferiores metálicos.

Execução de 54 m³ de tubulões a céu aberto com diâmetro de 70cm e profundidade até 6m, reforços em geral (arrimo abrigo dos geradores, laje do primeiro pavimento, poço do elevador 9), passarela e casa de bombas.

Glauber Pereira Pinto
Engenheiro Mecânico
CREA 21.071/D-GO SEINFRA/UFG

Polianna Paula Nascimento
Mét. 1830425
CREA 14660/D-GO
Eng. Civil / SEINFRA/UFG

Thyago Guimarães Pires
Mét. 1650864
CREA 14800/D-GO
Eng. Eletricista SEINFRA/UFG

Marco Antônio de Oliveira
Secretário
SEINFRA/UFG





Execução de sapatas com o fornecimento e execução de 16.887 Kg de aço CA-50 e 262,22 m³ de concreto 30MPA com 250 m² de lastro de concreto magro de 5cm, para a guarita, sanitários e passarela da portaria.

SUPERESTRUTURA

Foram executadas estruturas de concreto armado moldadas in loco e estruturas metálicas para as estruturas externas já mencionadas.

Foram utilizados para a execução das estruturas de concreto (pilares, vigas, lajes e paredes) 621 m³ de concreto fck 35, 57.934 Kg de aço CA50/60, 2.419 m² de forma de madeira, 165 m de muro de arrimo em canaleta de concreto até 2m de altura.

Fabricação e execução de 17.568 Kg de estrutura metálica convencional em aço tipo USI SAC 300 com fundo anticorrosivo.

PAREDES / DIVISÓRIAS / PAINÉIS

Fornecimento e execução de 4.554 m² de alvenaria, sendo 3.484 m² de alvenaria de bloco cerâmico de 9x14x29 cm e 1.170 m² de alvenaria de blocos e canelas de concreto de 14x19x39 cm.

Fornecimento e instalação de 492 m² de divisória de granito polido cinza corumbá de 20mm.

Fornecimento e instalação de 62 m² de painel monobloco 35mm constituído de chapa de fibra de madeira de alta densidade com revestimento em pintura UV cor branca, esquadro com moldura de madeira pinus, preenchimento em colmeia; Estrutura em chapa de aço perfilado e acabamento com pintura eletrostática a pó cor areia. Vidro liso, incolor e transparente com espessura de 4mm.

Fornecimento e instalação de 74 m² de parede divisória painel monobloco, espessura 60 mm, modulação de 1210 mm, elevação (painel cego do piso ao teto com bandeira cega), constituída por estrutura de perfis em alumínio extrudado e pintados em sistema eletrostático a pó.

Glauber Pereira Pinho
Engenheiro Mecânico
CREA 21071/D-GO SEINFRA/UG

Polianna Paula Nascimento
Mat. 1650425
CREA 14660/D-GO
Eng.º Civil / SEINFRA/UG

Thyago Guimarães Pires
Mat. 1650464
CREA 14600/D-GO
Eng.º Eletricista SEINFRA/UG

Marco Antônio de Oliveira
Secretário
SEINFRA/UG



Painéis com requadro de MDF e acabamento de borda em fita de PVC, miolo tipo colmeia. Chapas de MDF de 6mm de espessura, com acabamento em laminado melamínico no padrão madeirado ou liso.

TRATAMENTO ACÚSTICO

Fornecimento e instalação de 210 m² de isolamento acústico em chapas de fibra vegetal agregada com cimento fibracitex 50mm executadas em casas de máquinas de ventilação e ar condicionado.

ESQUADRIAS

Fornecimento e instalação de 3.693 m² de esquadrias, sendo 3.021 m² de esquadrias de PVC.

Instaladas 725 portas em chapa maciça de PVC espessura da chapa da folhada porta 6mm, montantes de PVC, com portal e alizar em PVC, com acessórios (fechadura, dobradiças, maçanetas e chaves), sendo 10un de 432x210cm, 25un de 80x210cm, 435un e 90x210cm, 153un de 110x210cm, 55un de 200x210cm, 01un de 210x250cm, 01un de 160x210cm, 04un de 180x210cm, 01un de 60x210cm, 02un de 110x110cm, 02un de 90x100cm e 36un de 150x210cm.

Fornecimento e instalação de 405 janelas em PVC composta por trilhos, montantes e acessórios de fixação e acabamentos e chaves, sendo 168un de 200X160X110 cm, 106un de 200x60x180cm, 131un de tamanhos diversos.

Fornecimento e instalação de 157 visores em PVC com montantes e acessórios de fixação e acabamentos, sendo 85un de 200X100X110 cm, 12un de 400x100x110cm, 26un de 200x160cm fixo 3 folhas e 34un de tamanhos diversos.

Gláuber Pereira Pinto
Engenheiro Mecânico
CREA 21071/D-GO SEINFRA/UFMG

Poliana Paula Nascimento
Mat. 1650425
CREA 14660/D-GO
Eng. Civil / SEINFRA/UFMG

Thyago Gumeratto Pires
Mat. 1050404
CREA 14600/D-GO
Eng. Eletricista SEINFRA/UFMG

Marco Antônio de Oliveira
Secretário
SEINFRA/UFMG





Fornecimento e instalação de 154 m² de pele de vidro com estruturação em montantes metálicos com garras afixadoras tipo aranha (spider), inclusos todos os acessórios de fixação, ferragens, pintura, vidro temperado 12mm incolor e acabamentos.

Fornecimento e instalação de 90 un de porta corta-fogo com barra antipânico, molas e acessórios com resistência 2 horas, sendo 64un de 110x210cm, 05un de 90x210 e 21un de 200x210cm.

Fornecimento e instalação de 479 m² de painel soldado nylofor SIM verde 5x20cm x 4,3mm, h= 2,03m com poste intermediário nylofor 40x60x 1,55mm, h= 2,60m e 6 portões nylofor (cor verde) malha 5x20 fio 5,00mm de correr duas folhas h=2,03, l=8,00m.

Fornecimento e instalação de 1.444m guarda-corpo/corrimão em aço inox ϕ 1.1/2" - inclusos canoplas, flanges e parafusos.

Fornecimento de 2 portões motorizados com controle remoto de 420x280 cm, basculante modelo grade ripada no metalon 40x30mm com espaçamento de 8 cm com estrutura no metalon 50x30mm.

Fornecimento e instalação de 9 portas de enrolar, em alumínio linha Suprema com pintura eletrostática e acionamento automático motorizado com controle remoto.

Fornecimento e instalação de 150 portas de alumínio linha suprema para banheiros, sendo 2un de 60x160cm, 54un de 70x160cm, 56un de 80x160cm, 34un de 90x160cm e 4un 200x240cm.

Fornecimento e instalação de 8 portas de madeira blindada internamente com lâmina de chumbo eletrolítico de 1ª fusão e densidade homogênea, acabamento para pintura, acompanha portal em madeira de lei, espessura 4,5cm, alizares blindados, folha dupla com blindagem de 0,5 a 2,50mmpb.

Fornecimento e instalação de 3 visores plumbíferos importados. Tamanho 97x67cm, vão luz 90x60, espessura 10mm equivalência de 2,3mmpb.

Guilherme Pereira Pinho
Engenheiro Mecânico
CREA 21071/D-GO SEINFRA/UFG

Poliana Paula Nascimento
Mat. 1650425
CREA 14680/D-GO
Eng. Civil SEINFRA/UFG

Thyago Guernerato Pires
Mat. 2650464
CREA 14600/D-GO
Eng.º. Eletricista SEINFRA/UFG

Página 11 de 30

Marco Antônio de Oliveira
Secretário
SEINFRA/UFG



Montado em moldura de madeira blindada (2mmpb) na espessura da parede.

Fornecimento e instalação de 5 pass through 16250x1000x1000 mm em aço inox, com visor em vidro 300x400mm com intertravamento.

VIDROS

Fornecimento e instalação de 353 m² de espelho cristal 4mm bisotado.

IMPERMEABILIZAÇÃO

Fornecimento e instalação de 3.428 m² de impermeabilização com manta asfáltica 4mm, tipo III, aderida a superfície com asfalto modificado aquecido em caldeira com utilização de primer e camada separadora da proteção mecânica.

Fornecimento e instalação de 3.428 m² de proteção mecânica com argamassa de cimento e areia, espessura de 3cm, com juntas de 1cm a cada 2m e utilização de asfalto com areia para tratamento das juntas.

Fornecimento e instalação de 12.067 m² de impermeabilização de áreas molhadas com utilização de cimento especial cristalizante com adesivo líquido de alto desempenho a base de resina acrílica para o piso e paredes (h=40cm) das áreas molháveis em geral.

REVESTIMENTOS DE FORROS

Fornecimento e instalação de 13.168 m² de forro de gesso acartonado dimensões 120x240cm espessura de 12,5mm com fixação em estrutura de perfis de aço galvanizado.

Glauber Pereira Pinto
Engenheiro Mecânico
CREA 21071/D-GO SEINFRA/UFG

Poitana Paula Nascimento
Matr. 1650425
CREA 14660/D-GO
Eng.º Civil / SEINFRA/UFG

Thyago Gumerato Pires
Matr. 1650464
CREA 146007/D-GO
Eng.º Eletricista SEINFRA/UFG

Marco Antônio de Oliveira
Secretário
SEINFRA/UFG





Fornecimento e instalação de 3.543 m² de forro removível modular em placas de fibra mineral, medida nominal: 625x625x19mm, bordas retas "sk", thermatex thermaclean, sistema "c" estrutura aparente com perfis tipo "t" invertido de 24mm com pintura eletrostática na cor branca.

Fornecimento e instalação de 429 m² de forro removível composto por placa de gesso, revestida a quente com uma película rígida de pvc, gyprex saint-gobain liso 618x1243x8mm.

Fornecimento e instalação de 126 m² de forro em placa cimentícia 1.200x2400x8mm.

Fornecimento e instalação de 59 m² de cobertura estruturada em policarbonato incolor 6mm.

REVESTIMENTOS DE PAREDES INTERNAS E EXTERNAS

Fornecimento e instalação de 16.331 m² de chapisco e reboco paulista sobre alvenaria de bloco cerâmico.

Fornecimento e instalação de 14.882 m² de revestimento cerâmico.

Fornecimento e instalação de 738 m² de pastilha de porcelana.

Fornecimento e instalação de 600m² de revestimento com barita (argamassa baritada).

Fornecimento e instalação de 43 m² de revestimento em azulejo preto e ocre composto por 6 modelos diferentes de estampas e aplicados na superfície do azulejo através de serigrafia.


Glauber Pereira Pinto
Engenheiro Mecânico
CREA 21071/D-GO SEINFRA/UFG


Poliana Paula Nascimento
Mat. 1650425
CREA 14660/D-GO
Eng.º Civil / SEINFRA/UFG


Thyago Guimarães Pires
Mat. 1650464
CREA 14600/D-GO
Eng.º Eletricista SEINFRA/UFG


Marco Antônio de Oliveira
Secretário
SEINFRA/UFG
Página 13 de 30





REVESTIMENTOS DE ALUMÍNIO COMPOSTO (ACM)

Fornecimento e instalação de 292 m² de alumínio composto (ACM) branco 4mm com pintura kynar e estruturas auxiliares de fixação.

PISOS

Fornecimento e execução de 4.572 m² de piso vinílico, sendo 2.337 m² de piso condutivo em manta vinílica Toro SC para centros cirúrgicos e UTIs (condutividade elétrica controlada que permite escoamento de eletricidade estática para aterramento) e 2.235 m² de piso vinílico tráfego intenso.

Fornecimento e execução de 1.954 m³ de enchimento em concreto celular.

Fornecimento e execução de 8.635 m² de piso em granito cinza corumbá.

Fornecimento e execução de 6.867 m² de piso cerâmico.


Fornecimento e execução de 2.488 m² de piso laminado com concreto usinado 20mpa e=7 cm.


Fornecimento e execução de 5.889 m³ de regularização de contra piso.

Fornecimento e execução de 9.702 m de rodapé em granito cinza corumbá assentado com argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia), altura 7cm.

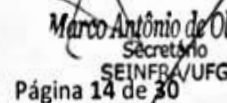
Fornecimento e execução de 1.001 m² de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, usinado, acabamento convencional, espessura 8 cm, armado.

Fornecimento e instalação de 154m² de piso elevado de concreto celular com suporte e acessórios.


Glauber Pereira Pinto
Engenheiro Mecânico
CREA 21071/D-GO SEINFRA/UFG


Poliana Paula Nascimento
Mat. 4690425
CREA 14668/D-GO
Eng.º. Civil / SEINFRA/UFG


Thyago Guimarães Pires
Mat. 4650404
CREA 14608/D-GO
Eng.º. Eletricista SEINFRA/UFG


Marco Antônio de Oliveira
Secretário
SEINFRA/UFG
Página 14 de 30



INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS E DE COMBATE CONTRA INCÊNDIO

Água Fria e Pressurização

Fornecimento e instalação de sistema de distribuição indireto de água fria composto por tubos de PVC marrom soldável, PPR (recalque do SS1 ao 8º Pavimento), 02 reservatórios metálicos cilíndricos inferiores de 400 m³ de capacidade cada, 01 reservatório metálico de pressurização de 32,5 m³, 01 reservatório superior de concreto de 160 m³ dividido em 2 células, 3 bombas AF de 30 CV/ 53,6m³/h /88,4 mca + 2 bombas PRESS 10CV/ 32m³/h/30mca, e demais componentes necessários.

Esgoto

Fornecimento e instalação de sistema de esgoto composto por tubos em PVC, caixas sifonadas, caixas de gordura, caixas de inspeção de concreto e demais componentes necessários.

Águas Pluviais

Fornecimento e instalação de sistema de escoamento de águas pluviais composto por manilhas de concreto armado, tubos de PVC, caixas de inspeção de concreto e demais componentes necessários.

Sistema de Chuveiros Automáticos- SPK

Fornecimento e instalação do sistema de combate a incêndio tipo SPK contendo 2 eletrobombas de 50 CV/ 40m³/h/140 mca + 1 bomba jockey de 2 CV/ 1,7m³/h/ 150mca e 1.969 bicos com ampola de vidro-

Glauber Pereira Pinto
Engenheiro Mecânico
CREA 21071/D-GO SEINFRA/UFG

Pohiana Paula Nascimento
Mat. 1650425
CREA 14660/D-GO
Eng.ª Civil / SEINFRA/UFG

Thyago Guilherme Pires
Mat. 1638464
CREA 14600/D-GO
Fieltricista SEINFRA/UFG

Marco Antônio de Oliveira
Secretário
SEINFRA/UFG





temperatura de rompimento 68°C- Ø 1/2", pressostatos, vaso de expansão e acessórios necessários.

Sistema de Hidrantes- HID

Fornecimento e instalação do sistema de combate a incêndio tipo HID contendo 2 eletrobombas de 30 CV/ 28m³/h/130 mca + 1 bomba jockey de 2 CV/ 2 m³/h/ 140mca e 92 caixas de Incêndio 60 x 90 x 17cm com duas mangueiras tipo 2 de 15m, pressostatos, vaso de expansão e acessórios necessários.

Sistema de Aquecimento Solar

Fornecimento e instalação de aquecimento solar instalado na cobertura da edificação contendo 180 coletores solares 2000x1000mm, 5 boilers de 2.500 litros, alta pressão, Aço inox 304 com resistência elétrica de 7.500 W, 5 boilers de 2.500 litros, alta pressão, Aço inox 304 sem resistência elétrica, 10 vasos de expansão de 150 litros, 5 bombas de recirculação entre placas e boilers e 9 bombas de recirculação entre prédio e boilers.

Louças e Metais

Fornecimento e instalação 673 bacias sanitárias com caixas acopladas, 194 assentos plástico para bacia sanitária com aditivo químico para proteção antibacteriano, 479 assentos com abertura frontal conforto PCD, revestimento em nylon/PV para bacia sanitária, 2.326 engates / ligações flexíveis com malha de aço e acabamento comprimento de 40cm e 50cm, 673 duchas higiênicas com registro e derivação, 587 chuveiros, 1.380 acabamentos cromados para registro, 63 torneiras para cocho de escovação uso especial/hospitalar parede, 40 torneiras p/ lavagem em

Cláudio Pereira Pinto
Engenheiro Mecânico
CREA 21071/D-GO SEINFRA/UG

Poliana Paula Nascimento
Mat. 1650425
CREA 14660/D-GO
Engo. Civil / SEINFRA/UG

Thyago Guimarães Pires
Mat. 1650464
CREA 14600/D-GO
Engo. Eletricista SEINFRA/UG

Marco Antônio de Oliveira
Secretário
SEINFRA/UG

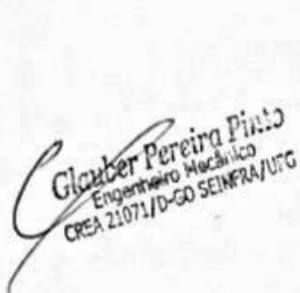




metal cromado para uso restrito com união p/ mangueira $\varnothing 1/2"$, 584 torneiras p/ limpeza em metal cromado com adaptador p/ mangueira $\varnothing 25\text{mm} \times 3/4"$ c/ redução p/ $1/2"$, 53 torneiras p/pia diâmetro $3/4"$ de mesa - bica móvel alta, em metal cromado, com arejador articulado e manopla com acionamento de $1/4$ de volta 269 torneiras de mesa com fechamento automático para lavatório 48 torneiras de parede p/tanque diâmetro $3/4"$ com arejador 1.330 torneiras de mesa bica alta para lavatório/pia com jato aerado, 48 tanques de louça sem coluna 30 litros dimensões $510 \times 535 \times 295\text{mm}$, 48 válvulas de escoamento para tanque sem ladrão dn40 $1.1/2"$, 1.496 válvulas de escoamento para lavatório metálica, 221 sifões para tanque metálico $1 \times 1.1/2"$ dimensões $310 \times 65 \times 235\text{mm}$, 35 mictórios com sifão integrado, 35 válvulas de mictório horizontal com fechamento automático, 1.496 sifões para lavatório metálico $1 \times 1.1/2"$ dimensões $297 \times 49 \times 229\text{mm}$, 585 misturadores mono-comando, 673 porta-rolô em aço pintado branco para 400 metros, 3.217 saboneteiras dispenser s/ reservatório, 1.540 porta-papel toalha/dispenser em aço pintado, 1.533 cubas de louça redonda de embutir com dimensões $36 \times 36 \times 14,5\text{cm}$, 21 cubas para cozinha profissional em aço inox ANSI 304 esp.: 1mm, com dimensões $50 \times 70 \times 32\text{cm}$ polida com furo, 152 cubas para cozinha profissional em aço inox ANSI 430 esp.: 0,5mm, com dimensões $56 \times 34 \times 17\text{cm}$ polida com furo

Extintores de Incêndio

Fornecimento e instalação de 104 extintores de incêndio, sendo 11 de água pressurizada de 10 litros, 48 de CO₂-6Kg, 8 de Pó ABC-4Kg, 1 de Pó BC-80BC-20Kg sobre rodas e 36 de Pó BC-6Kg


Glauber Pereira Pinto
Engenheiro Mecânico
CREA 21071/D-GO SEINFRA/UFG


Patrícia Parada Nascimento
Mat. 1650425
CREA 14660/D-GO
Eng.º Civil / SEINFRA/UFG


Thyago Cumeralto Pires
Mat. 1650466
CREA 14660/D-GO
Eng.º Eletricista SEINFRA/UFG


Marco Antônio de Oliveira
Secretário
SEINFRA/UFG






INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Fornecimento e instalação de rede subterrânea de entrada de média tensão (13,8KV) a 1m de profundidade e composta por 2 eletrodutos flexíveis corrugados PEAD 125mm, sendo um reserva, abrigando 4 cabos (3 + R) x 95mm² eprotenax slim 105°C, 8,7/15KV. Abaixo dos PEADs foi executada malha de cobre nu 1x35mm² com aterrada por hastes. Todo o conjunto foi envelopado com camada de concreto de 100mm. A conexão com a média tensão da concessionária foi realizada no poste externo através do fornecimento e instalação de cruzeta metálica, muflas unipolares (terminais poliméricos) e para-raios classe 15KV.

Fornecimento e instalação de subestação convencional abrigada de 4.000 KVA composta por 4 transformadores de distribuição trifásicos 1000 kVA, classe isolamento 15kV, tensão primária 13.8 kV (delta), tensão secundária 380/220V (Y), isolado com resina epóxi encapsulado a seco, Z=7%, instalação abrigada IP 00, rele digital de temperatura, padrão Enel c/laudo.

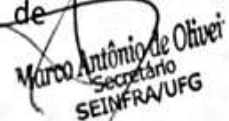
Fornecimento e instalação de usina geradora de energia de capacidade de 3.500 KVA composta por 7 geradores, ligados em paralelo, com potência elétrica a FP=0,8 de 500KVA/455KVA cada, carenagem super-silenciada hospitalar e tanque de diesel com 600 litros. Os geradores são agrupados através do QPG (quadro de paralelismo dos geradores) padrão TTA controlado por Unidade de Supervisão de Corrente Alterada (USCA) fornecida pelo fabricante dos geradores.

Fornecimento e instalação de sistema de energia ininterrupta (no breaks-UPS), em paralelismo redundante ativo N+1, com capacidade de 800KW composto por 4 unidades 200kW (4 x 50KW montados em bastidor no mesmo gabinete permitindo manutenção tipo No Stop- Hot Swap). Cada equipamento de 200KW está ligado a bancos de 40 baterias de 12VCC, com autonomia total de 5min. O sistema ainda possui 1 quadro de paralelismo de UPS (QE-UPS).


Glauber Pereira Pinto
Engenheiro Mecânico
CREA 21071/D-GO SEINFRA/UGF


Poliana Paula Nascimento
Mat. 1650425
CREA 14660/D-GO
Eng.º Civil / SEINFRA/UGF


Thyago Guimarães Pires
Mat. 1650464
CREA 14680/D-GO
Eng.º Eletricista SEINFRA/UGF


Marco Antônio de Oliveira
Secretário
SEINFRA/UGF



Fornecimento de 234 quadros elétricos de baixa tensão de acordo com Norma NBR-IEC-60439-1 (TTA): 1 quadro geral de baixa tensão (QGBT), 1 quadro de paralelismo dos geradores (GPG), 3 quadros de transferência automática (QTA-1, QTA-2 e QTA-Incêndio), 1 QE-CAG(Quadro elétrico da CAG composto por 3 inversores de frequência de 100CV, 4 inversores de frequência de 15CV e 8 partidas Soft Starter), 60 quadros do sistema IT Médico e mais 168 quadros elétricos de iluminação, tomadas, tomadas específicas, tomadas diferenciadas, ar condicionado, força geral, força emergencial, bombas de incêndio, bombas de água fria, boilers/ bombas de água quente, elevadores, monta cargas, hemodinâmica, secadoras, carga para baterias de carrinhos de alimentação, termo desinfectoras, raio X, lavadoras de expurgo, pontos para câmeras frigoríficas, gases medicinais e HVAC(climatizadores, ventiladores e exaustores).

Fornecimento e instalação do sistema IT médico de 395 KVA, composto por 55 transformadores de isolação para sistema IT em conformidade com a norma IEC 61558-2-15 IP-23, 220/220V, dispositivos supervisores de isolamento dedicado à continuidade do serviço de fornecimento de energia elétrica (DSI) localizados na circulação dos pavimentos, anunciadores de alarme dentro dos ambientes como centros cirúrgicos (Vigilohm-HRP) com comunicação modbus ativa, registro de dados com data e hora e gerenciamento dos transformadores localizados nas áreas técnicas (sobrecarga e temperatura).

Sistema de iluminação composto por 8.472 luminárias e 24.748 lâmpadas led.

Fornecimento e instalação de 620 reatores/inversores para comando do sistema de iluminação de emergência de luminárias balizadoras (ambientes e circulações) e subsolos.

Fornecimento e instalação de infraestrutura composta por eletrodutos, eletrocalhas, leitos, perfilados, suportes, etc...

Glauber Pereira Filho
Engenheiro Mecânico
CREA 21071/D-GO SEINFRA/UG

Potiana Paula Nascimento
Mec. 2650425
CREA 14660/D-GO
Engo. Civil / SEINFRA/UG

Thyago Cruzatto Pires
Mec. 1850464
CREA 14600/D-GO
Engo. Eletricista SEINFRA/UG

Marco Antônio de Oliveira
Secretário
SEINFRA/UG





Fornecimento e instalação de 219.190m de cabos flexíveis 90°C- 1KV

Fornecimento e instalação do sistema de SPDA composto por cordoalhas de cobre nu e hastes de aterramento com laudo de resistividade do solo.

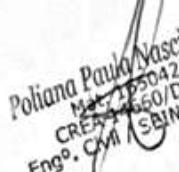
Fornecimento e instalação do 415 m de barramento blindado (busway) trifásico com condutores de alumínio (TRI+N) e (T=carcaça), sendo 255m de barramento blindado de capacidade de 4.000A (IP-31/IP-54) e 160m de barramento blindado de capacidade 2.000A (IP-31/IP-54), 40 cofres de derivação com corrente nominal até 800A e Icu=Ics até 85KA, derivações e acessórios.

Fornecimento e instalação de sistema composto por bacia de contenção oleosa, tubulação em aço carbono preto de 2" NBR 5580 de abastecimento oleoso para grupo geradores, 1 reservatório de diesel de 5.092 litros e caixa separadora de água e óleo (CSAO).

AUTOMAÇÃO HVAC

Fornecimento e instalação de sistema de automação com 391 pontos atendendo a 42 equipamentos do sistema HVAC. Supervisão e controle do ar condicionado central e ventilação mecânica da CAG e climatizadores/ventiladores da edificação composto por 3 quadros de automação com 5 CLPs, 26 módulos de expansão de controladora, 70 pressostatos, 21 transmissores de temperatura/umidade e 10 controladores de temperatura PID, 30 controladores de temperatura com saída relé e retransmissão analógica e 3 interfaces homem-máquina (IHM).


Glauber Pereira Pinto
Engenheiro Mecânico
CREA 21071/D-GO SEINFRA/UFG


Poliana Paula Nascimento
Mat. 21550425
CREA 14660/D-GO
Eng.º. CIVIL SEINFRA/UFG


Thyago Guimarães Pires
Mat. 1650464
CREA 14600/D-GO
Eng.º. Eletricista SEINFRA/UFG


Marco Antônio de Oliveira
Secretário
SEINFRA/UFG



INSTALAÇÕES DE CABEAMENTO ESTRUTURADO

Fornecimento e instalação de sistema de cabeamento estruturado para voz e dados (IP) composto por 2.511 pontos Categoria 6 certificados. O sistema possui 134.898 m de cabo UTP cat. 6, 3.810m de cabos de fibra ótica certificados de 8FO monomodo. O sistema possui 12 racks para recebimento dos cabos UTPs e fibras óticas e 2.098 unidades de patch cords 1,5 m com taxa de frequência igual ou superior a 1000 MHz cat. 6.

INSTALAÇÕES DE CONTROLE DE ACESSO

Fornecimento e instalação de sistema de controle de acesso com 299 controladoras de acesso stand alone, 276 kit fecho 50kgf slim, 14 leitores escravos, 284 botões com caixa 83x32x25mm e demais itens como kits de fechadura universal 150Kgf, fontes auxiliares 12,7VCC e baterias chumbo-ácido.

INSTALAÇÕES DE CFTV

Fornecimento e instalação de 901 câmeras IP 4MP IR 30m sendo 882 bullet 3,6mm e 19 mini domes 2,8mm, 64 NVR 1CH POE FULL HD 30 FPS-4K, H.265, 64 HD 6TB- WD PURPLE e acessórios necessários.

INSTALAÇÕES DE SONORIZAÇÃO

Fornecimento e instalação de 633 sonofletores de teto e 7 modelos fly com potência máxima de 9W e potência nominal de 6/3/1,5W com proteção metálica anti-fogo, 18.400m de cabo paralelo cristal 2x2,5mm² e 01 rack aberto de piso 44u's - padrão 19" parafusado em piso elevado com guia vertical de cabos.

Glauber Pereira Pinto
Engenheiro Mecânico
CREA 21071/D-GO SEINFRA/UFG

Polianna Paula Nascimento
Mat. 1650425
CREA 14660/D-GO
Engo. Civil / SEINFRA/UFG

Thyago Guilherme Pires
Mat. 1650464
CREA 14600/D-GO
Engo. Eletricista SEINFRA/UFG

Marco Antônio de Oliveira
Secretário
SEINFRA/UFG





INSTALAÇÕES DE TV/ANTENA

Fornecimento e instalação de 4.300m de cabo coaxial RGC06-90%-75 ohms, 1832 conectores de compressão F-RG06, 1 misturador de frequência UHF, 18 amplificadores VHF + UHF com conector "F" 50DB, 01 antena banda IV, 01 antena banda V e 604 tomadas blindadas 1 GHZ conector "F" 4DB à 30DB.

INSTALAÇÕES DE CHAMADAS DE ENFERMAGEM

Fornecimento e instalação de 746 estações de leito desinfetável com led indicativo tipo pera com 2 conectores de segurança RJ e DIM, 344 estações de banheiro com cordel para acionamento, 448 sinaleiros de portas de leds, 30 centrais digitais alfa numéricas para 70 leitos com matriz de led e sinal sonoro, 30 fontes de alimentação 12VCC-20 A e 29.400m de cabo de cobre, flexível, classe 5, isolamento em PVC antichama-1,0 mm².

INSTALAÇÕES DE ALARME E DETECÇÃO DE INCÊNDIO

Fornecimento e instalação de sistema de detecção de incêndio com 2.083 pontos, sendo 2 centrais de detecção de incêndio para 1512 pontos endereçáveis, 1.560 detectores de fumaça endereçáveis, 141 detectores térmicos endereçáveis, 94 módulos isoladores, 40 módulos de entrada e saída, 124 acionadores manuais, 124 sirenes áudio visual, 5.400m de cabo de controle 2x15mm².

INSTALAÇÕES DO SISTEMA HVAC

Fornecimento e instalação de sistema de ar condicionado com capacidade de 1.200 TRs composto por 4 unidades resfriadoras de líquido, compressor

Marco Antônio de Oliveira
Secretário
SEINFRA/UFG

Glauber Pereira Pinto
Engenheiro Mecânico
CREA 21071/D-GO SEINFRA/UFG

Poliana Paula Nascimento
Mat. 4850425
CREA 14660/D-GO
Engo. Civil / SEINFRA/UFG

Thyago Guimarães Pires
Mat. 1650864
CREA 14600/D-GO
Engo. Eletricista SEINFRA/UFG

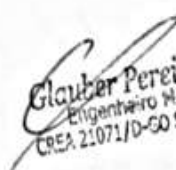


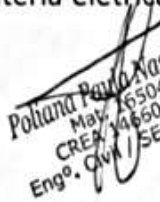
tipo parafuso, condensação a água e capacidade de 300TR cada. Os equipamentos utilizam gás refrigerante 134a. Fornecimento e instalação de 2 torres duplas de arrefecimento de 417 m³/h cada. Fornecimento e instalação de 11 bombas centrífugas, sendo 4 bombas de água gelada primária (25CV/184,5 m³/h/20mca), 3 bombas de água gelada secundária (100CV/368,8m³/h/52mca) e 4 bombas de água de condensação (25CV/197m³/h/22mca). Fornecimento e instalação de 857 unidades de fancoils, sendo 10 AHUs (unidades de tratamento de ar com filtragem grossa G3, fina F3 e absoluta A3 para atendimento aos centros cirúrgicos), 18 intercambiadores verticais/horizontais modulares, 35 fancoils hospitalares FCDFs, 788 fancoletes (sendo 335 *buit in* dutados e 453 cassetes hidrônicos) de 12.000 à 45.000 Btus/h. Fornecimento e instalação de 562 unidades de ventilação/exaustão, sendo 136 ventiladores centrífugos em linha, 46 caixas ventiladoras, 357 exaustores de banheiros, 12 ventiladores de ar exterior ICV/ICH, 01 exaustor modular horizontal e 10 exaustores tipo TKZ com tratamento especial de ar (filtragem grossa G3, fina F3 e absoluta A3). Fornecimento e instalação de rede hidráulica de água gelada e condensação da Central de Água Gelada e rede/interligações hidráulicas de fancoils com tubos de bitola até 14", isoladas com espuma elastomérica e protegidas com alumínio liso, válvulas balanceadoras, filtros Y, válvulas motorizadas, juntas de expansão, válvulas borboleta e retenção. Fornecimento e instalação de interligações de 8.595 Kg de rede de dutos TDC de chapa galvanizada com isolamento térmico em lã de vidro aluminizada, bocas de ar e componentes necessários. Execução do balanceamento do sistema de ar condicionado.

INSTALAÇÕES DE GASES MEDICINAIS

Fornecimento e instalação de sistema de gases medicinais composto por 7.802m de tubo de cobre classe A s/costura, 64 painéis de alarme medicinal com bateria elétrica. Fornecidas e instaladas as interligações do


Marco Antônio de Oliveira
Secretário
SEINFRA/UFG


Glauber Pereira Pinto
Engenheiro Mecânico
CREA 21071/D-GO SEINFRA/UFG


Poliana Paula Nascimento
Mat. 1650425
CREA 14660/D-GO
Eng.º. CIVIL SEINFRA/UFG


Thyago Guimarães Pires
Mat. 1651064
CREA 14600/D-GO
Eng.º. Eletricista SEINFRA/UFG





sistema de vácuo medicinal com pressão vacuométrica de 0,1mbar. Fornecidas e instaladas as interligações do sistema de ar comprimido com pressão de trabalho de 7,2 bar e vazão 162 pés cúbicos por minuto e reguladores de pressão. Fornecidos e instalados 2 reguladores para central de oxigênio e 2 reguladores para central de óxido nitroso. Executada preparação de bases para recebimento futuro de tanque principal de oxigênio (20.000 m³), tanque reserva de oxigênio (5.000 m³) e tanque NO₂ (1.000 m³ de óxido nitroso).

PINTURA

Fornecimento e aplicação de 48.860 m² de pintura, sendo 12.410m² de textura acrílica, 16.250 m² de pintura acrílica e 18.200 m² de pintura em esmalte sintético sobre massa corrida em parede e teto. Fornecimento e aplicação de 1.280m de demarcação de vagas com tinta poliesportiva e 1.590 m² de gesso corrido aplicado sobre laje.

ELEVADORES

Fornecimento e instalação de 5 elevadores com acabamentos dos painéis laterais e de fundo em aço inoxidável, portas da cabine em aço inoxidável escovado, decoração dos painéis laterais, teto, e fundo em aço inoxidável escovado, teto Square com lâmpadas de led, acabamento de piso em granito Preto São Gabriel 20mm, luz de emergência, botoeira de cabina, display de sinalização de cabina, intercomunicador, alarme, sistema de cancelamento de chamadas falsas, cortina luminosa dispositivo para falta de energia, despacho de carro lotado (sistema não atende mais a chamada de pavimento quando a cabine atinge 80% de sua capacidade), detecção de capacidade máxima (funcionamento do elevador é impedido ao identificar que a cabine atingiu 110% de sua capacidade), acionamento por VVVF (inversor de tensão e frequência variáveis malha fechada),

Glauber Pereira Piujo
Engenheiro Mecânico
CREA 21071/D-GO SEINFRA/UFG

Poliana Paula Nascimento
Mat. 1650425
CREA 14660/D-GO
Eng. Civil / SEINFRA/UFG

Thyago Cumeratto Pires
Mat. 1650464
CREA 14600/D-GO
Eng. Eletricista SEINFRA/UFG

Página 24 de 30

Marco Antônio de Oliveira
Secretário
SEINFRA/UFG





sistema de operação em caso de incêndio (em caso de incêndio leva a cabina ao pavimento de acesso principal) e sistema de operação de chamada (automático coletivo com seleção na subida e na descida em todos os pavimentos).

Três unidades possuem casa de máquinas na cobertura e são destinadas para visitantes e pacientes com 18 paradas (Térreo ao 16º Pavimento), 16 pessoas (maca) /1200 kg, portas 1,10 x 2,10, cabine 1,20 x 2,20 x 2,40, veloc.: 1,75 m/s.

Uma unidade possui casa de máquinas na cobertura e é o elevador de emergência da edificação, com 19 paradas (Térreo à Cobertura), 16 pessoas (maca) / 1200 kg, portas 1,00 x 2,10, cabine 1,20 x 2,20 x 2,40, veloc.: 1,75 m/s acionado via circuito elétrico independente proveniente do quadro de transferência automática de incêndio (QTA-INC) localizado no 2º SS alimentado diretamente pela concessionária (secundário do transformador TR-01 de 1.000 KVA) e/ou usina geradora independente do QGBT, ou seja, mesmo com desenergização total do prédio pelo Corpo de Bombeiros, em caso de incêndio, o elevador estará apto a operar.

Uma unidade sem casa de máquinas para atendimento ao necrotério - 02 paradas (1ºSS ao Térreo), 16 pessoas / 1200 kg, portas 1,10 x 2,10, cabine 1,20 x 2,20 x 2,40, veloc: 1,00 m/s.

MONTACARGAS

Fornecimento e instalação de 8 elevadores de pequeno porte, velocidade de 0,37 m/s, tipo monta carga, com acabamento interno em aço inox escovado, sendo 1 unidade para CME (Controle de Material Esterilizado) - 19 paradas, 100 kg, cabine 0,90 x 0,90 x 1,20m, porta guilhotina manual 0,90 x 1,20m, 1 unidade para lixo hospitalar - 19 paradas, 100 kg, cabine 0,90 x 0,90 x 1,20m, porta guilhotina manual 0,90 x 1,20m, 1 unidade para roupa suja - 19 paradas, 100 kg, cabine 0,90 x 0,90 x 1,20m, porta

Glauber Pereira Pinto
Engenheiro Mecânico
CREA 21071/D-GO SEINFRA/UFG

Poliana Paula Nascimento
Mat. 1650425
CREA 14660/D-GO
Eng.º Civil / SEINFRA/UFG

Thyago Gamberatto Pires
Mat. 1650464
CREA 14600/D-GO
Eng.º Eletricista SEINFRA/UFG

Página 25 de 30

Marco Antônio de Oliveira
Secretário
SEINFRA/UFG



guilhotina manual 0,90 x 1,20m, 1 unidade para farmácia - 17 paradas, 100 kg, cabine 0,90 x 0,90 x 1,20m, porta guilhotina manual 0,90 x 1,20m, 1 unidade para roupa limpa - 17 paradas, 100 kg, cabine 0,90 x 0,90 x 1,20m, porta guilhotina manual 0,90 x 1,20m, 2 unidades para Limpo CME - 19 paradas, 100 kg, cabine 0,90 x 0,90 x 1,20m, porta guilhotina manual 0,90 x 1,20m e por fim, 1 unidade para roupa limpa - 02 paradas, 100 kg, cabine 0,90 x 0,90 x 1,20m, porta guilhotina manual 0,90 x 1,20m.

ARMÁRIOS


Fornecimento e instalação de 2.465,84 m² de armários em MDF 18 mm, com portas de giro, revestidos em todas as faces por laminado melanínico branco, incluso dobradiças com mola, puxadores em barra com acabamentos laterais, amortecedores e corrediças do tipo telescópica e gaveteiros, sendo 224,72 m² nas dimensões 80x60cm, 107,57 m² nas dimensões 130x60cm, 314,54 m² nas dimensões 50x60cm, 1.578,98 m² nas dimensões 270x60cm, 240,03 m² nas dimensões 225x60cm.

SINALIZAÇÃO EXTERNA

Fornecimento e instalação de sinalização externa da edificação, sendo 2 letras caixa de fachada em aço galvanizado chapa #20, pintura automotiva e face frontal em acrílico branco leitoso de 5mm com abas das letras de 10cm com led branco 6.500K de iluminação e dimensões 19x2,5m.

Uma letra caixa de fachada em aço galvanizado chapa #20, pintura automotiva e face frontal em acrílico branco leitoso de 4 mm, fechamento em trim lateral em pintura automotiva, profundidade 10cm, iluminação interna por meio de módulos de leds 6.500K, dimensões 10x1,02/3,05m x1,3/4x1,65m.


Glauber Pereira Pinto
Engenheiro Mecânico
CREA 2.1071/D-GO SEINFRA/UFG


Poliana Paula Nascimento
Mec. 1850425
CREA 14660/D-GO
Eng. QM / SEINFRA/UFG


Thyago Guteratto Pires
Mec. 1650464
CREA 14606/D-GO
Eng. Eletricista SEINFRA/UFG


Marco Antônio de Oliveira
Secretário
SEINFRA/UFG





Uma caixa Black light luminoso em ACM cinza chumbo 4mm pintura kynar com corte eletrônico a base d'água, acrílico branco leitoso 4mm, profundidade 20cm, iluminação interna em lâmpadas tubulares de led 6.500K e dimensões 19,5x3,5m.

Duas letras caixa em ACM verde 4mm em pintura kynar, aba das letras 20cm, iluminação em leds branco 6.500K e dimensões 3,30x 2,50m.

Uma letra caixa em acrílico recortado 20mm cristal, pintura automotiva na cor pantone 347C face em acrílico cristal branco leitoso 3mm, formato 2x0,85m.

Um painel em ACM adesivado 1,48x4,67m e laterais 15cm.

Um totem 8x1,36x0,25m na recepção em ACM 4mm com pintura Kynar.

PAVIMENTAÇÃO E URBANIZAÇÃO

Fornecimento e plantio de 1.950 m² de grama esmeralda em rolo. Fornecido e executado 224m de meio-fio (guia) de concreto pré-moldado, dimensões 12x15x30x100cm.

SISTEMA PASSIVO CORTA FOGO

Fornecimento e aplicação de 63m² de firestop autoportante em 19 pisos metálicos de shaft elétrico: limpeza, adequação de aberturas, aplicação de lã de rocha 160 kg/m³, aplicação de fitas intumescentes em tubulação de PVC com aplicação de pintura ablativa.


Gláuber Pereira Pinto
Engenheiro Mecânico
CREA 21071/D-GO SEINFRA/UFG


Poliana Porto Nascimento
Mat. 1650425
CREA 14660/D-GO
Eng. Civil / SEINFRA/UFG


Thyago Cameratto Pires
Mat. 1650464
CREA 14660/D-GO
Eng. Eletricista SEINFRA/UFG


Marco Antônio de Oliveira
Secretário
SEINFRA/UFG



DIVERSOS

Realização de testes de estanqueidade com relatórios de conformidade das redes após conclusão de instalações dos sistemas de chuveiros automáticos (SPK), hidrantes, gases medicinais, água quente, água fria, água gelada, condensação e dreno do sistema HVAC, esgoto e rede pluvial.

Elaboração do projeto *as built* de todos os projetos de obra, civil instalações e sistemas especiais.

Fornecimento e instalação de 1.301m² de bancada em granito polido.

Fornecimento e instalação de 70m² de banco em granito polido.

Fornecimento e instalação de 904m de peitoril em granito polido.

Fornecimento e instalação de 403m² de revestimento de granito em portal de elevadores.

Fornecimento e instalação de 1.606m de bate-maca em granito polido embutido em parede.

Fornecimento e instalação de 140m² de cocho em granito polido para escovação em centros cirúrgicos.

Fornecimento e instalação de 582m de junta de dilatação e vedação tipo JEENE, com preparação em lábio polimérico.

Fornecimento e instalação de 4.070 unidades de barra de apoio PNE em aço inox 304 polido Shields, inclusos todos os acessórios de acabamento e instalação, sendo 1.584 de 80 cm, 2.093 de 70 cm e 393 de 40 cm.

Fornecimento e instalação de 7.134m de cantoneira de alumínio 1x1", para proteção de quina de parede fixada com adesivo de poliuretano.

Glauber Pereira Pinto
Engenheiro Mecânico
CREA 21071/D-GO SEINFRA/UFG

Poliana Paula Nascimento
Mat. 2650425
CREA 14660/D-GO
Eng. Civil / SEINFRA/UFG

Thyago Guimarães Pires
Mat. 1650464
CREA 146007/D-GO
Eng. Eletricista SEINFRA/UFG

Marco Antônio de Oliveira
Secretário
SEINFRA/UFG



Fornecimento e instalação de 2 motores para acionamento de portões basculantes, com controle remoto, de entrada e saída do prédio tipo Garen com 2 m de braço.

Fornecimento e instalação de 4 sistemas de acionamento motorizado automático por sensor de presença em portas 2000x2400mm na entrada do saguão principal e lanchonete da edificação.

Fornecimento e instalação de 2 suportes para Datashow metálico pintado com tinta eletrostática, cor branca, tipo grade com porta cadeado.

Fornecimento e instalação de 165m² de película de segurança clear com visibilidade 99%.


Fornecimento e instalação de 34 expurgos hospitalares em aço inox ANSI 304 escovado chapa #1mm, redondo, com tampa e grade removíveis, com acionamento por rabicho ou válvula de descarga de acionamento rápido.

Fornecimento e instalação de 13m de bate rodas de concreto.

Fornecimento e instalação de 22 tachas refletivas monodirecionais.

Fornecimento e instalação de 513m piso de ladrilho hidráulico cor natural modelo tátil (alerta ou direcional) - área externa.

Fornecimento e instalação de 479 cantoneiras em EVA autocolante 75x10x10cm, preta e amarela para proteção de quinas no estacionamento.


Glauber Pereira Pinto
Engenheiro Mecânico
CREA 21071/D-GO SEINFRA/UGF


Poliana Paula Nascimento
Mat. 1650425
CREA 14680/D-GO
Eng.º. Civil / SEINFRA/UGF


Thyago Guimarães Pires
Mat. 1650464
CREA 14607/D-GO
Eng.º. Eletricista SEINFRA/UGF


Marco Antônio de Oliveira
Secretário
SEINFRA/UGF



Glauber Pereira Pinto
Engenheiro Mecânico
CREA 21.071/D-GO SEINFRA/UFG

Glauber Pereira Pinto
Engenheiro Mecânico – SEINFRA UFG
CREA: 21.071 D/GO

Poliana Paula Nascimento
Mat. 1650425
CREA 14660/D-GO
Eng. Civil / SEINFRA/UFG

Poliana Paula Nascimento
Engenheiro Civil – SEINFRA UFG
CREA: 14.660 D/GO

Thyago Gumeratto Pires
Mat. 1650464
CREA 14600/D-GO
Eng. Eletricista SEINFRA/UFG

Thyago Gumeratto Pires
Engenheiro Mecânico – SEINFRA UFG
CREA: 14.600 D/GO

Marco Antônio de Oliveira

Marco Antônio de Oliveira
Secretário – SEINFRA UFG

Marco Antônio de Oliveira
Secretário
SEINFRA/UFG

Autenticidade n.º: 20019846
CAT n.º: 1020200002155 Página: 030
www.crea.go.org.br/autenticacao





CREA-DF

Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura
e Agronomia do Distrito Federal

SGAS Q. 901 Lote 72, Fone (61) 3961-2800, FAX (61)

3321-1581 - CEP 70390-010

BRASÍLIA-DF

documentacao@creadf.org.br

www.creadf.org.br

Fls.: 01

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO Nº 1027/2012

CERTIFICO que, de conformidade com documentos arquivados neste CONSELHO, foi procedida ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA - ART, conforme abaixo discriminado:

ART Nº 028011/2009 ----- REGISTRADA EM 28/12/2009

OBJETO DO CONTRATO:

CONSTRUÇÃO DA SEDE DA 18ª COMPANHIA DE POLÍCIA MILITAR INDEPENDENTE DO DISTRITO FEDERAL-18ª CPMIND.

OBSERVAÇÕES DO ACERVO TÉCNICO:

A CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO FOI CONCEDIDA ADMINISTRATIVAMENTE, CONFORME PARECER DE 30/08/2012 DO DEPARTAMENTO TÉCNICO - DTE, DE ACORDO COM O PROCESSO Nº 210.399/2012. "CERTIDÃO VÁLIDA SOMENTE PARA OS PROFISSIONAIS ABAIXO CITADOS, DENTRO DOS SERVIÇOS CONDIZENTES COM SUAS ATRIBUIÇÕES PROFISSIONAIS, SENDO QUE O ENGº AGRÔNOMO GERALDO REIS PACHECO, CREA-DF 6246/D É RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS NO PERÍODO DE 24/03/2011 A 26/04/2011. "ESTA CERTIDÃO NÃO É VÁLIDA PARA O ENGº ELETRICISTA MARIO AUGUSTO CRAVEIRO, CREA-SP 114198/D".

PROFISSIONAL(IS) ANOTADO(S) COMO RESPONSÁVEL(IS) TÉCNICO(S) PELA OBRA/SERVIÇO:

a) Nome: REGITON QUEIROZ DE MENEZES

Carteira Nº: DF-000000002454/D

Título: ENGENHEIRO ELETRICISTA.

Atribuições: RES 218/73 ART 08, RES 218/73 ART 09 (EXC. SIST. COMUN.), RES 218/73 ART 09 (EXC. SIST. TELECOM.).

Class. Ativ. Técnica: SERVIÇOS AFINS E CORRELATOS EM EDIFICAÇÕES

Responsável Técnico pela Obra/Serviço.

b) Nome: GERALDO REIS PACHECO

Carteira Nº: DF-000000006246/D

Título: ENGENHEIRO AGRÔNOMO.

Atribuições: RES 218/73 ART 05.


Class. Ativ. Técnica: AGRONOMIA

Responsável Técnico pela Obra/Serviço.


EDUARDO CONDINI - MAT. 132

Chefe da Divisão de Registro e Cadastro - DRC

(Continua em Fls.: 02)


EDUARDO CONDINI
Técnico Administrativo



CREA-DF

Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura
e Agronomia do Distrito Federal

SGAS Q. 901 Lote 72, Fone (61) 3961-2800, FAX (61)
3321-1581 - CEP 70390-010
BRASÍLIA-DF
documentacao@creadf.org.br
www.creadf.org.br

Fls.: 02

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO Nº 1027/2012

c) Nome: MAURICIO GUEDES COSTA
Carteira Nº: MG-000000054428/D
Título: ENGENHEIRO ELETRICISTA.
Atribuições: RES 218/73 ART 08, RES 218/73 ART 09.
Class. Ativ. Técnica: SERVICOS AFINS E CORRELATOS EM EDIFICACOES
Responsável Técnico pela Obra/Serviço.

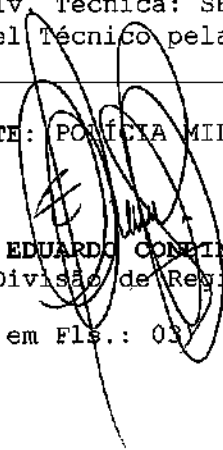
d) Nome: MARIO AUGUSTO CRAVEIRO
Carteira Nº: SP-000000114198/D
Título: ENGENHEIRO CIVIL, ENGENHEIRO DE SEGURANCA DO TRABALHO.
Atribuições: RES 218/73 ART 07, RES 325/87 ART 04.
Class. Ativ. Técnica: SERVICOS AFINS E CORRELATOS DE SEGURANCA DO TRABALHO
SERVICOS AFINS E CORRELATOS EM MECANICA
SISTEMA DE PROTECAO ELETRICO OU ELETRONICO
SISTEMA DE COMANDO ELETRICO OU ELETRONICO
SERVICOS AFINS E CORRELATOS EM DISTRIBUICAO DE ENERGIA ELETRICA
Responsável Técnico pela Obra/Serviço.

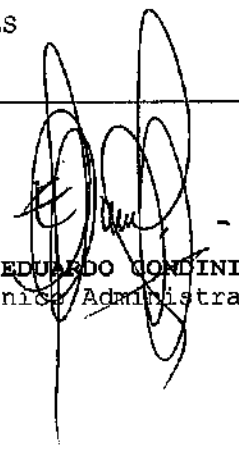
e) Nome: MATHEUS ANTÔNIO MILITÃO DE MENEZES
Carteira Nº: DF-000000013814/D
Título: ENGENHEIRO CIVIL.
Atribuições: RES 218/73 ART 07 (EXC. PORTOS, RIOS, CANAIS).
Class. Ativ. Técnica: SERVICOS AFINS E CORRELATOS EM EDIFICACOES
Responsável Técnico pela Obra/Serviço.

f) Nome: FABIO BARRETO COSTA
Carteira Nº: MT-001200181913/D
Título: ENGENHEIRO ELETRICISTA, ENGENHEIRO DE SEGURANCA DO TRABALHO.
Atribuições: RES 218/73 ART 08, RES 218/73 ART 09, RES 359/91 ART 04.
Class. Ativ. Técnica: EDIFICACOES
Responsável Técnico pela Obra/Serviço.

g) Nome: RAFAEL GABLER GONTIJO
Carteira Nº: DF-000000014931/D
Título: ENGENHEIRO MECANICO.
Atribuições: RES 218/73 ART 12.
Class. Ativ. Técnica: SERVICOS AFINS E CORRELATOS EM EDIFICACOES
Responsável Técnico pela Obra/Serviço.

CONTRATANTE: POLÍCIA MILITAR DO DISTRITO FEDERAL


EDUARDO CONDINI - MAT. 132
Chefe da Divisão de Registro e Cadastro - DRC


EDUARDO CONDINI
Técnico Administrativo

(Continua em Fls.: 03)



CREA-DF

Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura
e Agronomia do Distrito Federal

SGAS Q. 901 Lote 72, Fone (61) 3961-2800, FAX (61)
3321-1581 - CEP 70390-010
BRASÍLIA-DF
documentacao@creadf.org.br
www.creadf.org.br

Fls.: 03

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO Nº 1027/2012

PROPRIETÁRIO: POLÍCIA MILITAR DO DISTRITO FEDERAL

EMPRESA CONTRATADA: ENGEMIL - ENGENHARIA, EMPREENDIMENTOS, MANUTENÇÃO E INSTALAÇÕES
LTDA

LOCAL DA OBRA/SERVIÇO: SUBCENTRO URBANO QD 305 - RECANTO DAS EMAS-DF

DOCUMENTO APRESENTADO:

ATESTADO TÉCNICO, fornecido pelo(a) CONTRATANTE, emitido em 01/08/2012, o qual é parte integrante da presente CERTIDÃO, contendo 31 folha(s).

1) De acordo com a Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009, do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia - CONFEA: "Art. 47. O acervo técnico é o conjunto das atividades desenvolvidas ao longo da vida do profissional compatíveis com suas atribuições e registradas no Crea por meio de anotações de responsabilidade técnica."

2) **ESTA CERTIDÃO É, PORTANTO, UM DOCUMENTO DE PROPRIEDADE EXCLUSIVA DO PROFISSIONAL.**

3) Ressaltamos que esta Certidão é válida somente para as atividades condizentes com as atribuições dos profissionais citados no documento de comprovação de execução dos serviços, que faz parte da presente Certidão.

4) Na ausência ou impedimento da Presidência do Crea-DF as certidões poderão ser assinadas pela Chefia do Departamento Técnico, por delegação de competência, conforme Portaria AD nº 085/2012.

CERTIFICO, ainda que a presente Certidão tem validade permanente, conforme Decisão Normativa Nº 15/85, de 02/01/85, do Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia - CONFEA.

CERTIFICO, mais, que o documento anexo, parte integrante desta Certidão, foi apresentado ao CREA-DF em cumprimento a Lei 8.666/93, não cabendo a este Conselho atestar a conclusão e realização dos serviços, sendo responsabilidade deste Órgão apenas a verificação da atividade profissional em conformidade com a Lei Federal 5.194/66, Resoluções do CONSELHO FEDERAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA - CONFEA e Instruções deste CREA/DF.

CERTIFICO, mais, que nos termos do artigo 3º da Resolução Nº 317/86 do CONSELHO FEDERAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA - CONFEA, esta Certidão é válida somente para os serviços condizentes com as atribuições profissionais supracitadas.

Brasília-DF, 04 de Setembro de 2012.

DE ACORDO:

EDUARDO CONDINI

Chefe da Divisão Registro e Cadastro - DRC
Matrícula nº 132

EDUARDO CONDINI
Técnico Administrativo
Matrícula nº 132

(Continua em Fls.: 04)



CREA-DF

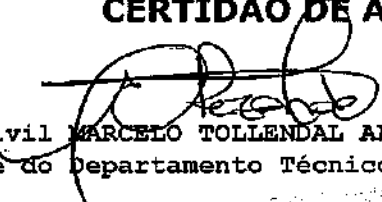
Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura
e Agronomia do Distrito Federal

SGAS Q. 901 Lote 72, Fone (61) 3961-2800, FAX (61)
3321-1581 - CEP 70390-010
BRASÍLIA-DF
documentacao@creadf.org.br
www.creadf.org.br

Fls.: 04

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO Nº 1027/2012

VISTO:


Eng. Civil MARCELO TOLLENDAL ALVARENGA
Chefe do Departamento Técnico - DTE

BRASÍLIA-DF
10/05/2012



ATESTADO TÉCNICO

Atestamos para os devidos fins e a pedido do interessado, que a empresa **ENGEMIL - ENGENHARIA, EMPREEDIMENTO, MANUTENÇÃO E INSTALAÇÕES LTDA**, executou a contento, e de acordo com os projetos, especificações e normas técnicas, bem como no prazo compactuado, as obras e os serviços objeto da concorrência nº 14/2009 registrado no CREA DF através da ART nº 028011 visando a construção da Sede da 18ª Companhia de Polícia Militar Independente do Distrito Federal, situado no Subcentro Urbano, Quadra 305/111 – Recanto das Emas – RA XV em Brasília - DF.

A execução de todos os serviços a respeito do que dispõe o contrato com a PMDF e a respectiva legislação foram exercidas, por profissionais pertencente ao respectivo quadro técnico permanente, que assumiu a responsabilidade técnica do empreendimento: Régiton Queiroz de Menezes, Eng. Eletricista, CREA DF-2454/D; Matheus Antônio Militão de Menezes, Eng. Civil, CREA DF-13814/D; Fabio Barreto Costa, Eng. Eletricista, CREA MT -120.018.191-3; Rafael Gabler Gontijo, Eng. Mecânico, CREA DF-14931/D; Mario Augusto Craveiro, Eng. Segurança do Trabalho CREA SP 114198/D; Geraldo Reis Pacheco Eng. Agrônomo CREA DF 6246/D.

Dados da obra ou serviço

1. ART n.º 028011
2. Objeto do Contrato: Construção da Sede da 18ª Companhia de Polícia Militar Independente do Distrito Federal, situado no Subcentro Urbano, Quadra 305/111 – Recanto das Emas – Brasília - DF.
3. Empresa Contratada: Engemil – Engenharia, Empreendimentos, Manutenção e Instalações Ltda, CNPJ: 04.768.702/0001-70 com sede no SIA – Tr 17, Rua 17 Lote 1360 – Setor de Indústrias – Brasília - DF, registro no CREA-DF RF 6607.
4. Período de execução:
 - 4.1. – OS Inicial: 14/12/2009
 - 4.2. – OS Definitiva 19/04/2010
 - 4.3. – Conclusão da Obra: 26/04/2011
5. Endereço da obra ou serviço: Subcentro Urbano, Quadra 305/111 – Recanto das Emas – RA XV em Brasília - DF
6. Área de Construção: 2.239,06m²
7. Celebrados os seguintes termos de aditivos de Prazo e de Preços:

7.1. Segundo Termo Aditivo ao Contrato: Prorrogação do prazo de execução da obra em 90 dias a contar de 29/10/2010 até o dia 26/01/2011 e prorrogação do prazo de vigência do contrato por mais 100 dias a contar do dia 29/10/2010 até o dia 05/02/2011.

7.2 Terceiro Termo Aditivo ao Contrato: Alteração contratual no valor de R\$ 828.510,13 passando o contrato de R\$ 4.200.670,80 para o valor total de R\$ 5.029.180,93.

7.3 Quarto Termo Aditivo ao Contrato: Prorrogação do prazo de execução da obra em 90 dias a contar de 27/01/2011 até o dia 26/04/2011 e prorrogação da vigência contratual por mais 150 dias a contar de 06/02/2011 até o dia 05/07/2011.

"VÁLIDO COMO ACERVO TÉCNICO APENAS QUANDO
CHANCELADO PELO CREA-DF E ACOMPANHADO DA
CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO Nº. 10047/2010
EXPEDIDA EM 04/11/2010 FL. Nº. 22135
VISTO:
CHEFE DA DIVISÃO DE REGISTRO E CADASTRO/DRC

"Brasília, Patrimônio Cultural da humanidade."

DIRETO/PMDF – Setor Policial Sul, AE 04 – 70.610-212 – Brasília-DF – Telefone: (61) 3910 1368.

Digitado por: 2º SGT CS Toledo – em 22/08/12



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL
POLÍCIA MILITAR DO DISTRITO FEDERAL
DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA E FINANÇAS
DIRETORIA DE PROJETOS



OBRA: CONSTRUÇÃO Da 18ª CPMIND - PMDF

PROPRIETÁRIO: POLÍCIA MILITAR DO DISTRITO FEDERAL - PMDF

LOCALIZAÇÃO: SUBCENTRO URBANO, QUADRA 305/111, RECANTO DAS EMAS - BRASÍLIA - DF

ÁREA DO TERRENO: 17.539,59 m²

DESCRIÇÃO DO PROJETO E DA OBRA

Obra constituída de um bloco de unidade de comando, uma garagem coberta, um corpo da guarda e uma quadra poliesportiva e heliponto.

A Unidade de Comando com um pavimento térreo com 1914,89m². Edificação em estrutura de concreto armado e metálica (estrutura da cobertura), alvenaria de tijolos cerâmicos, telhas metálicas pré-pintadas do tipo trapezoidal e acabamentos conforme especificado.

Constituída de: Hall, recepção, sala de oficial de dia com sanitário, sala (13), sala de reuniões, Sala do comandante com vestiário e sanitário, Sala do sub comandante com vestiário e sanitário, Refeitório, Pátio coberto, Sala de meios (2), Almojarifado, Deposito do Almojarifado, Secretaria, Sala de Transmissão, Deposito (2), Copa, Cozinha, Circulação, DML, Sanitários (3), Vestiários (4).

Garagem coberta em estrutura metálica coberta com telhas metálicas pré-pintadas com área de 396,00 m² e vagas para 14 automóveis.

Constituída de: Local para lavagem de viaturas, Deposito (3), Borracharia, Vestiário com sanitário, Sala, Hall, Estacionamento para carros e motos.

Corpo da guarda com área de 148,35 m². Estrutura metálica com telhas metálicas pré-pintadas.

Constituído de: Guarita, Sala do adjunto, Recepção, Copa, Hall (2), Repouso, Sanitários (2).

Heliponto construído para pouso e decolagem de helicópteros com área de 598 m², com piso em concreto armado dimensionado para o peso das aeronaves, iluminação própria e independente por Nobreak individual, alambrado em todo o seu perímetro, e pintura epoxi com as respectivas demarcações orientativas inclusive com a indicação do norte magnético (obtido com o pouso de uma aeronave da PM).

Quadra poliesportiva com opção para as seguintes modalidades esportivas: Voleibol, Basquetebol, Futebol de Salão e Handebol. Terá 36 m de comprimento por 22 m de largura, medidos a partir do alambrado (área de 792 m²).

Contenção de maciços de terra (taludes com geomanta flexível tridimensional biodegradável), executados com a função de contenção dos solos laterais colapsáveis utilizando telas geomanta flexíveis tridimensional biodegradáveis e gramas batatais grampeáveis na área de 1408,18m².

Controle ambiental

Durante a execução da obra observamos e atendemos os procedimentos recomendados pelo contratante quanto ao controle ambiental referente à proteção de corpos d'água, da vegetação lindeira e à segurança viária.

- Implantada a sinalização de alerta e de segurança de acordo com as normas pertinentes aos serviços;
- Os materiais descartados foram removidos para locais apropriados, de forma a preservar as condições ambientais, e não ser conduzido a cursos d'água;
- Utilizando o uso obrigatório de EPI (equipamentos de proteção individual), pelos funcionários.

Cabeamento estruturado

Sistema composto de Nobreak 30kva com entrada e saída 380/220V, banco de baterias estacionárias, autonomia de 10 minutos, Rack gabinete 19U, cabo UTP CAT 6E (2088 metros e 214 pontos RJ45).

Os blocos de Unidade de comando, a garagem, o corpo da guarda, quadra poliesportiva e o heliponto foram implantados em um terreno de área 17.539,59 m².

"VÁLIDO COMO ACERVO TÉCNICO APENAS QUANDO
 CHANCEIADO PELO CREA-DF E ACOMPANHADO DA
 CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO Nº 1002/2009
 EXPEDIDA EM 14/11/2009 FL. Nº. 06/26
 VISTO: [assinatura]
 CHEFE DE SERVIÇO DE REGISTRO E INSCRIÇÃO DE PROJETOS

DIRETORIA DE PROJETOS

"Brasília, Patrimônio Cultural da humanidade."

2



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL
POLÍCIA MILITAR DO DISTRITO FEDERAL
DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA E FINANÇAS
DIRETORIA DE PROJETOS



ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QUANT.
02.00.000	SERVIÇOS PRELIMINARES		
02.03.000	LOCAÇÃO DE OBRAS		
02.03.100	Locação da obra, execução de gabarito	m ²	1,914.89
03.00.000	FUNDAÇÕES		
03.01.500	Blocos de Fundação		
03.01.501	Concreto usinado bombeável Fck 25,0 Mpa	m ³	19.05
03.01.502	Bombeamento de concreto	m ³	19.05
03.01.503	Chapisco em talude de terra	m ²	98.10
03.01.504	Lastro de brita apiloado manualmente	m ³	1.49
03.01.505	Aço CA 60 - 5.0 mm	Kg	356.40
03.01.506	Aço CA 50 - 6.3 mm	Kg	3.30
03.01.507	Aço CA 50 - 8.0 mm	Kg	4.40
03.01.508	Aço CA 50 - 10.0 mm	Kg	207.90
03.01.509	Aço CA 50 - 12.5 mm	Kg	125.40
03.01.510	Aço CA 50 - 16.0 mm	Kg	13.20
03.02.000	ESTRUTURA DE CONCRETO		
03.02.101	Concreto usinado bombeável Fck 25,0 Mpa	m ³	342.20
03.02.102	Bombeamento de concreto	m ³	342.20
03.02.103	Tela Q 92 - # 15 cm x 15 cm - 4.2 mm	kg	2,877.93
03.02.104	Aço CA - 60 - 4.2 mm	kg	96.20
03.02.105	Aço CA 60 - 5.0 mm	Kg	1,240.70
03.02.106	Aço CA 50 - 6.3 mm	Kg	6,040.00
03.02.107	Aço CA 50 - 8.0 mm	Kg	1,981.40
03.02.108	Aço CA 50 - 10.0 mm	Kg	7,005.30
03.02.109	Aço CA 50 - 12.5 mm	Kg	3,751.41
03.02.110	Aço CA 50 - 16.0 mm	Kg	4,673.50
03.02.111	Aço CA 50 - 20.0 mm	Kg	1,173.30
03.02.112	Aço CA 50 - 25.0 mm	Kg	450.50
03.02.113	Lastro de brita apiloado manualmente	m ³	4.15
03.02.114	Forma de madeirite plastificado 12 mm reaproveitamento 3 vezes - corte, montagem, contraventamento e desforma	m ²	1,606.70
03.02.115	Locação de escoras P.A. para escoramento de vigas e lajes maciças - 1.606,70 m ² x 3 meses	m ²	4,820.10
03.02.116	Forma plástica para laje nervurada (Aluguel) -1951 pç x 3 meses	pçxmês	5,853.00
03.02.117	Locação de fôrmas metálicas e projeto de montagem de lajes nervuradas fôrma "U" metálica com enchimento em fôrma plástica - 1493,43 x 2 meses	m ²	2,986.86
03.02.118	Locação de escoras P.A. para escoramento de lajes nervuradas - 1493,43 m ² x 2 meses	m ²	2,986.86
03.02.170	Caixa D'água		
03.02.171	Concreto usinado bombeável Fck 25,0 Mpa	m ³	22.27
03.02.172	Bombeamento de concreto	m ³	22.27
03.02.173	Aço CA 50 - 6.3 mm	Kg	13.04
03.02.174	Aço CA 50 - 8.0 mm	Kg	474.86
03.02.175	Aço CA 50 - 10.0 mm	Kg	164.73
03.02.176	Aço CA 50 - 12.5 mm	Kg	834.10
03.02.177	Forma de madeirite plastificado 12 mm reaproveitamento 3 vezes - corte, montagem, contraventamento e desforma	m ²	200.15
03.02.178	Escoramento de madeira	m ²	200.15

VALIDO COMO ACERTO TÉCNICO APENAS QUANDO
QUANDO O PROJETO CREA-DF E ACOMPANHADO DA
CERTIDÃO DE AVALIAÇÃO TÉCNICA Nº 1007/2012
EX PEDIDO Nº 1007/2012 EL. Nº 1007/2012
VISTO:
CHEFE DA DIVISÃO DE REGISTRO E CADASTRO/DRG

3



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL
POLÍCIA MILITAR DO DISTRITO FEDERAL
DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA E FINANÇAS
DIRETORIA DE PROJETOS



03.02.430	Juntas de Dilatação		
03.02.431	Selante JJ 2030 M EPDM – Paredes acabadas	m	24.00
03.02.432	Selante JJ 2020 F EPDM – Piso acabado	m	36.40
03.03.000	ESTRUTURA METÁLICA		
03.03.101	Estrutura Metálica em aço Perfil Dobrado - SAC 41	Kg	14,330.36
03.03.103	Parafuso 8 mm	uni	122.00
03.03.104	Parafuso 12 mm	uni	150.00
03.03.105	Parafuso tipo Bolt 12 mm x 272 mm	uni	48.00
03.03.106	Chumbador 12 mm	uni	112.00
	PASSARELA METALICA		
	Fabricação e montagem de estrutura metálica e revestimento com chapa expandida 3/16 na larg. 1,5m	m²	118.00
04.00.000	ARQUITETURA E ELEMENTOS DE URBANISMO		
04.01.100	Paredes		
04.01.102	Alvenaria de tijolo furado 1/2 vez de 9 cm x 19 cm x 19 cm	m²	1,454.94
04.01.103	Elemento vazado tipo cobogó	m²	14.34
04.01.104	Cunhamento de Alvenaria com cunha de concreto	m	693.79
04.01.106	Vergas e contravergas de concreto armado	m³	6.30
04.01.107	Divisória de granito Cinza Andorinha espessura 30 mm	m²	37.25
04.01.108	Divisória em gesso acartonado	m²	555.78
04.01.200	Esquadrias		
04.01.231	P3 - 70 X 210 cm - Abrir - incluindo batente e ferragens	uni	4.00
04.01.232	P1 - 80 X 210 cm - Abrir - incluindo batente e ferragens	uni	39.00
04.01.233	P1 - 80 X 210 cm - Abrir c/ veneziana- incluindo batente e ferragens	uni	1.00
04.01.234	P2 - 60 X 160 cm - Abrir com fechadura tipo livre / ocupado	uni	25.00
04.01.235	PF - 90 X 210 cm - Abrir - Chapa de aço Veneziana	uni	1.00
04.01.236	PA - 120 X 180 cm - Abrir - Tela de alambrado	uni	2.00
04.01.237	J1 - 380 x 120 cm - 4 Folhas de Correr - Vidro Temperado	uni	36.00
04.01.238	J1G - 380 x 120 cm - 4 Folhas de Correr - Vidro Temperado	uni	2.00
04.01.239	J2 - 175 x 120 cm - 4 Folhas de Correr - Vidro Temperado	uni	14.00
04.01.240	J3 - 380 x 70 cm - 4 Folhas de Correr - Vidro Temperado	uni	6.00
04.01.241	J4 - 75 x 70 cm - 4 Folhas de Correr - Vidro Temperado	uni	4.00
04.01.300	Vidros e Plásticos		
04.01.301	Vidro temperado fumê - 8 mm	m²	220.74
04.01.302	Box em vidro temperado 12 mm - 1,20 x 2,10 m - 3 unidades	m²	7.56
04.01.303	Porta PV1 - 380 X 210 cm - 4 Folhas de Correr - Vidro temperado 10 mm	uni	2.00
04.01.304	Porta PV2 - 190 X 210 cm - 2 Folhas de Correr - Vidro temperado 10 mm	uni	1.00
04.01.305	Porta PV3 - 175 X 210 cm - 2 Folhas de Correr - Vidro temperado 10 mm	uni	2.00
04.01.400	Cobertura		
04.01.401	Telha metálica de aço zincado trapezoidal pré-pintada	m²	1,348.26
04.01.500	Revestimentos		
04.01.510	Revestimentos de Pisos		
04.01.511	Lastro de concreto impermeabilizado	m²	1,330.35
04.01.512	Regularização para assentamento de piso e= 3 cm	m²	1,330.35
04.01.513	Piso em concreto desempenado e = 5 cm, Incl. Juntas de dilatação e lastro impermeabilizado	m²	303.07
04.01.514	Piso em graniúna diversas cores com juntas plásticas e= 12 mm	m²	1,027.28
04.01.515	Piso cerâmico 40 x 40 cm - Portobelo, linha Arquiteto, Eliane ou equivalente	m²	113.39
04.01.530	Revestimentos de Paredes e tetos		

VÁLIDO COMO ACERVO TÉCNICO APENAS QUANDO
CHAMADO PELO CREA-DF E ACOMPANHADO DA
CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO Nº 007/2012
EXPELIDA EM 12/08/2012 FL. Nº 011/12
VISTO: [assinatura]
CHEFE DA DIVISÃO DE REGISTRO E CADASTRO/DIRC



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL
POLÍCIA MILITAR DO DISTRITO FEDERAL
DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA E FINANÇAS
DIRETORIA DE PROJETOS



04.01.531	Chapisco comum	m ²	2,909.88
04.01.532	Reboco Paulista	m ²	2,389.10
04.01.533	Emboço	m ²	520.78
04.01.534	Cerâmica esmaltada 10 x 10 cm	m ²	162.30
04.01.535	Azulejo Liso 20 x 20 cm Branco Brilhante - Cecriisa ou equivalente	m ²	358.48
04.01.550	Revestimentos de Forros		
04.01.551	Forro de gesso liso atrantado	m ²	1,157.16
04.01.552	Tabica - 7 cm para forro de gesso	m	723.85
04.01.560	Pintura		
04.01.561	Pintura com selador acrílico	m ²	3,500.66
04.01.562	Pintura Látex acrílico em paredes de gesso acartonado - Três demãos	m ²	1,111.56
04.01.563	Pintura Látex acrílico em paredes Internas e externas de alvenaria - Três demãos	m ²	2,389.10
04.01.564	Pintura Látex acrílico em face inferior de laje da platibanda e marquises - Três demãos	m ²	322.66
04.01.565	Emassamento com massa PVA em paredes - Duas demãos	m ²	2,725.36
04.01.566	Pintura látex PVA duas demãos em forro de gesso	m ²	1,157.16
04.01.567	Pintura esmalte sintético em esquadrias de ferro	m ²	4.81
04.01.568	Tratamento de concreto aparente	m ²	114.65
04.01.569	Pintura com verniz	m ²	261.45
04.01.600	Impermeabilizações		
04.01.601	Impermeabilização de vigas baldrame	m ²	375.94
04.01.602	Impermeabilização externa da laje do reservatório elevado com: -regularização - aplicação de melhorador de aderência do tipo Primer - manta asfáltica com acabamento aluminizado - camada separadora em filme de polietileno - proteção mecânica em concreto - camada de impermeabilizante flexível, biocomponente à base de polímeros acrílicos (Resina Termoplástica)- 3,5 Kg/m ²	m ²	62.14
04.01.603	Impermeabilização interna do reservatório elevado com: -regularização - aplicação de melhorador de aderência do tipo Primer - manta asfáltica com acabamento aluminizado - camada separadora em filme de polietileno - proteção mecânica em concreto - camada de impermeabilizante flexível, biocomponente à base de polímeros acrílicos (Resina Termoplástica)- 3,5 Kg/m ²	m ²	150.68
04.01.604	Impermeabilização dos apoios das pingadeiras com aplicação de impermeabilizante flexível, biocomponente à base de polímeros acrílicos (Resina Termoplástica)-3,5 Kg/m ² .	m ²	408.54
04.01.700	Acabamentos e Arremates		
04.01.701	Rodapé em granitina com juntas plásticas h=15 cm	m	420.90
04.01.702	Rodapé cerâmico 40 x 40 cm - Portobelo, linha Arquiteto, Eliane ou equivalente	m	128.45
04.01.703	Soleira em Granito Cinza Andorinha	m ²	1.10
04.01.704	Peitoril em granito Cinza Andorinha	m ²	38.94
04.01.705	Calha em chapa de aço galvanizado por imersão a quente, aço usigal - GI (Usiminas), chapa 20 (0,95 mm - 7,50 Kg/m ²) 1,32 m x 82,48 m	m ²	108.87
04.01.706	Rufo composto em chapa de aço galvanizado espessura 2 mm (22,60 cm) e chapa de aço galvanizado espessura 0,50 mm (37 cm) - Det G -300,16 m	m ²	178.90
04.01.707	Pingadeira em chapa de aço galvanizado por imersão a quente, aço usigal - GI (Usiminas), chapa 20 (0,95 mm - 7,50 Kg/m ²) 45cm x 272,36 m	m ²	122.56
04.01.708	Selante em Poliuretano para junta de dilatação - Platibandas	m	3.30
04.01.800	Equipamentos e Acessórios		
04.01.801	Alçapão metálico 68 x 68 cm (Res. Sup)	uni	2.00
04.01.802	Portinhola de acesso à passarela da cobertura 100 x 100 cm	uni	1.00
04.01.803	Escada de marinho tubo 2 "	m	6.88
04.01.810	De Sanitários		
04.01.811	Espelho Cristal 4 mm - 60 x 60 cm - com moldura de perfil de alumínio	uni	18.00
04.01.812	Suporte para espelho em MDF revestido com laminado melanínico	uni	18.00

VÁLIDO COMO ACERVO TÉCNICO APENAS QUANDO
CHANCEIADO PELO CREA-DF E ACOMPANHADO DA
CERTIFICAÇÃO DO ACERVO TÉCNICO Nº 1074/2012
EXPEDIDA EM 17/01/2012 FL. Nº. 04/05



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL
POLÍCIA MILITAR DO DISTRITO FEDERAL
DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA E FINANÇAS
DIRETORIA DE PROJETOS



04.01.813	Saboneteira de embutir - modelo A-380 - Deca ou equivalente	uni	33.00
04.01.814	Papeleira de embutir - modelo A-480 - Deca ou equivalente	uni	16.00
04.01.815	Barra de apoio, acab. cromado, Ø 40 mm para lavatório - 1,31 m	uni	1.00
04.01.816	Barra de apoio, acab. cromado, Ø 40 mm para vaso - 1,21 m	uni	1.00
04.01.817	Barra de apoio, acab. cromado, Ø 40 mm para parede - 0,91 m	uni	1.00
04.01.818	Barra de apoio, acab. cromado, Ø 40 mm para porta - 0,51 m	uni	1.00
04.01.819	Cabide metálico modelo a-680 Deca ou equivalente	uni	14.00
04.01.820	Mão-francesa 50 x 20 cm com parafusos e buchas	uni	18.00
04.01.821	Bancada em granito Verde Ubatuba espessura 20 mm c/ espelho	m ²	6.00
04.01.822	Bancada em granito Verde Ubatuba espessura 40 mm c/ espelho	m ²	2.83
04.01.830	De Cozinha / Copa		
04.01.831	GUICHÊ de madeira envernizado com vidro e balcão formicado em MDF - G1	un	1.00
04.01.832	GUICHÊ com vidro temperado 8mm, grade pintada e balcão em MDF formicado - G2	un	1.00
04.01.833	Bancada em granito Verde Ubatuba espessura 20 mm c/ espelho	m ²	1.89
04.02.000	COMUNICAÇÃO VISUAL		
04.02.102	Quadros e placas		
04.02.103	Placa de identificação em chapa metálica com pintura - dim. 27 cm x 10 cm - fixação com rebite	uni	48.00
04.02.107	Brasão da PMDF em granitina	uni	1.00
04.02.108	Placa de inauguração em aço escovado 60 x 70 cm	uni	1.00
05.00.000	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS		
05.01.000	ÁGUA FRIA		
05.01.200	Tubulações e Conexões de PVC Rígido		
05.01.201	Adapt. Sold. Curto c/ bolsa e rosca p/ registro 25mm x 3/4"	unid	34.00
05.01.202	Adapt. Sold. Curto c/ bolsa e rosca p/ registro 32mm x 1"	unid	8.00
05.01.203	Adapt. Sold. Curto c/ bolsa e rosca p/ registro 50mm x 1.1/2"	unid	8.00
05.01.204	Adapt. Sold. Curto c/ bolsa e rosca p/ registro 60mm x 2"	unid	2.00
05.01.205	Adapt. Sold. Longo c/ flange para caixa d'água 32mm	unid	1.00
05.01.206	Adapt. Sold. Longo c/ flange para caixa d'água 50mm x 1.1/2"	unid	1.00
05.01.207	Adapt. Sold. Longo c/ flange livre para caixa d'água 60mm x 2"	unid	1.00
05.01.208	Bolsa de ligação p/ vaso sanitário 1.1/2"	unid	18.00
05.01.209	Bucha de redução PVC sold. curta Ø32mm x 25mm	unid	8.00
05.01.210	Bucha de redução PVC sold. curta Ø60mm x 50mm	unid	1.00
05.01.211	Bucha de redução PVC sold. longa Ø50mm x 25mm	unid	4.00
05.01.212	Bucha de redução PVC sold. longa Ø50mm x 32mm	unid	3.00
05.01.213	Bucha de redução PVC sold. longa Ø60mm x 50mm	unid	1.00
05.01.214	Curva 90° PVC soldável - 50mm	unid	2.00
05.01.215	Engate flexível cromado com canopla 1/2" - 30cm	unid	18.00
05.01.216	Engate flexível plástico 1/2" - 30cm	unid	20.00
05.01.217	Joelho 45° PVC soldável - 25mm	uni	2.00
05.01.218	Joelho 45° PVC soldável - 32mm	uni	1.00
05.01.219	Joelho 45° PVC soldável - 50mm	uni	1.00
05.01.220	Joelho 90° PVC soldável - 25mm	uni	54.00
05.01.221	Joelho 90° PVC soldável - 32mm	uni	9.00
05.01.222	Joelho 90° PVC soldável - 50mm	uni	3.00
05.01.223	Joelho 90° PVC soldável - 60mm	uni	1.00
05.01.224	Joelho 90° soldável c/ bucha de latão Ø25mm x 3/4"	unid	25.00
05.01.225	Joelho 90° de redução sold. c/ bucha de latão Ø25mm x 1/2" mm	unid	36.00

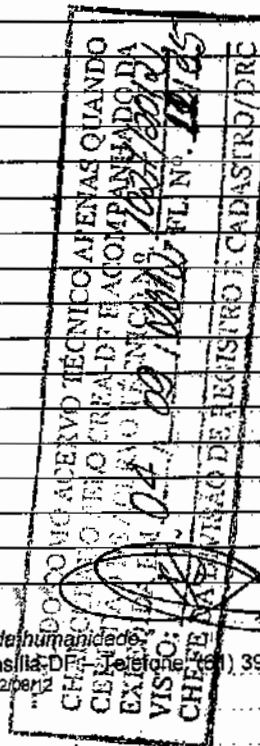
“AÍDOR O ACERVO TÉCNICO APENAS QUANDO
CLANCILIA DO CREA-DF E ACOMPANHADO DA
CURTUPARTE DO CENSO TÉCNICO Nº 100/2010
EXPERIÊNCIA Nº 100/2010 FL. Nº. 100/2010
VISTO: CENSO DE REGISTRO E CADASTRO/DIC



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL
POLÍCIA MILITAR DO DISTRITO FEDERAL
DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA E FINANÇAS
DIRETORIA DE PROJETOS



05.01.226	Luva PVC de redução soldável Ø 32 - 25mm	unid	4.00
05.01.227	Luva PVC soldável roscável com rosca metálica de Ø25mm x 3/4"	unid	14.00
05.01.228	Luva PVC soldável Ø25mm	unid	2.00
05.01.229	Luva PVC soldável Ø32mm	unid	2.00
05.01.230	Tê 90° PVC soldável Ø25mm	unid	30.00
05.01.231	Tê 90° PVC soldável Ø32mm	unid	4.00
05.01.232	Tê 90° PVC soldável Ø50mm	unid	3.00
05.01.233	Tê 90° PVC soldável Ø60mm	unid	2.00
05.01.234	Tê 90° PVC redução soldável Ø32mm x 25mm	unid	8.00
05.01.235	Tê 90° PVC redução soldável Ø50mm x 25mm	unid	7.00
05.01.236	Tê 90° PVC redução soldável Ø50mm x 32mm	unid	4.00
05.01.237	Tê 90° de red. sold. c/ bucha de latão central Ø25mm x 1/2"	unid	2.00
05.01.238	Tê 90° de red. sold. c/ bucha de latão central Ø25mm x 3/4"	unid	1.00
05.01.239	Tubo PVC soldável Ø25mm	m	102.64
05.01.240	Tubo PVC soldável Ø32mm	m	86.77
05.01.241	Tubo PVC soldável Ø50mm	m	39.12
05.01.242	Tubo PVC soldável Ø60mm	m	7.77
05.01.243	União PVC soldável. Ø25mm	unid	2.00
05.01.244	União PVC soldável. Ø50mm	unid	4.00
05.01.500	Aparelhos e Acessórios Sanitários		
05.01.501	Lavatório s/ coluna 42 x 30 cm - Deca - Linha Marajó Modelo L-15	uni	6.00
05.01.502	Cuba de embulir redonda Ø 38 cm - Deca modelo L-41 ou equivalente	uni	13.00
05.01.503	Bacia Sifonada com caixa acoplada e assento, cor branca - Deca - Linha Marajó ou equivalente	uni	18.00
05.01.504	Cuba de aço inox nº 2 AISI 304 - chapa 18 - 50x40x18 cm	uni	2.00
05.01.505	Tanque de louça com coluna 60 x 50 - TQ 25 Deca ou Equivalente	uni	2.00
05.01.506	Torneira - Modelo Eco 1173 C - Deca - Decamatic ou Equivalente	uni	20.00
05.01.507	Torneira - Modelo Eco 1153 C - Deca ou Equivalente	uni	2.00
05.01.508	Torneira - Modelo Eco 1157 C - Deca ou Equivalente	uni	2.00
05.01.509	Ducha elétrica em material plástico de 4500 W, 220V, 3 temperaturas com braço metálico - Lorenzetti ou equivalente	uni	14.00
05.01.510	Mictório com válvula de descarga - Deca modelo 2570 ou equivalente	uni	8.00
05.01.511	Conjunto para fixação para bacia sanitária - cromado 8 mm	cj	16.00
05.01.512	Conjunto para fixação lavatório - cromado 8 mm	cj	6.00
05.01.513	Conjunto para fixação mictório - cromado 8 mm	cj	8.00
05.01.514	Conjunto para fixação tanque - cromado 8 mm	cj	2.00
05.01.515	Sóculo (Para vaso sanitário de PNE)	uni	1.00
05.01.516	Registro de gaveta bruto ABNT - 2"	uni	1.00
05.01.517	Registro Bruto de gaveta industrial - 3/4"	uni	1.00
05.01.518	Registro de gaveta c/ canopla cromada - 1"	unid	4.00
05.01.519	Registro de gaveta c/ canopla cromada - 1.1/2"	unid	4.00
05.01.520	Registro de gaveta c/ canopla cromada - 3/4"	unid	9.00
05.01.521	Registro de pressão c/ canopla cromada - 3/4"	unid	14.00
05.01.522	Presmatic mictório cromado - 3/4"	uni	8.00
05.03.000	DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS		
05.03.300	Tubulações e Conexões de PVC		
05.03.301	Curva pvc sanit. 45° longa - 100mm	unid	2.00
05.03.302	Joelho pvc sanit. 45° - 100mm	unid	10.00
05.03.303	Joelho pvc sanit. 90° - 50mm	unid	4.00



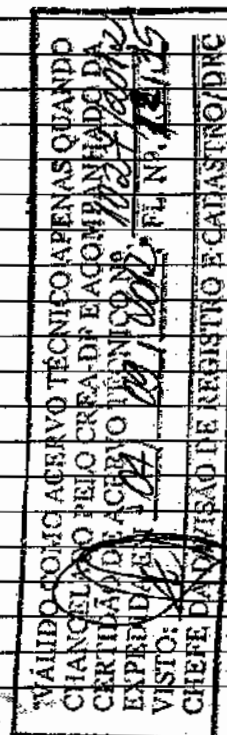
Handwritten signature or initials.



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL
POLÍCIA MILITAR DO DISTRITO FEDERAL
DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA E FINANÇAS
DIRETORIA DE PROJETOS



05.03.304	Joelho pvc sanit. 90° - 75mm	unid	4.00
05.03.305	Joelho pvc sanit. 90° - 100mm	unid	28.00
05.03.306	Luva simples pvc sanit. Ø75mm	unid	4.00
05.03.307	Luva simples pvc sanit. Ø100mm	unid	25.00
05.03.308	Tubo pvc sanit. PB c/ virola Ø100mm x 4"	m	2.17
05.03.309	Tubo pvc sanit. rígido c/ ponta lisa Ø100mm x 4"	m	198.31
05.03.310	Tubo pvc sanit. rígido c/ ponta lisa Ø50mm x 2"	m	13.51
05.03.311	Tubo pvc sanit. rígido c/ ponta lisa Ø75mm x 3"	m	10.21
05.03.312	Ralo sifonado altura regulável – saída de 40mm – Ø100mm	unid	18.00
05.03.313	Grelha redonda para caixa sifonada e ralo seco - 100 mm	unid	18.00
05.04.000	ESGOTOS SANITÁRIOS		
05.04.300	Tubulações e Conexões de PVC		
05.04.301	Bucha de redução longa Ø50mm x 40mm	unid	7.00
05.04.302	Curva pvc sanit. 90° curta – 40mm	unid	46.00
05.04.303	Joelho pvc sanit. 45° - 100mm	unid	8.00
05.04.304	Joelho pvc sanit. 45° - 40mm	unid	25.00
05.04.305	Joelho pvc sanit. 45° - 50mm	unid	9.00
05.04.306	Joelho pvc sanit. 45° - 75mm	unid	4.00
05.04.307	Joelho pvc sanit. 90° - 100mm	unid	13.00
05.04.308	Joelho pvc sanit. 90° - 50mm	unid	11.00
05.04.309	Joelho pvc sanit. 90° - 75mm	unid	14.00
05.04.310	Joelho pvc sanit. 90° - 40mm	unid	7.00
05.04.311	Joelho pvc sanit. 90° - 40mm c/ anel de borracha – 1.1/2"	unid	25.00
05.04.312	Junção dupla pvc sanit. Ø100mm	unid	1.00
05.04.313	Junção simples pvc sanit. Ø100mm x 50mm	unid	5.00
05.04.314	Junção simples pvc sanit. Ø100mm x 75mm	unid	4.00
05.04.315	Junção simples pvc sanit. Ø100mm x 100mm	unid	11.00
05.04.316	Junção simples pvc sanit. Ø75mm x 50mm	unid	1.00
05.04.317	Junção simples pvc sanit. Ø75mm x 75mm	unid	4.00
05.04.318	Luva simples pvc sanit. Ø100mm	unid	39.00
05.04.319	Luva simples pvc sanit. Ø50mm	unid	15.00
05.04.320	Luva simples pvc sanit. Ø75mm	unid	11.00
05.04.321	Redução excêntrica pvc sanit. Ø100mm x 50mm	unid	1.00
05.04.322	Redução excêntrica pvc sanit. Ø75mm x 50mm	unid	8.00
05.04.323	Redução excêntrica pvc sanit. Ø100mm x 75mm	unid	3.00
05.04.324	Tê pvc sanit. - Ø50mm x 50mm	unid	7.00
05.04.325	Tê pvc sanit. - Ø75mm x 75mm	unid	7.00
05.04.326	Terminal de ventilação 50 mm	unid	5.00
05.04.327	Tubo pvc sanit. PB c/ virola Ø75mm x 3"	m	3.18
05.04.328	Tubo pvc sanit. rígido c/ ponta lisa Ø100mm x 4"	m	206.23
05.04.329	Tubo pvc sanit. rígido c/ ponta lisa Ø40mm	m	55.43
05.04.330	Tubo pvc sanit. rígido c/ ponta lisa Ø50mm x 2"	m	34.07
05.04.331	Tubo pvc sanit. rígido c/ ponta lisa Ø75mm x 3"	m	44.55
05.04.800	Acessórios		
05.04.801	Caixa sifonada pvc rig 150 x 150 x 50mm	unid	13.00
05.04.802	Caixa sifonada pvc rig 150 x 185 x 75mm	unid	4.00
05.04.803	Caixa sifonada 250 x 172 x 50mm	unid	2.00



DIRETORIA DE PROJETOS

8



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL
POLÍCIA MILITAR DO DISTRITO FEDERAL
DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA E FINANÇAS
DIRETORIA DE PROJETOS



05.04.804	Ralo sifonado altura regulável – saída de 40mm – Ø100mm	unid	14.00
05.04.805	Sifão de copo para pia e lavatório 1" a 1/2"	unid	25.00
05.04.806	Sifão flexível p/ mictório 1.1/4" - 2"	unid	7.00
05.04.807	Válvula para lavatório e tanque de lavar - 1"	unid	21.00
05.04.808	Válvula para pia tipo americana - 1"	unid	4.00
05.06.000	SERVIÇOS DIVERSOS		
05.06.100	Escavação de valas		
05.06.101	Escavação manual	m³	81.34
05.06.102	Reaterro compactado	m³	78.15
05.06.300	Caixas de Passagem		
05.06.301	Caixa de areia pluvial com grelha CA - 60 x 60cm	unid	11.00
05.06.302	Caixa de inspeção esgoto simples CE - 60x60cm c/ tampa de FºFº	unid	12.00
06.00.000	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E ELETRÔNICAS		
06.00.002	Instalações elétricas, cabeamento estruturado, cftv, catv, alarme e spda	un	1.00
07.00.000	INSTALAÇÕES MECÂNICAS E DE UTILIDADES		
07.02.000	AR CONDICIONADO		
07.02.100	Split tipo HIWALL- Cap. 12.000 Btu/h	uni	4.00
07.02.101	Split tipo HIWALL- Cap. 18.000 Btu/h	uni	22.00
07.02.102	Split tipo HIWALL- Cap. 24.000 Btu/h	uni	2.00
07.02.103	Split tipo Teto Aparente - Cap. 30.000 Btu/h	uni	1.00
07.02.104	Split tipo Teto Aparente - Cap. 36.000 Btu/h	uni	1.00
07.02.105	Split 12.000 Btu/h	m	32.00
07.02.106	Split 18.000 Btu/h	m	84.00
07.02.107	Split 24.000 Btu/h	m	12.00
07.02.108	Split 30.000 Btu/h	m	6.00
07.02.109	Split 36.000 Btu/h	m	6.00
08.01.000	PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO		
08.01.100	Tubulação e Conexões de FºGº		
08.01.101	TUBO de aço galvanizado, com conexões com costura, Ø 40 mm (1 1/2")	m	0.60
08.01.102	TUBO de aço galvanizado, sem conexões com costura Ø 65 mm (2 1/2")	m	226.30
08.01.103	TUBO de aço galvanizado, com conexões com costura, Ø 80 mm (3")	m	4.91
08.01.104	COTOVELO 45° de ferro maleável galvanizado Ø 65 mm (2 1/2")	un	1.00
08.01.105	COTOVELO 90° de ferro maleável galvanizado Ø 65 mm (2 1/2")	un	33.00
08.01.106	COTOVELO 90° de ferro maleável galvanizado Ø 80 mm (3")	un	3.00
08.01.107	TÊ 90° de ferro maleável galvanizado Ø 40 mm (1 1/2")	un	5.00
08.01.108	TÊ 90° de ferro maleável galvanizado Ø 65 mm (2 1/2")	un	12.00
08.01.109	TÊ 90° de ferro maleável galvanizado Ø 80 mm (3")	un	4.00
08.01.110	LUVA de ferro maleável galvanizado Ø 65 mm (2 1/2")	un	54.00
08.01.111	LUVA de ferro maleável galvanizado Ø 40 mm (1 1/2")	un	3.00
08.01.112	BUCHA de redução de ferro maleável galvanizado Ø 65 x 40 mm (2 1/2 x 1 1/2")	un	1.00
08.01.113	BUCHA de redução de ferro maleável galvanizado Ø 80 x 65 mm (3 x 2 1/2")	un	3.00
08.01.114	UNIÃO de ferro maleável galvanizado com assento cônico de bronze, Ø 40 mm (1 1/2")	un	1.00
08.01.115	NIPLE duplo de ferro maleável galvanizado Ø 65 mm (2 1/2")	un	10.00
08.01.116	FLANGE de ferro maleável galvanizado sextavada Ø 80 mm (3")	un	2.00
08.01.137	APARELHOS E ACESSÓRIOS		
08.01.138	REGISTRO de gaveta bruto Ø 40 mm (1 1/2")	un	1.00
08.01.139	REGISTRO de gaveta bruto Ø 80 mm (3")	un	2.00

“O PROJETO COMO ACESSO TÉCNICO APENAS QUANDO
CHAMADO PELO CUIA-DF E ACOMPANHADO DA
CERTIFICAÇÃO DE ACESSO TÉCNICO Nº 1207/2013
EXPEDIDA EM 14/01/2014
VISTO: [assinatura] FL. Nº. 13135
CHEFE DA DIVISÃO DE REGISTRO E CADASTRO/DRC



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL
POLÍCIA MILITAR DO DISTRITO FEDERAL
DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA E FINANÇAS
DIRETORIA DE PROJETOS



08.01.140	VÁLVULA de retenção horizontal ou vertical, Ø 80 mm (3")	un	1.00
08.01.141	EQUIPAMENTOS		
08.01.142	REGISTRO de recalque no passelo, Ø 65 mm (2 1/2"), inclusive caixa de alvenaria 1/2 vez 50x50x50(cm) com tampa de F.F. inscrito incêndio	un	1.00
08.01.143	CONJUNTO elevatório motor-bomba (centrífuga) de 5 HP	un	2.00
08.01.144	ABRIGO para hidrante em chapa de aço carbono, com mangueira de Ø 65 mm (2 1/2") x 30 m	un	10.00
08.01.145	MANÔMETRO 0-300 PSI	un	3.00
08.01.146	PRESSOSTATO com regulagem até 3kg/cm2	un	1.00
08.01.147	TANQUE de pressão 24 litros	un	1.00
08.01.148	EXTINTOR de gás carbônico, capacidade 6 kg	un	3.00
08.01.149	EXTINTOR de pó químico pressurizado, capacidade 8 kg	un	27.00
08.01.152	SINALIZAÇÃO		
08.01.153	FLACA DE SINALIZAÇÃO fotoluminescente de orientação e salvamento 252x126mm	un	20.00
08.01.165	SERVIÇOS DIVERSOS		
08.01.166	Abraçadeira galvanizada tipo "U" simples 2 1/2"	un	118.00
08.01.167	SUPORTE COMPLETO fixado na laje para tubulação com: abraçadeira econômica galvanizada 2 1/2", tirante tipo barra roscável 3/8" com porca e parafuso com bucha S6	un	118.00
08.01.168	PINTURA esmalte com tratamento super galvite em tubulação de aço galvanizado até Ø = 2"	M	231.81
08.01.169	ESCAVAÇÃO manual de vala para tubulação	m³	34.77
08.01.170	REATERRO apiloado de vala	m³	34.77
08.01.171	APILOAMENTO de fundo de vala com maço de 30 kg	m²	69.54
09.00.000	SERVIÇOS COMPLEMENTARES		
09.02.000	LIMPEZA DE OBRA		
09.02.100	Limpeza final da obra	m²	1,914.89
09.05.000	REPROGRAFIA		
09.05.100	Cópias de projetos	unid	520.00
PLANO			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QUANT.
02.03.100	Locação da obra, execução de gabarito	m²	148.35
03.01.500	Blocos de Fundação		
03.01.501	Concreto usinado bombeável Fck 25,0 Mpa	m³	6.42
03.01.502	Bombeamento de concreto	m³	6.42
03.01.503	Chapisco em talude de terra	m²	30.42
03.01.504	Lastro de brita apiloado manualmente	m³	0.80
03.01.505	Aço CA 60 - 4.2 mm	Kg	8.30
03.01.506	Aço CA 50 - 8.0 mm	Kg	48.10
03.01.507	Aço CA 50 - 10.0 mm	Kg	226.30
03.01.508	Aço CA 50 - 12.5 mm	Kg	103.50
03.02.000	ESTRUTURA DE CONCRETO		
03.02.100	Concreto Armado		
03.02.101	Concreto usinado bombeável Fck 25,0 Mpa	m³	60.79
03.02.102	Bombeamento de concreto	m³	60.79
03.02.103	Tela Q 92 - # 15 cm x 15 cm - 4.2 mm	kg	132.36
03.02.104	Aço CA - 60 - 4.2 mm	kg	36.00
03.02.105	Aço CA 60 - 5.0 mm	Kg	520.45
03.02.106	Aço CA 50 - 6.3 mm	Kg	578.51
03.02.107	Aço CA 50 - 8.0 mm	Kg	358.00
03.02.108	Aço CA 50 - 10.0 mm	Kg	853.46
03.02.109	Aço CA 50 - 12.5 mm	Kg	765.59

VALIDO PARA ACERVO TÉCNICO APENAS QUANDO
CITADO EM PROJETO DE OBRAS DE ENCOMENDA
CHAMADA DE LICITAÇÃO Nº 001/2012
EXPERIMENTAL Nº 001/2012
L. Nº 1535
CHEFE DE SERVIÇOS ROSELIAS ROVERO



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL
POLÍCIA MILITAR DO DISTRITO FEDERAL
DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA E FINANÇAS
DIRETORIA DE PROJETOS



03.02.110	Aço CA 50 - 16.0 mm	Kg	412.27
03.02.111	Aço CA 50 - 20.0 mm	Kg	224.00
03.02.112	Lastro de brita apiloado manualmente	m³	0.44
03.02.113	Forma de madeirite plastificado 12 mm reaproveitamento 3 vezes - corte, montagem, contraventamento e desforma	m²	405.74
03.02.114	Locação de escoras P.A. para escoramento de vigas e lajes maciças - 258,47 m² x 1 mês	m²	258.47
03.02.115	Forma plástica para laje nervurada (Aluguel) -99 pç x 1 mês	pçxmês	99.00
03.02.116	Locação de fôrmas metálicas e projeto de montagem de lajes nervuradas fôrma "U" metálica com enchimento em fôrma plástica.	m²	64.64
03.02.117	Locação de escoras P.A. para escoramento de lajes nervuradas - 64,64 m² x 1 mês	m²	64.64
03.02.170	Caixa D'água		
03.02.171	Concreto usinado bombeável Fck 25,0 Mpa	m³	5.88
03.02.172	Bombeamento de concreto	m³	5.88
03.02.173	Aço CA 60 - 5.0 mm	Kg	67.85
03.02.174	Aço CA 50 - 6.3 mm	Kg	302.74
03.02.175	Aço CA 50 - 10.0 mm	Kg	8.84
03.02.176	Forma de madeirite plastificado 12 mm reaproveitamento 3 vezes - corte, montagem, contraventamento e desforma	m²	53.00
03.02.177	Escoramento de madeira	m²	53.00
03.03.000	ESTRUTURA METÁLICA		
03.03.100	Estrutura Metálica Completa		
03.03.101	Estrutura Metálica em aço Perfil Dobrado - SAC 41	Kg	1,950.60
03.03.301	Parafuso 8 mm	uni	120.00
03.03.302	Parafuso 12 mm	uni	144.00
04.00.000	ARQUITETURA		
04.01.100	Paredes		
04.01.102	Alvenaria de tijolo furado 1/2 vez de 9 cm x 19 cm x 19 cm	m²	257.06
04.01.103	Cunhamento de Alvenaria com cunha de concreto		204.63
04.01.105	Vergas e contravergas de concreto armado		0.80
04.01.200	Esquadrias		
04.01.231	P03 - 80 X 210 cm - Abrir - Incluindo batente e ferragens		5.00
04.01.232	P04 - 60 X 210 cm - Abrir - Incluindo batente e ferragens		2.00
04.01.241	J01 - 250 x 60 cm - Correr - Alumínio Anodizado e Vidro Temperado Fumê		1.00
04.01.242	J02 - 240 x 60 cm - Correr - Alumínio Anodizado e Vidro Temperado Fumê		1.00
04.01.243	J03 - 220 x 60 cm - Correr - Alumínio Anodizado e Vidro Temperado Fumê		1.00
04.01.244	J04 - 185 x 60 cm - Correr - Alumínio Anodizado e Vidro Temperado Fumê		1.00
04.01.245	J05 - 160 x 60 cm - Correr - Alumínio Anodizado e Vidro Temperado Fumê		1.00
04.01.246	J06 - 60 x 85 cm - Fixo - Ferro # 1/4" e Vidro Laminado especial Fumê		12.00
04.01.247	J07 - 70 x 60 cm - Correr - Alumínio Anodizado e Vidro Temperado Fumê e =22mm		2.00
04.01.300	Vidros e Plásticos		
04.01.301	Vidro temperado fumê - 8 mm		6.06
04.01.303	Box em vidro temperado 12 mm - 1,20 x 2,70 m - 2 unidades		6.48
04.01.304	Porta P01 - 180 X 210 cm - Fixo / Correr - Vidro temperado 12 mm		1.00
04.01.400	Cobertura		

VALIDO COMO ACERVO TÉCNICO APENAS QUANDO
HANCEREM O PLOPELO CREA-DF E ACOMPANHADO DA
CERTIFICAÇÃO DE ACERVO TÉCNICO Nº 1001/2012
EXPEDIDA PELO CREA-DF, FL. Nº 15/126
VISTO:
CHIEFE DA DIVISÃO DE REGISTRO E CAPACITACÃO/DRC

UNIA DE PROJ



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL
POLÍCIA MILITAR DO DISTRITO FEDERAL
DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA E FINANÇAS
DIRETORIA DE PROJETOS



04.01.401	Telha metálica de aço zincado trapezoidal pré-pintada	m ²	180.82
04.01.500	Revestimentos		
04.01.510	Revestimentos de Pisos		
04.01.511	Lastro de concreto impermeabilizado	m ²	64.89
04.01.512	Regularização para assentamento de piso e = 3 cm	m ²	12.99
04.01.513	Piso em concreto Estampado Pavi-color com forma metálica e = 5 cm, Incl. Juntas de dilatação e lastro impermeabilizado	m ²	50.39
04.01.514	Piso em granitina Cinza claro com juntas plásticas e = 12 mm	m ²	51.90
04.01.515	Piso cerâmico 40 x 40 cm - Portobelo, linha Arquiteto, Ellane ou equivalente	m ²	12.99
04.01.530	Revestimentos de Paredes		
04.01.531	Chapisco comum	m ²	514.12
04.01.532	Reboco Paulista	m ²	409.53
04.01.533	Emboço	m ²	104.59
04.01.534	Cerâmica esmaltada 10 x 10 cm	m ²	39.61
04.01.535	Azulejo Liso 20 x 20 cm Branco Brilhante - Cecria ou equivalente	m ²	64.98
04.01.550	Revestimentos de Forros		
04.01.551	Forro de gesso liso atirantado	m ²	64.07
04.01.552	Tabica - 7 cm para forro de gesso	m	103.49
04.01.560	Pintura		
04.01.561	Pintura com selador acrílico	m ²	509.76
04.01.562	Pintura Látex PVA em paredes - Três demãos	m ²	315.74
04.01.563	Emassamento duas demãos com massa acrílica	m ²	194.02
04.01.564	Emassamento com massa PVA em paredes - Duas demãos	m ²	315.74
04.01.565	Pintura látex PVA duas demãos fosco em forro de gesso liso	m ²	64.07
04.01.566	Pintura Textura Hidrofugante	m ²	194.02
04.01.567	Pintura esmalte sintético em esquadrias de ferro	m ²	18.36
04.01.576	Pintura com verniz	m ²	32.76
04.01.600	Impermeabilizações		
04.01.601	Impermeabilização de vigas baldrame	m ²	52.24
04.01.602	Impermeabilização externa da laje do reservatório elevado com: -regularização - aplicação de melhorador de aderência do tipo Primer - manta asfáltica com acabamento aluminizado - camada separadora em filme de polietileno - proteção mecânica em concreto - camada de impermeabilizante flexível, biocomponente à base de polímeros acrílicos (Resina Termoplástica)- 3,5 Kg/m ²	m ²	10.91
04.01.603	Impermeabilização interna do reservatório elevado com: -regularização - aplicação de melhorador de aderência do tipo Primer - manta asfáltica com acabamento aluminizado - camada separadora em filme de polietileno - proteção mecânica em concreto - camada de impermeabilizante flexível, biocomponente à base de polímeros acrílicos (Resina Termoplástica)- 3,5 Kg/m ²	m ²	37.64
04.01.604	Impermeabilização dos apoios das pingadeiras com aplicação de impermeabilizante flexível, biocomponente à base de polímeros acrílicos (Resina Termoplástica)-3,5 Kg/m ² .	m ²	78.77
04.01.700	Acabamentos e Arremates		
04.01.701	Rodapé em granitina com juntas plásticas h=15 cm	m	81.11
04.01.702	Rodapé cerâmico 40 x 40 cm - Portobelo, linha Arquiteto, Ellane ou equivalente	m	25.30
04.01.703	Soleira em Granito Cinza Andorinha	m ²	0.33
04.01.704	Peitoril em granito Cinza Andorinha	m ²	3.83
04.01.705	Calha em chapa de aço galvanizado por inersão a quente, aço usigal - GI (Usiminas), chapa 20 (0,95 mm - 7,50 Kg/m ²) 0,85 m x 28,39 m	m ²	24.13
04.01.706	Rufo composto em chapa de aço galvanizado espessura 2 mm (22,60 cm) e chapa de aço galvanizado espessura 0,50 mm (37 cm) - Det G -89,71 m	m ²	53.47

VÁLIDO COMO ATENÇÃO TÉCNICA APENAS QUANDO
 CHANCELAÇÃO PELO CREA-DF E ACOMPANHADO DA
 CERTIFICADO DE ACOMPANHAMENTO DA
 EXPEDIENTE TÉCNICO Nº. 1222/2012
 VISTO: [Assinatura]
 CHEFE DE DIVISÃO DE REGISTRO E CADASTRO/DFC



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL
POLÍCIA MILITAR DO DISTRITO FEDERAL
DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA E FINANÇAS
DIRETORIA DE PROJETOS



04.01.707	Pingadeira em chapa de aço galvanizado por imersão a quente, aço usigal - GI (Usiminas), chapa 20 (0,95 mm - 7,50 Kg/m ²) 41cm x 78,77 m	m ²	32.30
04.01.800	Equipamentos e Acessórios		
04.01.801	Alçapão metálico 68 x 68 cm (Res. Sup)	uni	1.00
04.01.802	Portinhola de acesso à passarela da cobertura 100 x 100 cm	uni	1.00
04.01.803	Escada de marinheiro tubo 2"	m	6.00
04.01.810	De Sanitários		
04.01.811	Espelho Cristal 4 mm - 60 x 60 cm - com moldura de perfil de alumínio	uni	2.00
04.01.812	Suporte para espelho em MDF revestido com laminado melanínico	uni	2.00
04.01.813	Saboneteira de embutir - modelo A-380 - Deca ou equivalente	uni	6.00
04.01.814	Papeleira de embutir - modelo A-480 - Deca ou equivalente	uni	2.00
04.01.815	Cabide metálico modelo A-680 Deca ou equivalente	uni	2.00
04.02.000	COMUNICAÇÃO VISUAL		
04.02.100	APLICAÇÕES E QUIPAMENTOS		
04.02.102	Quadros e placas		
04.02.001	Placa de identificação em chapa metálica com pintura - dim. 27 cm x 10 cm - fixação com rebite	uni	9.00
04.02.003	Letra caixa em aço inox	m	2.64
04.02.004	Brasão da PMDF em pintura hidrofugante	uni	1.00
04.04.000	PAISAGISMO		
04.04.100	Equipamentos e acessórios		
04.04.105	Cancela automática em chapa de aço zincada de 3m	uni	2.00
04.04.300	Vegetação		
04.04.301	Preparo de solo, adubação e plantio de arbustos	m ²	8.76
05.00.000	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS		
05.01.000	ÁGUA FRIA		
05.01.200	Tubulações e Conexões de PVC Rígido		
05.01.201	Adapt. Sold. Curto c/ bolsa e rosca p/ registro 25mm x 3/4"	unid	4.00
05.01.202	Adapt. Sold. Curto c/ bolsa e rosca p/ registro 32mm x 1"	unid	6.00
05.01.203	Adapt. Sold. Longo c/ flange para caixa d'água 32mm x 1"	unid	1.00
05.01.204	Bolsa de ligação p/ vaso sanitário 1.1/2"	unid	2.00
05.01.205	Bucha de redução PVC sold. curta Ø32mm x 25mm	unid	2.00
05.01.206	Engate flexível cromado com canopla 1/2" - 30cm	unid	2.00
05.01.207	Engate flexível plástico 1/2" - 30cm	unid	2.00
05.01.208	Joelho 90° PVC soldável - 25mm	uni	13.00
05.01.209	Joelho 90° PVC soldável - 32mm	uni	3.00
05.01.210	Joelho 90° soldável c/ bucha de latão Ø25mm x 3/4"	unid	3.00
05.01.211	Joelho 90° de redução sold. c/ rosca Ø25mm x 1/2" mm	unid	2.00
05.01.212	Joelho 90° de redução sold. c/ bucha de latão Ø25mm x 1/2" mm	unid	2.00
05.01.213	Luva PVC soldável roscável com rosca metálica de Ø25mm x 3/4"	unid	2.00
05.01.214	Luva PVC soldável Ø32mm	unid	1.00
05.01.215	Tê 90° PVC soldável Ø32mm	unid	1.00
05.01.216	Tê 90° PVC redução soldável Ø32mm x 25mm	unid	5.00
05.01.217	Tubo PVC soldável Ø25mm	m	27.13
05.01.218	Tubo PVC soldável Ø32mm	m	9.55
05.01.219	União PVC soldável. Ø25mm	unid	2.00
05.01.500	Aparelhos e Acessórios Sanitários		
05.01.501	Lavatório sem coluna 42 x 30 cm - Deca - Linha Marajó Modelo L - 15	uni	2.00

VALIDO COMO ACERVO TÉCNICO APENAS QUANDO
CHAMADO DO PELO CREA-DF E ACOMPANHADO DA
CERTIFICAÇÃO DE ACERVO TÉCNICO Nº. 1111111111
EXPELIDA EM 21/08/2012 FL. Nº. 1111111111
VISTO
CHEFE DA DIVISÃO DE REGISTRO E CADASTRO/DRC



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL
POLÍCIA MILITAR DO DISTRITO FEDERAL
DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA E FINANÇAS
DIRETORIA DE PROJETOS



05.01.503	Bacia Sifonada com caixa acoplada e assento, cor branca - Deca - Linha Marajó ou equivalente	uni	2.00
05.01.510	Cuba de aço inox nº 2 AISI 304 - chapa 18 50x40x18 cm	uni	1.00
05.01.511	Torneira - Modelo Eco 1173 C - Deca - Decamatic ou Equivalente	uni	2.00
05.01.512	Torneira - Modelo Eco 1157 C - Deca ou Equivalente	uni	1.00
05.01.513	Ducha elétrica em material plástico de 5600 W, 220V, 3 temperaturas - Lorenzetti ou equivalente	uni	2.00
05.01.514	Conjunto para fixação para bacia sanitária - cromado 8 mm	cj	2.00
05.01.515	Conjunto para fixação lavatório - cromado 8 mm	cj	2.00
05.01.521	Registro de gaveta c/ canopla cromada - 1"	unid	3.00
05.01.522	Registro de gaveta c/ canopla cromada - 3/4"	unid	1.00
05.01.523	Registro de pressão c/ canopla cromada - 3/4"	unid	2.00
05.01.531	Sifão de copo para pia e lavatório 1" a 1/2"	unid	3.00
05.01.532	Bancada em granito Verde Ubatuba espessura 20 mm c/ espelho	m²	0.89
05.03.000	DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS		
05.03.300	Tubulações e Conexões de PVC		
05.03.301	Joelho pvc sanit. 45° - 100mm	unid	2.00
05.03.302	Joelho pvc sanit. 90° - 100mm	unid	3.00
05.03.303	Luva simples pvc sanit. Ø100mm	unid	3.00
05.03.304	Tubo pvc sanit. rígido c/ ponta lisa Ø100mm x 4"	m	22.88
05.03.305	Ralo sifonado altura regulável - saída de 40mm - Ø100mm	unid	2.00
05.03.306	Grelha redonda para caixa sifonada e ralo seco - 100 mm	unid	2.00
05.04.000	ESGOTOS SANITÁRIOS		
05.04.300	Tubulações e Conexões de PVC		
05.04.301	Curva pvc sanit. 90° curta - 40mm	unid	5.00
05.04.302	Joelho pvc sanit. 45° - 40mm	unid	4.00
05.04.303	Joelho pvc sanit. 45° - 50mm	unid	1.00
05.04.304	Joelho pvc sanit. 45° - 75mm	unid	1.00
05.04.305	Joelho pvc sanit. 90° - 100mm	unid	2.00
05.04.306	Joelho pvc sanit. 90° - 50mm	unid	1.00
05.04.307	Joelho pvc sanit. 90° - 75mm	unid	2.00
05.04.308	Joelho pvc sanit. 90° - 40mm c/ anel de borracha - 1.1/2"	unid	3.00
05.04.309	Junção simples pvc sanit. Ø100mm x 50mm	unid	2.00
05.04.310	Junção simples pvc sanit. Ø100mm x 100mm	unid	1.00
05.04.311	Luva simples pvc sanit. Ø100mm	unid	5.00
05.04.312	Luva simples pvc sanit. Ø50mm	unid	2.00
05.04.313	Luva simples pvc sanit. Ø75mm	unid	2.00
05.04.314	Redução excêntrica pvc sanit. Ø75mm x 50mm	unid	2.00
05.04.315	Tê pvc sanit. - Ø50mm x 50mm	unid	1.00
05.04.316	Tê pvc sanit. - Ø75mm x 75mm	unid	2.00
05.04.317	Terminal de ventilação 50 mm	unid	1.00
05.04.318	Tubo pvc sanit. PB c/ virola Ø75mm x 3"	m	1.12
05.04.319	Tubo pvc sanit. rígido c/ ponta lisa Ø100mm x 4"	m	2.45
05.04.320	Tubo pvc sanit. rígido c/ ponta lisa Ø40mm	m	5.37
05.04.321	Tubo pvc sanit. rígido c/ ponta lisa Ø50mm x 2"	m	8.49
05.04.322	Tubo pvc sanit. rígido c/ ponta lisa Ø75mm x 3"	m	5.25
05.04.800	Acessórios		
05.04.801	Caixa sifonada pvc ríg 150 x 150 x 50mm	unid	2.00
05.04.802	Caixa sifonada 250 x 172 x 50mm	unid	1.00

VALIDO COMO ACERVO TÉCNICO APENAS QUANDO
CANCELAÇÃO PELO ORGA - DF E ACOMPANHADO DA
CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO Nº 1007/2012
EXPEDIDA EM 21/01/2013 FL. Nº 1123
VISTO:
CHEFE DE DIVISÃO DE REGISTRO E CADASTRO/DRC

"Brasília, Patrimônio Cultural da humanidade."



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL
POLÍCIA MILITAR DO DISTRITO FEDERAL
DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA E FINANÇAS
DIRETORIA DE PROJETOS



05.04.803	Ralo sifonado altura regulável – saída de 40mm – Ø100mm	unid	2.00
05.04.804	Válvula para lavatório e tanque de lavar - 1"	unid	2.00
05.04.805	Válvula para pia tipo americana - 1"	unid	1.00
05.06.000	SERVIÇOS DIVERSOS		
05.06.100	Escavação de valas		
05.06.101	Escavação manual	m³	12.67
05.06.102	Reaterro compactado	m³	12.47
05.06.300	Caixas de Passagem		
05.06.301	Caixa de areia pluvial sem grelha CA - 60 x 60cm	uni	1.00
05.06.302	Caixa de inspeção esgoto simples CE - 60x60cm c/ tampa de FºFº	unid	1.00
06.00.001	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, CABEAMENTO ESTRUTURADO, CFTV, CATV, ALARME E SPDA		
06.00.002	Instalações elétricas, cabeamento estruturado, cftv, catv, alarme e spda	un	1.00
07.00.000	INSTALAÇÕES MECÂNICAS E DE UTILIDADES		
07.02.000	AR CONDICIONADO		
07.02.100	Split tipo HIWALL- Cap. 7.000 Btu/h	uni	2.00
07.02.101	Split 7.000 Btu/h	m	20.00
08.01.000	PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO		
08.01.100	Extintor de incêndio carga de pó ABC - 12 Kg	un	1.00
09.02.000	LIMPEZA DE OBRA		
09.02.100	Limpeza final da obra	m²	148.35
09.05.000	REPROGRAFIA		
09.05.100	Cópias de projetos	unid	11.00
REVISÃO			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QUANT.
02.03.100	Locação da obra, execução de gabarito	m²	496.23
03.01.500	Blocos de Fundação		
03.01.501	Concreto usinado bombeável Fck 25,0 Mpa	m³	2.31
03.01.502	Bombeamento de concreto	m³	2.31
03.01.503	Chapisco em talude de terra	m²	11.94
03.01.504	Lastro de brita apiloado manualmente	m³	0.33
03.01.505	Aço CA 60 - 4.2 mm	Kg	8.40
03.01.506	Aço CA 50 - 8.0 mm	Kg	30.00
03.01.507	Aço CA 50 - 10.0 mm	Kg	67.20
03.02.000	ESTRUTURA DE CONCRETO		
03.02.100	Concreto Armado		
03.02.101	Concreto usinado bombeável Fck 25,0 Mpa	m³	26.74
03.02.102	Bombeamento de concreto	m³	26.74
03.02.103	Aço CA 60 - 5.0 mm	Kg	278.85
03.02.104	Aço CA 50 - 6.3 mm	Kg	193.10
03.02.105	Aço CA 50 - 8.0 mm	Kg	210.20
03.02.106	Aço CA 50 - 10.0 mm	Kg	265.13
03.02.107	Aço CA 50 - 12.5 mm	Kg	233.77
03.02.108	Aço CA 50 - 16.0 mm	Kg	238.95
03.02.109	Lastro de brita apiloado manualmente	m³	1.00
03.02.110	Forma de madeirite plastificado 12 mm reaproveitamento 3 vezes - corte, montagem, contraventamento e desforma	m²	351.52

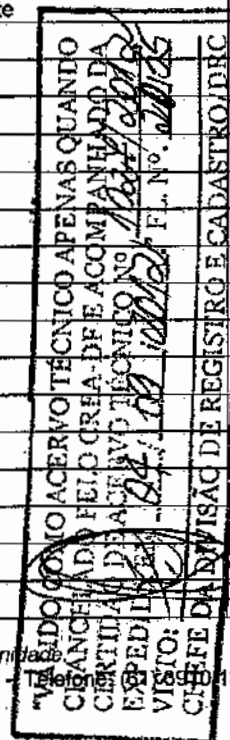
VALIDO COMO ACERVO TÉCNICO APENAS QUANDO
HÁ VISTORIA PELO CREA-DF E ACOMPANHADO DA
CERTIFICAÇÃO DE SERVIÇO TÉCNICO Nº 1001/2012
EXPIRE EM 10/01/2015 F.L. Nº 1001/2012
VISTO: [assinatura]
CHEFE DE DIVISÃO DE REGISTRO E CADASTRO/DRC



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL
POLÍCIA MILITAR DO DISTRITO FEDERAL
DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA E FINANÇAS
DIRETORIA DE PROJETOS



03.02.111	Escoramento metálico - Aluguel x mês - 206,72 m ² x 1 mês	m ² xmês	206.72
03.03.100	Estrutura Metálica Completa		
03.03.101	Estrutura Metálica em aço Perfil Dobrado - SAC 41	Kg	9,094.90
03.03.102	Pintura da estrutura metálica da cobertura - Duas demãos	m ²	809.21
03.03.301	Parafuso 8 mm	uni	40.00
03.03.302	Parafuso 16 mm	uni	48.00
04.00.000	ARQUITETURA E ELEMENTOS DE URBANISMO		
04.01.100	Paredes		
04.01.102	Alvenaria de tijolo furado 1/2 vez de 9 cm x 19 cm x 19 cm	m ²	234.93
04.01.103	Cunhamento de Alvenaria com cunha de concreto	m	82.10
04.01.105	Vergas e contravergas de concreto armado	m ³	0.24
04.01.200	Esquadrias		
04.01.231	P03 - 80 X 210 cm - Abrir - incluindo batente e ferragens	uni	1.00
04.01.232	P04 - 60 X 210 cm - Abrir - incluindo batente e ferragens	uni	1.00
04.01.203	PD01 - 105 X 210 cm - Correr - Alumínio Anodizado - 1 unidade	m ²	2.21
04.01.204	PD02 - 85 X 210 cm - Correr - Alumínio Anodizado - 2 unidades	m ²	3.57
04.01.241	J01 - 200 x 60 cm - Correr - Alumínio Anodizado e Vidro Temperado	uni	1.00
04.01.242	J02 - 100 x 60 cm - Correr - Alumínio Anodizado e Vidro Temperado	uni	4.00
04.01.300	Vidros e Plásticos		
04.01.301	Vidro temperado fumê - 8 mm	m ²	3.60
04.01.400	Cobertura		
04.01.401	Telha metálica de aço zincado trapezoidal pré-pintada	m ²	652.38
04.01.500	Revestimentos		
04.01.510	Revestimentos de Pisos		
04.01.511	Lastro de concreto impermeabilizado	m ²	481.62
04.01.512	Regularização para assentamento de piso e = 3 cm	m ²	45.17
04.01.513	Piso em concreto Desempenado e = 7 cm, com malha de tela soldada fio 5.0 mm, malha 10x10cm, tipo Q196 da GERDAU ou equivalente, incluindo juntas de dilatação	m ²	436.45
04.01.514	Piso em granitina cinza claro cores com juntas plásticas e = 12 mm	m ²	43.07
04.01.515	Piso cerâmico 40 x 40 cm - Portobelo, linha Arquiteto, Eliane ou equivalente	m ²	2.10
04.01.530	Revestimentos de Paredes		
04.01.531	Chapisco comum	m ²	469.86
04.01.532	Reboco Paulista	m ²	372.17
04.01.533	Emboço	m ²	97.69
04.01.535	Azulejo Liso 20 x 20 cm Branco Brilhante - Cecrisa ou equivalente	m ²	97.69
04.01.560	Pintura		
04.01.561	Pintura com selador acrílico	m ²	465.05
04.01.562	Pintura Látex PVA em paredes - Três demãos	m ²	246.23
04.01.563	Emassamento duas demãos com massa acrílica	m ²	125.94
04.01.564	Emassamento com massa PVA em paredes - Duas demãos	m ²	246.23
04.01.565	Pintura Textura Hidrofugante	m ²	240.03
04.01.566	Fundo Primer em chapa de aço	m ²	114.09
04.01.567	Pintura com verniz	m ²	8.82
04.01.600	Impermeabilizações		
04.01.601	Impermeabilização de vigas baldrame	m ²	119.58
04.01.700	Acabamentos e Arremates		





GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL
POLÍCIA MILITAR DO DISTRITO FEDERAL
DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA E FINANÇAS
DIRETORIA DE PROJETOS



04.01.701	Rodapé em granitina com juntas plásticas h=15 cm	m	56.38
04.01.702	Rodapé cerâmico 40 x 40 cm - Portobelo, linha Arquiteto, Eliane ou equivalente	m	6.10
04.01.703	Soleira em Granito Cinza Andorinha	m ²	0.70
04.01.704	Peitoril em granito Cinza Andorinha	m ²	1.20
04.01.705	Calha em chapa de aço galvanizado por imersão a quente, aço usgal - GI (Usiminas), chapa 20 (0,95 mm - 7,50 Kg/m ²) 0,80 m x 52,19 m	m ²	41.75
04.01.706	Rufo composto em chapa de aço galvanizado espessura 2 mm (22,60 cm) e chapa de aço galvanizado espessura 0,50 mm (37 cm) - Det G -25,00 m	m ²	14.90
04.01.800	Equipamentos e Acessórios		
04.01.801	Peitoril em granito Cinza Andorinha	m ²	1.20
04.01.802	Grelha metálica em ferro chato - 4,83 x 0,30 m - 2 unidades	m ²	2.90
04.01.810	De Sanitários		
04.01.811	Espelho Cristal 4 mm - 60 x 60 cm - com moldura de perfil de alumínio	uni	1.00
04.01.812	Suporte para espelho em MDF revestido com laminado melanínico	uni	1.00
04.01.813	Saboneteira de embutir - modelo A-360 - Deca ou equivalente	uni	2.00
04.01.814	Papeleira de embutir - modelo A-480 - Deca ou equivalente	uni	1.00
04.01.815	Cabide metálico modelo a-680 Deca ou equivalente	uni	1.00
04.01.816	Mão-francesa 50 x 20 cm com parafusos e buchas	uni	2.00
04.02.000	COMUNICAÇÃO VISUAL		
04.02.100	APLICAÇÕES E QUIPAMENTOS		
04.02.102	Quadros e placas		
04.02.001	Placa de identificação em chapa metálica com pintura - dlm. 27 cm x 10 cm - fixação com rebite	uni	4.00
05.00.000	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS		
05.01.000	ÁGUA FRIA		
05.01.200	Tubulações e Conexões de PVC Rígido		
05.01.201	Adapt. Sold. Curto c/ bolsa e rosca p/ registro 25mm x 3/4"	unid	1.00
05.01.202	Adapt. Sold. Curto c/ bolsa e rosca p/ registro 110mm x 4"	unid	2.00
05.01.203	Adapt. Sold. c/ flange livre para caixa d'água 110mm x 4"	unid	1.00
05.01.204	Bolsa de ligação p/ vaso sanitário 1.1/2"	unid	1.00
05.01.205	Bucha de redução PVC sold. longa Ø110mm x 60mm	unid	2.00
05.01.206	Bucha de redução PVC sold. longa Ø50mm x 25mm	unid	1.00
05.01.207	Bucha de redução PVC sold. longa Ø60mm x 25mm	unid	1.00
05.01.208	Conector ponta e bolsa 22mm x 3/4"	uni	2.00
05.01.209	Curva 90° PVC soldável - 110mm	unid	1.00
05.01.210	Engate flexível cromado com canopla 1/2" - 30cm	unid	1.00
05.01.211	Engate flexível plástico 1/2" - 30cm	unid	1.00
05.01.212	Joelho 90° PVC soldável - 25mm	uni	3.00
05.01.213	Joelho 90° soldável c/ bucha de latão Ø25mm x 3/4"	unid	2.00
05.01.214	Joelho 90° de redução sold. c/ rosca Ø25mm x 1/2" mm	unid	1.00
05.01.215	Joelho 90° de redução sold. c/ bucha de latão Ø25mm x 1/2" mm	unid	1.00
05.01.216	Luva PVC soldável roscável Ø25mm x 3/4"	unid	1.00
05.01.217	Luva PVC soldável com rosca Ø 2"	unid	2.00
05.01.218	Luva PVC soldável Ø25mm	unid	1.00
05.01.219	Niple paralelo com rosca 2"	unid	2.00
05.01.220	Reservatório em fibra de vidro cilíndrica - Capacidade 500 l	unid	1.00
05.01.221	Tê 90° PVC soldável Ø25mm	unid	1.00

VALIDO COMO ACERVO TÉCNICO APENAS QUANDO
HANCERADO PELO CREA-DF E ACOMPANHADO DA
CERTIFICAÇÃO DE ACERVO TÉCNICO Nº. 123456789
EXPEDIDA EM 10/10/2012 FL. Nº. 123456789
VISTO: _____
CHEFE DE SETOR DE REGISTRO E CADASTRO/DRC

17



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL
POLÍCIA MILITAR DO DISTRITO FEDERAL
DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA E FINANÇAS
DIRETORIA DE PROJETOS



05.01.222	Tê 90° PVC soldável Ø60mm	unid	1.00
05.01.223	Tê 90° PVC soldável Ø110mm	unid	1.00
05.01.224	Tubo PVC soldável Ø25mm	m	8.42
05.01.225	Tubo PVC soldável Ø50mm	m	0.69
05.01.226	Tubo PVC soldável Ø60mm	m	1.04
05.01.227	Tubo PVC soldável Ø110mm	m	1.50
05.01.500	Aparelhos e Acessórios Sanitários		
05.01.501	Lavatório sem coluna 42 x 30 cm - Deca - Linha Marajó Modelo L - 15	uni	1.00
05.01.503	Bacia Sifonada com caixa acoplada e assento, cor branca - Deca - Linha Marajó ou equivalente	uni	1.00
05.01.510	Cuba de aço inox nº 2 AISI 304 - chapa 18 - 50x40x18 cm	uni	1.00
05.01.511	Torneira - Modelo Eco 1173 C - Deca - Decamatic ou Equivalente	uni	1.00
05.01.512	Torneira - Modelo Eco 1157 C - Deca ou Equivalente	uni	1.00
05.01.513	Ducha elétrica em material plástico de 4500 W, 220V, 3 temperaturas - Lorenzetti ou equivalente	uni	1.00
05.01.514	Conjunto para fixação para bacia sanitária - cromado 8 mm	cj	1.00
05.01.515	Conjunto para fixação lavatório - cromado 8 mm	cj	1.00
05.01.516	Registro de gaveta bruto ABNT - 2"	uni	2.00
05.01.517	Registro de gaveta bruto Industrial - 4"	unid	1.00
05.01.518	Registro de gaveta c/ canopla cromada - 3/4"	unid	1.00
05.01.519	Registro de pressão c/ canopla cromada - 3/4"	unid	1.00
05.01.520	Bancada em madeira revestida em chapa metálica galvanizada	m²	2.84
05.03.000	DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS		
05.03.300	Tubulações e Conexões de PVC		
05.03.301	Joelho pvc sanit. 90° - 100mm	unid	10.00
05.03.302	Luva simples pvc sanit. Ø100mm	unid	5.00
05.03.303	Ralo sifonado altura regulável - saída de 40mm - Ø100mm	unid	5.00
05.03.304	Tubo pvc sanit. PB c/ virola Ø150mm x 6"	m	25.00
05.03.305	Tubo pvc sanit. rígido c/ ponta lisa Ø100mm x 4"	m	69.92
05.03.306	Grelha redonda para caixa sifonada e ralo seco - 100 mm	unid	5.00
05.04.000	ESGOTOS SANITÁRIOS		
05.04.300	Tubulações e Conexões de PVC		
05.04.301	Curva pvc sanit. 90° curta - 40mm	unid	3.00
05.04.302	Joelho pvc sanit. 45° - 40mm	unid	1.00
05.04.303	Joelho pvc sanit. 45° - 50mm	unid	2.00
05.04.304	Joelho pvc sanit. 90° - 100mm	unid	1.00
05.04.305	Joelho pvc sanit. 90° - 50mm	unid	2.00
05.04.306	Joelho pvc sanit. 90° - 40mm c/ anel de borracha - 1.1/2"	unid	2.00
05.04.307	Junção simples pvc sanit. Ø100mm x 50mm	unid	1.00
05.04.308	Junção simples pvc sanit. Ø100mm x 100mm	unid	1.00
05.04.309	Luva simples pvc sanit. Ø100mm	unid	2.00
05.04.310	Luva simples pvc sanit. Ø50mm	unid	3.00
05.04.311	Redução excêntrica pvc sanit. Ø100mm x 50mm	unid	1.00
05.04.312	Tê pvc sanit. - Ø50mm x 50mm	unid	1.00
05.04.313	Tubo pvc sanit. rígido c/ ponta lisa Ø150mm x 6"	m	1.66
05.04.314	Tubo pvc sanit. rígido c/ ponta lisa Ø100mm x 4"	m	18.63
05.04.315	Tubo pvc sanit. rígido c/ ponta lisa Ø40mm	m	3.63

VALIDO COMO ACERVO TÉCNICO APENAS QUANDO
HANCENCIADO PELO CREA-DF E ACOMPANHADO DA
CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO Nº 10007/2009
EXPEDETE Nº 21 de 20/09/09 PL. Nº 10007/09
VISTO: [assinatura]
CHIEFE DE DIVISÃO DE REGISTRO E CADASTRO/DRC



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL
POLÍCIA MILITAR DO DISTRITO FEDERAL
DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA E FINANÇAS
DIRETORIA DE PROJETOS



05.04.316	Tubo pvc sanit. rígido c/ ponta lisa Ø50mm x 2"	m	2,95
05.04.800	Acessórios		
05.04.801	Caixa sifonada pvc ríg 150 x 150 x 50mm	unid	1,00
05.04.802	Caixa de gordura pvc ríg 60 x 60 x 50mm	unid	1,00
05.04.803	Caixa sifonada 250 x 172 x 50mm	unid	1,00
05.04.804	Ralo sifonado altura regulável - saída de 40mm - Ø100mm	unid	1,00
05.04.805	Sifão de copo para pia e lavatório 1" a 1/2"	unid	2,00
05.04.806	Válvula para lavatório e tanque de lavar - 1"	unid	1,00
05.04.807	Válvula para pia tipo americana - 1"	unid	1,00
05.06.000	SERVIÇOS DIVERSOS		
05.06.100	Escavação de valas		
05.06.101	Escavação manual	m³	47,46
05.06.102	Reaterro compactado	m³	46,71
05.06.300	Caixas de Passagem		
05.06.301	Caixa de areia pluvial sem grelha CA - 60 x 60cm	uni	5,00
05.06.302	Caixa de inspeção esgoto simples CE - 60x60cm c/ tampa de FºFº	unid	2,00
05.06.900	Dispositivo Separador de Água e Óleo		
05.06.901	Escavação manual em campo aberto	m³	2,77
05.06.902	Concreto usinado bombeável Fck 25,0 Mpa	m³	0,92
05.06.903	Tampa em Concreto armado Fck 20 Mpa - Preparo e lançamento	m³	0,16
05.06.904	Bombeamento de concreto	m³	1,08
05.06.905	Forma de madeirite plastificado 12 mm reaproveitamento 3 vezes - corte, montagem, contraventamento e desforma	m²	9,13
05.06.906	Tubo PVC soldável marron Ø40mm	m	1,40
05.06.907	Tubo PVC esgoto Ø100mm	m	1,55
05.06.908	Tubo PVC esgoto Ø150mm	m	9,50
05.06.909	Joelho PVC soldável marron 90° - 40mm	uni	4,00
05.06.910	Joelho pvc sanit. 90° - 100mm	uni	1,00
05.06.911	Tê pvc sanit. - Ø100mm x 100mm	uni	1,00
05.06.912	Registro de gaveta bruto 1 1/2"	uni	2,00
06.00.000	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E ELETRÔNICAS		
06.00.002	Instalações elétricas, cabeamento estruturado, cftv, catv, alarme e spda	un	1,00
08.01.140	EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS		
08.01.141	Extintor de incêndio carga de pó ABC - 12 Kg	un	1,00
08.01.142	Extintor de incêndio carga de pó BC - 12 Kg	un	1,00
08.01.143	Extintor de incêndio de água pressurizada - 10 litros	un	1,00
08.01.150	SINALIZAÇÃO		
09.02.100	Limpeza final da obra	m²	496,23
09.05.000	REPROGRAFIA		
09.05.100	Cópias de projetos	unid	30,00
TOTAL			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QUANT.
01.08.100	Anotação de RT de execução da obra no CREA-DF	unid	1,00
02.01.101	Barracão de obra c/ escritório, almoxarifado e refatório	m²	151,70
02.01.200	Ligações Provisórias e Consumos		
02.01.201	Ligação provisória de água e esgoto	unid	1,00

"VÁLID
 CHAM
 CERTI
 EXPED
 VISTO
 CHEFE
 COMO ACERVO TÉCNICO APENAS QUANDO
 O TÍTULO CREA-DF E ACOMPANHADO DA
 CERTIFICADO DO ACERVO TÉCNICO Nº 1007/2012
 DE 11/08/2012 FL. Nº. 111/113
 VISAÇÃO DE REGISTRO E CADASTRO/DRC

19



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL
POLÍCIA MILITAR DO DISTRITO FEDERAL
DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA E FINANÇAS
DIRETORIA DE PROJETOS



02.01.202	Ligação provisória energia	unid	1.00
02.01.204	Ligação provisória de telefone	unid	1.00
02.01.205	Consumo de água	m³	193.35
02.01.206	Consumo de energia elétrica	KWh	2,745.00
02.01.207	Consumo de telefone e internet	unid	1.00
02.01.205	Consumo de água	m³	32.23
02.01.206	Consumo de energia elétrica	KWh	457.50
02.01.207	Consumo de telefone e internet	unid	1.00
02.01.400	Proteção e Sinalização		
02.01.401	Tapume chapa compensada resinada 6mm	m²	956.08
02.01.404	Placas de obra GDF e PMDF - 4 m x 3 m - 2 unidades	m²	24.00
02.01.404	Placa de obra CREA - 2 m x 1,20 m - 1 unidade	m²	2.40
02.01.405	Portão de chapa compensada 6 mm - 3 m x 2,20 m	unid	1.00
02.04.000	TERRAPLENAGEM		
02.04.102	Desmatamento, destocamento e limpeza	m²	18,000.00
02.04.103	Carga de material proveniente da limpeza do terreno	m³	900.00
02.04.104	Transporte e descarga de entulhos - DT = 10 Km	m³xKm	9,000.00
02.04.200	Cortes		
02.04.201	Escavação e carga de material de 1ª cat	m³	1.00
02.04.202	Transporte de material escavado DT < 1 Km	m³xKm	1.00
02.04.200	Aterros		
02.04.203	Compactação mecânica c/ contr. Lab. (100% PN)	m²	1.00
02.04.201	Escavação e carga de material de 1ª cat	m²	7,074.00
02.04.202	Transporte de material escavado DT < 1 Km	m³xKm	7,074.00
02.04.200	Aterros		
02.04.203	Compactação mecânica c/ contr. Lab. (100% PN)	m²	6,012.00
04.00.000	ARQUITETURA E ELEMENTOS DE URBANISMO		
04.01.510	Revestimentos de Pisos		
04.01.511	Piso em concreto Desempenado e = 5 cm, Incl. Juntas de dilatação e lastro impermeabilizado	m²	794.76
04.01.560	Pintura		
04.01.567	Pintura de sinalização e segurança		
04.01.568	Pintura de sinalização e segurança para estacionamento e = 10 cm	m	805.00
04.01.569	Pintura de sinalização e segurança para faixas e = 20 cm	m	835.70
04.01.570	Pintura de sinalização e segurança para heliponto e = 55 cm	m	
04.01.571	Pintura esmalte sintético em esquadrias de ferro	m²	6.08
04.01.600	Impermeabilizações		
04.01.601	Impermeabilização interna dos reservatórios de águas pluviais enterrado com: -regularização - aplicação de melhorador de aderência do tipo Primer - manta asfáltica com acabamento aluminizado - camada separadora em filme de polietileno - proteção mecânica em concreto - camada de impermeabilizante flexível, biocomponente à base de polímeros acrílicos (Resina Termoplástica)-3,5 Kg/m²	m²	296.40
04.04.300	PAISAGISMO		
04.04.301	Aroeira Periquita	muda	21.00
04.04.302	Ipê Rosa - 1,50 m	muda	13.00
04.04.303	Acácia Mimosa	muda	47.00
04.04.304	Palmeira Fênix	muda	4.00
04.04.305	Grama Batatais em placa com terra vegetal - 0,10 m	m²	1,646.89

VÁLIDO COMO ACERVO TÉCNICO APENAS QUANDO
CHAMADO PELO CREA-DF E ACOMPANHADO DA
CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO Nº. 001/2010
EXPEDIDA EM 11/08/2010 EL Nº. 001/2010
VISTO: [assinatura]
CHEFE DE DIVISÃO DE REGISTRO E CATASTRO/DRC

20



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL
POLÍCIA MILITAR DO DISTRITO FEDERAL
DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA E FINANÇAS
DIRETORIA DE PROJETOS



04.04.306	Preparo e substituição de terra para plantio	m ²	
04.05.000	Pavimentação		
04.05.101	Escavação e carga de material de 1ª cat	m ³	1,445.19
04.05.102	Transporte de material escavado DT < 1 Km	m ³ xKm	733.56
04.05.103	Desmatamento, limpeza e expurgo de jazida	m ²	1,867.78
04.05.104	Escavação e carga de material de jazida com indenização	m ³	1,475.75
04.05.105	Transporte de material de jazida (cascalho) DT= 10 Km	m ³ xKm	17,330.25
04.05.106	Acabamento e recomposição de jazida	m ²	1,867.78
04.05.107	Regularização e compactação do subleito	m ²	5,225.95
04.05.108	Base estabilizada granulometricamente sem mistura	m ²	933.89
04.05.109	Compactação mecânica c/ contr. Lab. (100% PN)	m ³	933.89
04.05.110	Bloquete de concreto hexagonal, 30 x 10 cm - 30 MPa	m ²	5,225.95
04.05.111	Meio fio sem sarjeta Vc = 0,030 m ³ / m - concreto 20 Mpa	m	991.94
04.05.112	Meio fio com sarjeta Vc = 0,051 m ³ / m - concreto 20 Mpa	m	934.59
04.05.113	Meio fio sem sarjeta 15 cm x 25 cm Vc = 0,038 m ³ / m - concreto 15 Mpa	m	825.81
05.00.000	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS		
05.01.000	ÁGUA FRIA		
05.01.200	Tubulações e Conexões de PVC Rígido		
05.01.201	Abriço para cavalete em alvenaria, dimensões 0,65 x 0,85 x 0,30 m	un	1.00
05.01.202	Cavalete com tubo de aço galvanizado 32 mm	un	1.00
05.01.203	Adapt. Sold. Longo c/ flange livre para caixa d'água 25mm	unid	4.00
05.01.204	Adapt. Sold. Longo c/ flange livre para caixa d'água 32mm	unid	4.00
05.01.205	Adapt. Sold. Longo c/ flange livre para caixa d'água 50mm	unid	4.00
05.01.206	Bucha de redução PVC sold. curta Ø32mm x 25mm	unid	3.00
05.01.207	Bucha de redução PVC sold. longa Ø50mm x 25mm	unid	1.00
05.01.208	Joelho 45° PVC soldável - 32mm	uni	1.00
05.01.209	Joelho 90° PVC soldável - 25mm	uni	1.00
05.01.210	Joelho 90° PVC soldável - 32mm	uni	7.00
05.01.211	Joelho 90° PVC soldável - 50mm	uni	1.00
05.01.212	Tê 90° PVC soldável Ø32mm	unid	15.00
05.01.213	Tê 90° PVC redução soldável Ø32mm x 25mm	unid	1.00
05.01.214	Tubo PVC soldável Ø25mm	m	41.00
05.01.215	Tubo PVC soldável Ø32mm	m	678.65
05.01.216	Tubo PVC soldável Ø50mm	m	157.67
05.01.217	União PVC soldável. Ø25mm	unid	6.00
05.01.218	União PVC soldável. Ø32mm	unid	32.00
05.01.219	União PVC soldável. Ø50mm	unid	23.00
05.01.500	Aparelhos e Acessórios Sanitários		
05.01.521	Registro de gaveta c/ canopia cromada - 1"	unid	1.00
05.01.522	Torneira metálica de uso geral	unid	19.00
05.03.000	DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS - EXTERNA		
05.03.300	Tubulações e Conexões de PVC		
05.03.301	Adapt. Sold. Longo c/ flange livre para caixa d'água 50mm	unid	4.00
05.03.302	Joelho 90° PVC soldável - 32mm	uni	1.00
05.03.303	Tubo PVC soldável Ø32mm	m	24.70

VALIDO COMO ACERVO TÉCNICO APENAS QUANDO
CHANCEADO PELO CREA-DF E ACOMPANHADO DA
CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO Nº 10877/2012
VISTO EM 12/10/2012 FL. Nº 15/125
CHERE DA VISÃO DE REGISTRO E CADASTRO/DRG

21



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL
POLÍCIA MILITAR DO DISTRITO FEDERAL
DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA E FINANÇAS
DIRETORIA DE PROJETOS



05.03.304	Tubo pvc sanit. rígido c/ ponta lisa Ø100mm x 4"	m	29.65
05.03.305	Tubo pvc sanit. PB c/ virola Ø150mm x 6"	m	31.60
05.03.306	Tubo pvc sanit. rígido c/ ponta lisa Ø200mm x 8"	m	103.70
05.03.307	Registro de gaveta bruto ABNT - 6"	uni	4.00
05.03.308	Filtro Wisy Vortex para águas pluviais - WFF 150	unid	4.00
05.03.500	Tubulações de concreto		
05.03.501	Fornecimento, transporte e assentamento de tubo D= 0,40 m	m	323.00
05.03.502	Fornecimento, transporte e assentamento de tubo D= 0,60 m	m	130.00
05.03.503	Fornecimento, transporte e assentamento de tubo D= 0,80 m	m	32.00
05.03.504	Escavação mecânica de valas em terra	m³	1,005.91
05.03.505	Escoramento contínuo de valas	m²	1,704.86
05.03.506	Regularização de fundo de valas e apoioamento - manual	m²	584.38
05.03.507	Reaterro apoioado de valas - manual	m³	366.27
05.03.508	Reaterro de valas com compactação vibratória	m³	839.64
05.04.000	ESGOTOS SANITÁRIOS		
05.04.300	Tubulações e Conexões de PVC		
05.04.301	Tubo pvc sanit. rígido c/ ponta lisa Ø150mm x 6"	m	36.80
05.04.302	Tubo pvc sanit. rígido c/ ponta lisa Ø100mm x 4"	m	182.39
05.04.800	Grelhas		
05.04.801	Grelha metálica em ferro chato - 44,20 x 0,30 m	m²	13.26
05.06.000	SERVIÇOS DIVERSOS		
05.06.100	Escavação de valas		
05.06.101	Escavação manual	m³	154.60
05.06.102	Reaterro compactado	m³	152.17
05.06.300	Caixas de Passagem		
05.06.301	Caixa de areia pluvial sem grelha CA - 60 x 60cm	uni	2.00
05.06.302	Caixa de inspeção esgoto simples CE - 60x60cm c/ tampa de FºFº	unid	12.00
05.06.303	Caixa de torneira de uso geral - 60x60cm sem tampa	unid	19.00
05.06.304	Caixa de registro - 60x60cm c/ tampa de FºFº	unid	1.00
05.06.400	Poços de Visita		
05.06.401	Poço de visita	uni	8.00
05.06.402	Chaminé para poço de visita, inclusive tampão e anel	m	8.00
05.06.500	Bocas-de-Lobo		
05.06.502	Boca-de-lobo com tampa de concreto	uni	20.00
05.06.900	Reservatório de Águas Pluviais - 2 Unidades		
05.06.901	Escavação mecanizada em campo aberto	m³	611.20
05.06.902	Regularização e apoioamento - manual	m²	142.14
05.06.903	Lastro de brita	m³	2.84
05.06.904	Concreto usinado bombeável Fck 15,0 Mpa	m³	5.70
05.06.905	Concreto usinado bombeável Fck 25,0 Mpa	m³	26.98
05.06.906	Bombeamento de concreto	m³	32.68
05.06.907	Aço CA 50 - 6.3 mm	Kg	3,093.20
05.06.908	Aço CA 50 - 8.0 mm	Kg	2,376.00
05.06.909	Forma de madeirite plastificado 12 mm reaproveitamento 3 vezes - corte, montagem, contraventamento e desforma	m²	482.32
05.06.910	Escoramento de madeira	m²	482.32

"VÁLIDO COMO ACERVO TÉCNICO APENAS QUANDO
 CHAMADA À OBRA PELO CREA-DF E ACOMPANHADO DA
 CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO Nº 1011/2012
 EXPEDIDA EM 12/12/2012 FL. Nº. 1011/2012
 VISTO: [assinatura]
 CHEFE DA DIVISÃO DE REGISTRO E CADASTRO/DRC



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL
POLÍCIA MILITAR DO DISTRITO FEDERAL
DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA E FINANÇAS
DIRETORIA DE PROJETOS



05.06.911	Alçapão metálico 90 x 90 cm	uni	6.00
05.06.912	Bomba submersível - 1 CV, 16,0 m³/h, 10 mca	uni	2.00
05.06.913	Chave de bóia	uni	2.00
05.06.914	Quadro de comando para duas bombas e solenóide	uni	2.00
06.00.000	IMPLANTAÇÃO ELÉTRICA E ALIMENTADORES DOS QUADROS		
06.00.001	Serviços de Implantação elétrica, telefônica e estruturada	uni	1.00
09.00.000	SERVIÇOS COMPLEMENTARES		
09.01.000	Ensaio e Testes		
09.01.101	Controle tecnológico (Laboratório de solos e pavimentos)	mês	1.00
09.01.102	Controle tecnológico (laboratório de concreto)	mês	2.00
10.00.000	SERVIÇOS AUXILIARES E ADMINISTRATIVOS		
10.01.200	Administração		
10.01.201	Engenheiro Civil	h	1,320.00
10.01.203	Mestre-de-obras	h	1,320.00
10.01.204	Encarregado geral	h	1,320.00
10.01.210	Apontador	h	1,320.00
10.01.211	Almoxarife	h	1,320.00
10.01.212	Vigla de obra	h	1,320.00
12.00.000	DIVERSOS		
12.01.000	Quadra Poliesportiva		
12.01.001	Ferramentas	m²	800.72
12.01.002	Locação da obra	m²	800.72
12.01.003	E.P.I. / PPRA < 20 empregados	m²	800.72
12.01.004	Apiloamento	m²	800.72
12.01.005	Estaca a trado diam.30 cm – armada	m	22.00
12.01.006	bracadeira metálica tipo "d" diam. 1"	uni	10.00
12.01.007	bracadeira metálica tipo "d" diam. 1.1/2"	uni	10.00
12.01.008	bucha de nylon s-8	uni	20.00
12.01.009	cabo sintenax 1 kv no. 4 mm2	m	310.00
12.01.010	cabo sintenax 1 kv no. 6 mm2	m	248.00
12.01.011	cabo sintenax 1 kv no. 10 mm2	m	120.00
12.01.012	(caixa de passagem)tampa concreto e=5 cm para...	m²	2.16
12.01.013	caixa de passagem metálica 15x15x12 cm	uni	4.00
12.01.014	caixa metálica ret. 4" x 2" x 2"	uni	4.00
12.01.015	caixa passagem 20x20x25 fundo brita s/tampa	uni	4.00
12.01.016	caixa passagem 50x50x60 fundo de brita s/tampa	uni	8.00
12.01.017	disjuntor monopolar de 10 a 30-A	uni	1.00
12.01.018	disjuntor tripolar de 10 a 35-A	uni	1.00
12.01.019	disjuntor tripolar 40 a 50"	uni	2.00
12.01.020	eletroduto de pvc rígido diametro 3/4"	m	80.00
12.01.021	eletroduto de pvc rígido diametro 1"	m	100.00
12.01.022	eletroduto de pvc rígido diametro 1.1/2"	m	20.00
12.01.023	eletroduto de pvc rígido diametro 1.1/4"	m	35.00
12.01.024	fio de cobre nu no. 10 mm2 (11,00 m/kg)	m	40.00
12.01.025	fio isolado 750 v, pirastic no. 4 mm2	m	105.00

VÁLIDO COMO ACERVO TÉCNICO APENAS QUANDO
CHANCEADO PELO CREA-DF E ACOMPANHADO DA
CERTIFICAÇÃO DO ACERVO TÉCNICO Nº. 10827/2007
PEDIÇÃO Nº. 10827/2007 PL. Nº. 10827/2007
VISTO:
CHEFE DA DIVISÃO DE REGISTRO E CADASTRO/DRC

"Brasília, Patrimônio Cultural da humanidade."



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL
POLÍCIA MILITAR DO DISTRITO FEDERAL
DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA E FINANÇAS
DIRETORIA DE PROJETOS



12.01.026	fio isolado 750 v, pirastico no. 6 mm ²		m	160.00
12.01.027	fita de auto fusao, rolo e 10,00 mm		uni	3.00
12.01.028	fita isolante, rolo de 20,00 m		uni	2.00
12.01.029	haste copperweld 5/8" x 3,00 m c/conector		uni	12.00
12.01.030	lampada a vapor mercurio 400 w		uni	12.00
12.01.031	luva pvc rosqueavel diametro 3/4"	<p>“VÁLIDO PARA O ACRÉVICO TÉCNICO APENAS QUANDO CHAMADO POR O PRELADO DE ACOMPANHADO DA CERTIFICADA DE ACRÉVICO TÉCNICO Nº 1107/2011 EXPELIDA EM 04/10/2011” FL. Nº. 041/11</p> <p>VISTO: [assinatura] CHIEFE DE SEÇÃO DE REGISTRO E CADASTRO/DRC</p>	uni	8.00
12.01.032	luva pvc rosqueavel diametro 1"		uni	25.00
12.01.033	luva pvc rosqueavel diametro 1.1/4"		uni	10.00
12.01.034	luva pvc rosqueavel diametro 1.1/2"		uni	6.00
12.01.035	suporte cantoneira aço 2"x2"x1/4" 1300m (4un)		uni	13.06
12.01.036	parafuso p/bucha s-8		uni	20.00
12.01.037	paraf.rosca dupla aço galvan.16 x 150 c/ porcas		uni	4.00
12.01.038	poste de concreto dt 10/300		uni	4.00
12.01.039	projektor retangular chapa al.(ate 400w) base e40		uni	12.00
12.01.040	quadro de distribuicao cb-12e - 150°		uni	1.00
12.01.041	reator externo v.m. afp 1 x 400 w	uni	12.00	
12.01.042	piso laminado c/concr.usinado 20 mpa e=7 cm p/quadra		m ²	800.72
12.01.043	fundo super galvite 1 demao		m ²	25.56
12.01.044	pint.esmalte 2 dem. esq.ferro (s/fundo anticor.)		m ²	25.56
12.01.045	demarc.quadra/vagas tinta poliesportiva		m ²	637.50
12.01.046	sup.pad.tab.basquete "u" enrej. - 2 un (assent.pint.)		Cj	
12.01.047	traves F°G° p/futebol salão 2 un pintadas		Cj	
12.01.048	tab.basq.2un est.met.m.lei assent.pint.aro metal.		Cj	
12.01.049	conjunto para voleibol c/pintura (2 suportes)		Cj	
12.01.050	Alambrado com montantes e travessas em tubo industrial de 2" chapa 13-SAC 300, chumbados em estaca de concreto, tela de arame galvanizado fio 12 malha losangular # 3" aramada aos montantes e travessas através de ferro chato 5/8" x 3/16"		m ²	398.34
12.02.000	Mastros para Bandeiras			
12.02.001	Mastros para Bandeiras de F°G° - 3 unidades		cj	1.00

PLANILHA DE ADITIVO



ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QUANT
05.01.213	Tê 90° PVC soldável Ø50mm	unid	3.00
05.01.217	Tubo PVC soldável Ø50mm	m	215.33
05.01.219	União PVC soldável. Ø32mm	unid	13.00
05.01.220	União PVC soldável. Ø50mm	unid	39.00
05.03.000	DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS - EXTERNA		
05.03.300	Tubulações e Conexões de PVC		
05.03.304	Tubo pvc sanit. rigido c/ ponta lisa Ø100mm x 4"	m	261.35

24



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL
POLÍCIA MILITAR DO DISTRITO FEDERAL
DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA E FINANÇAS
DIRETORIA DE PROJETOS



05.03.500	Tubulações de concreto		
05.03.501	Fornecimento, transporte e assentamento de tubo D= 0,40 m	m	35.00
05.03.502	Fornecimento, transporte e assentamento de tubo D= 0,60 m	m	78.00
05.03.503	Fornecimento, transporte e assentamento de tubo D= 0,80 m	m	38.00
05.03.506	Regularização de fundo de valas e apiloamento - manual	m ²	400.00
05.04.000	ESGOTOS SANITÁRIOS		-
05.04.300	Tubulações e Conexões de PVC		-
05.04.302	Tubo pvc sanit. rígido, c/ ponta lisa Ø100mm x 4"	m	108.61
05.06.000	SERVIÇOS DIVERSOS		-
05.06.300	Caixas de Passagem		-
05.06.301	Caixa de areia pluvial sem grelha CA - 60 x 60cm	uni	11.00
05.06.400	Poços de Visita		-
05.06.401	Poço de visita	uni	4.00
05.06.402	Chaminé para poço de visita, inclusive tampão e anel	m	4.00
05.06.500	Bocas-de-Lobo		-
05.06.502	Boca-de-lobo com tampa de concreto	uni	1.00
05.06.900	Reservatório de Águas Pluviais - 2 Unidades		-
06.01.000	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		-
06.01.200	SUBESTAÇÃO AO TEMPO DE 150KVA		-
06.01.201	Cabecote De Liga De Alumínio Diam. 4"	m	1.00
06.01.202	Cabo De Cobre Nú No. 35 Mm2	m	20.00
06.01.203	Cabo Sintenax, 1 Kv, No. 185 Mm2	m	44.00
06.01.204	Tampa De Ferro Fundido Para Caixa De Passagem 20 X 20Cm	uni	1.00
06.01.205	Tampa De Ferro Fundido Para Caixa De Passagem 80 X 80Cm	uni	1.00
06.01.206	Cx.Metalica P/Proteção Geral 50X580X220Mm De 100A Até 500A	uni	2.00
06.01.207	Caixa Passagem 20X20X25 Fundo Brita S/Tampa	uni	1.00
06.01.208	Caixa Passagem 80X80X62,Fundo De Brita S/Tampa	uni	1.00
06.01.209	Cx.Metalica P/Medidor Polifásico Pd. Celg 420X580X220Mm	uni	1.00
06.01.210	Curva De 90 Graus De Pvc Rígido, Diam. 4"	uni	1.00

VÁLIDO COMO ACERVO TÉCNICO APENAS QUANDO
CHAMADO PELO CREA-DF E ACOMPANHADO DA
CERTIFICADO DO ACERVO TÉCNICO Nº 1001/2012
EXPEDIDA EM 04/11/2012 FL. Nº. 20/22
VISTO:
CHEFE DE DIVISÃO DE REGISTRO E CADASTRO/DRC



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL
POLÍCIA MILITAR DO DISTRITO FEDERAL
DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA E FINANÇAS
DIRETORIA DE PROJETOS



06.01.211	Eleitroduto De Pvc Rígido Diâmetro 4"	m	3.00
06.01.212	Eleitroduto Ferro Galvanizado Diâmetro 4"	m	6.00
06.01.213	Haste Copperweld 5/8" X 3,00 M C/Conector	uni	4.00
06.01.214	Isolador Epoxi 30X30 (Bu)ao	uni	2.00
06.01.215	Luva Ferro Galvanizado Diâmetro 4"	uni	1.00
06.01.216	Luva Pvc Rosqueavel Diâmetro 4"	uni	1.00
06.01.217	Alça Preformada De Aço	uni	1.00
06.01.218	Barra De Cobre 150X50X6Mm - Bep	uni	1.00
06.01.219	Braço C Aço Galvanizado, Conforme Ntd - 17	uni	1.00
06.01.220	Búcha E Arruela, Alumínio Fundido Eleitroduto 4"	Par	2.00
06.01.221	Cabo Coberto Xlpe 15Kv, 50Mm ²	m	4.00
06.01.222	Conector De Compressão Formato H	uni	1.00
06.01.223	Grampo De Acoragem Polimerico	uni	3.00
06.01.224	Isolador De Ancoragem Polimerico 15Kv	uni	3.00
06.01.225	Janela em veneziana com chumbadores	uni	1.00
06.01.226	Laje Pré Fabricada Com Malha De Ferro 5/16" Impermeabilizada, Com Dimensões: 2.500 X 900 X 50Mm	uni	1.00
06.01.227	Manilha - Sapatilha Aço Galvanizado	uni	3.00
06.01.228	Mureta De Alvenaria 1 Vez Com Reboco, Pintura E Dimensões: 2.400 X 2.000 X 250Mm Proteção Contra Chuvas.	uni	1.00
06.01.229	Olhal Para Parafuso	uni	3.00
06.01.230	Parafuso Cabeça Abaulada, M16X2 45Mm	uni	2.00
06.01.231	Parafuso Cabeça Abaulada, M16X70 45Mm	uni	2.00
06.01.232	Parafuso Cabeça Quadrada, M16X2, 150Mm C/ Arruela Quadrada E 2 Porcas	uni	6.00
06.01.233	Parafuso Cabeça Quadrada, M16X2, 50Mm	uni	12.00
06.01.234	Para Tipo distribuição de 10 KVA	uni	3.00
06.01.235	Poste Concreto Armado, Seção Circular, 10/600 M/Kgf - (Concretar Base)	uni	1.00
06.01.236	Protetor Para Pára-Raios	uni	3.00
06.01.237	Sapatilha De Aço Galvanizado	uni	1.00
06.01.238	Suporte Galvanizado Por Imersão A Quente Para Fixação De Eleitroduto	uni	2.00
06.01.239	Suporte Para Transformador Em Poste De Concreto Circular	uni	1.00
06.01.240	Suporte Z Completo	uni	3.00

VALIDO COMO ACERVO TÉCNICO APENAS QUANDO
FOR EMITIDO PELO CEEA-DF E ACOMPANHADO DA
SOLICITAÇÃO DE LICITAÇÃO TÉCNICA Nº. 10871/2012
EXPED. EM 17/1/08
LISTA DE REGISTRO E CADASTRO/DRC
CHIEFE



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL
POLÍCIA MILITAR DO DISTRITO FEDERAL
DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA E FINANÇAS
DIRETORIA DE PROJETOS



06.01.241	Terminal De Compressão Para Cabos De 185Mm ²	uni	3.00
06.01.242	Transformador Trifásico, 150 Kva	uni	1.00
06.01.243	Niple Metalico Fo.Zo. Diâmetro:1"	uni	1.00
06.01.244	Niple Metalico Fo.Zo. Diâmetro 4"	uni	1.00
06.01.300	REDES DE BAIXA E MÉDIA TENSÃO		-
06.01.301	Cabo De Cobre Nú No. 35 Mm2	m	40.00
06.01.302	Cabo Sintenax 1 Kv No. 6 Mm2	m	5,780.00
06.01.303	Cabo Sintenax 1 Kv No. 95 Mm2	m	528.00
06.01.304	Cabo Sintenax, 1 Kv, No. 185 Mm2	m	122.00
06.01.305	Conector Tipo Parafuso Fendido 95 Mm2	uni	10.00
06.01.306	Conector Tipo Parafuso Fendido 185 Mm2	uni	5.00
06.01.307	Eletroduto De Pvc Rígido Diâmetro 1"	m	328.00
06.01.308	Eletroduto De Pvc Rígido Diâmetro 2"	m	936.00
06.01.309	Eletroduto De Pvc Rígido Diâmetro 4"	m	128.00
06.01.310	Luva Pvc Rosqueavel Diâmetro 1"	uni	100.00
06.01.311	Luva Pvc Rosqueavel Diâmetro 2"	uni	312.00
06.01.312	Luva Pvc Rosqueavel Diâmetro 4"	uni	43.00
06.01.313	Caixa De Passagem De Alvenaria Com Dreno De Brita 50 X 50 X 60Cm	uni	25.00
06.01.314	Caixa De Passagem De Alvenaria Com Dreno De Brita 80 X 80 X 100Cm	uni	6.00
06.01.315	Tampa De Ferro Fundido Para Caixa De Passagem 50 X 50Cm	uni	25.00
06.01.316	Tampa De Ferro Fundido Para Caixa De Passagem 80 X 80Cm	uni	6.00
06.01.400	ILUMINAÇÃO E TOMADAS		-
06.01.401	Lâmpada Vapor De Sódio 250W	uni	29.00
06.01.402	Luminária Péta Mod. Pe 251 Mr Fabricação Tecnowatt	uni	29.00
06.01.403	Poste De Aço Galvanizado De 12 Metros De Altura	uni	25.00
06.01.404	Suporte S1 Fabricação Tecnowatt	uni	21.00
06.01.405	Suporte S2 Fabricação Tecnowatt	uni	4.00
06.01.406	Reator Para Lâmpada A Vapor De Sódio Com Capacitor E Ignitor	uni	29.00
06.01.500	ILUMINAÇÃO PARA HELIPONTO		-
06.01.501	Luminária para balizamento noturno de heliponto, completa com junta frangível, braçadeira em inox; soquete E-27, lente em policarbonato, ambar, para lâmpada incandescente de 60 W, padrão aeronáutico.	Pç	24.00
06.01.502	Indicador visual de condições de vento de superfície (biruta) iluminada com luz de obstáculo	Pç	1.00

VALIDO COMO ACERVO TÉCNICO APENAS QUANDO
CHAMADO PELO CREA-DF E ACOMPANHADO DA
CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO Nº 11047/2009
EXPIRE EM 01/02/2012, FL. Nº. 34/45
VISTO
CHEFE DE DIVISÃO DE REGISTRO E CADASTRO/DRC



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL
POLÍCIA MILITAR DO DISTRITO FEDERAL
DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA E FINANÇAS
DIRETORIA DE PROJETOS



06.01.503	cabo sintenax 1 kv no. 6 mm2	m	145.00
06.01.504	cabo sintenax 1 kv no. 10 mm2	m	198.00
06.01.505	caixa passagem 20x20x25 metálica, alumínio, com tampa	Pç	25.00
06.01.506	caixa passagem 40x40x60 fundo de brita com tampa	Pç	1.00
06.01.507	disjuntor monopolar de 10 a 30-A	Pç	4.00
06.01.508	disjuntor tripolar de 10 a 35-A	Pç	1.00
06.01.509	eletroduto de pvc rígido diametro 1"	m	98.00
06.01.510	eletroduto de pvc flexível - 2"	m	65.00
06.01.511	fita de auto fusão, rolo de 10,00 mm	Pç	4.00
06.01.512	fita isolante, rolo de 20,00 m	Pç	6.00
06.01.513	haste copperweld 5/8" x 3,00 m c/conector	Pç	3.00
06.01.514	Célula fotoelétrica	Pç	1.00
06.01.515	quadro de distribuição cb-12e - 150a	Pç	1.00
06.01.516	casa de abrigo para o painel de comando	Pç	1.00
06.01.517	Equipamento No-Break - 2000 Va, monofásico, 220 -220 V, com banco de baterias para 30 minutos.	Pç	1.00
06.02.000	TELEFONE E REDE LÓGICA		-
06.02.001	Bucha E Arruela Metálica Diam. 2"	Par	10.00
06.02.002	Bucha E Arruela Metálica Diam. 3"	Par	6.00
06.02.003	Cabecote De Liga De Alumínio Diam. 2"	uni	1.00
06.02.004	Cabecote De Liga De Alumínio Diam. 3"	uni	1.00
06.02.005	Cabo Telefônico Cce-50 2 Pares	m	150.00
06.02.006	Caixa Passagem 35X60X50 Fundo De Conc.(P/Tampa R1)	uni	10.00
06.02.007	Curva De 90° De Pvc Rígido Diam. 2"	uni	20.00
06.02.008	Curva De 90° Ferro Galvanizado Diam. 2"	uni	1.00
06.02.009	Curva De 90° Ferro Galvanizado Diam. 3"	uni	2.00
06.02.010	Eletroduto De Pvc Rígido Diâmetro 1"	m	110.00
06.02.011	Eletroduto De Pvc Rígido Diâmetro 2"	m	290.00
06.02.012	Eletroduto De Pvc Rígido Diâmetro 3"	m	20.00
06.02.013	Eletroduto Ferro Galvanizado Diâmetro 2"	m	6.00
06.02.014	Eletroduto Ferro Galvanizado Diâmetro 3"	m	6.00
06.02.015	Luva Ferro Galvanizado Diâmetro 2"	uni	1.00
06.02.016	Luva Ferro Galvanizado Diâmetro 3"	uni	1.00
06.02.017	Luva Pvc Rosqueável Diâmetro 1"	uni	30.00

VALIDO COMO ACERVO TÉCNICO APENAS QUANDO
CHAMADO PELO CREA-DF E ACOMPANHADO DA
CERTIFICADA DE ACERVO TÉCNICO Nº 1027/2010
EXPEDE EM 04/09/2010 FL. Nº 21/35
VISTO
CHEFE DE DIVISÃO DE REGISTRO E CADASTRO/DRG



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL
POLÍCIA MILITAR DO DISTRITO FEDERAL
DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA E FINANÇAS
DIRETORIA DE PROJETOS



06.02.018	Luva Pvc Rosqueavel Diâmetro 2"	uni	94.00
06.02.019	Luva Pvc Rosqueavel Diâmetro 3"	uni	6.00
06.02.020	Cabo Telefônico Ctp-Apl-50-40P	m	120.00
06.02.021	Cabo Telefônico Ctp-Apl-50-50P	m	120.00
06.02.022	Tampa De FºFº R1 C/Base - Padrao DF	uni	10.00
08.00.000	INSTALAÇÃO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO (HELIPONTO)		-
08.01.101	Extintor de incêndio carga de pó ABC - 12 Kg.	uni	1.00
09.00.000	SERVIÇOS COMPLEMENTARES		-
09.01.000	Ensaio e Testes		-
12.01.047	traves FºGº p/futebol 2 un pintadas	Cj	1.00
12.01.050	Alambrado com montantes e travessas em tubo industrial de 2" chapa 13-SAC 300, chumbados em estaca de concreto, tela de arame galvanizado fio-12 malha losangular # 3" aramada aos montantes e travessas através de ferro chato 5/8" x 3/16"	m²	

"VÁLIDO COMO ACERVO TÉCNICO APENAS QUANDO
CHANCELADO PELO CREA-DF E ACOMPANHADO DA
CERTIFICAÇÃO DE ACERVO TÉCNICO Nº 1024/2012
EXPEDIDA EM 04/09/2012 FL. Nº. 38/35
VISTO:
CHEFE DA DIVISÃO DE REGISTRO E CADASTRO/DRC

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QUANT.
03.01.000	FUNDAÇÕES		
03.01.440	Tubulões		
03.01.441	Escavação de tubulão a céu aberto - Fuste Diam. 0,70m	m³	46.00
03.01.442	Alargamento de base para tubulão	m³	1.00
03.01.443	Concreto usinado bombeável - Fck 15,0 Mpa	m³	47.00
03.01.444	Bombeamento de concreto	m³	47.00
03.01.446	Aço CA 50 - 6.3 mm	Kg	308.16
03.01.448	Aço CA 50 - 12.5 mm	Kg	576.00

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QUANT.
03.01.000	FUNDAÇÕES		
03.01.420	Estacas Moldadas no local		
03.01.421	Estaca tipo broca d = 30 cm armada	m	110.00



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL
POLÍCIA MILITAR DO DISTRITO FEDERAL
DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA E FINANÇAS
DIRETORIA DE PROJETOS



03.01.440	Tubulões		
03.01.441	Escavação de tubulão a céu aberto - Fuste	m³	38.00
03.01.442	Alargamento de base para tubulão	m³	2.00
03.01.443	Concreto usinado bombeável - Fck 15,0 Mpa	m³	40.00
03.01.444	Bombeamento de concreto	m³	40.00
03.01.446	Aço CA 50 - 6.3 mm	Kg	399.56
03.01.448	Aço CA 50 - 12.5 mm	Kg	738.00

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QUANT.
	REVESTIMENTO DE TALUDES		
	Revestimento de talude com geomanta flexível tridimensional	m2	1,408.18

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QUANT. REAL
	FUNDAÇÕES		
03.01.440	Tubulões		
03.01.441	Escavação de tubulão a céu aberto - Fuste Diam: 0,70m	m³	214.00
03.01.442	Alargamento de base para tubulão	m³	21.00
03.01.443	Concreto usinado bombeável - Fck 15,0 Mpa	m³	235.00
03.01.444	Bombeamento de concreto	m³	235.00
03.01.446	Aço CA 50 - 6.3 mm	Kg	1,069.00
03.01.448	Aço CA 50 - 12.5 mm	Kg	2,664.00

PASSARELA METALICA

<p>"VÁLIDO COMO ACERVO TÉCNICO APENAS QUANDO CANCELADO PELO CREA-DF E ACOMPANHADO DA CÉDULA DE ACERVO TÉCNICO Nº 1027/2010 E PEDIDA EM 04/10/10" PL. Nº 24/05</p> <p>VISÃO DE REGISTRO E CADASTRO/DRC</p>	Fabricação e montagem de passarela em estrutura metálica para instalação de equipamentos de ar condicionado por sobre a cobertura do Ed. Unidade de Comando, com a instalação de perfis metálicos 150 x 120mm, aço USI - SAC 300, piso revestido com chapa expandida malha 3/16 largura 1,5m	m2	137.15
	Pintura da estrutura metálica da cobertura - Duas demãos	m2	137.15
	Paredes divisórias especiais		
	Paredes divisórias especiais, com 88 mm de espessura, em painéis de madeira constituídas de duas placas de desmonte frontal e individual através de simples encaixe, confeccionadas em chapa de madeira revestida com acabamento melamínico na cor argila. Os módulos serão estruturados através de perfis metálicos em alumínio anodizado. As portas com dimensões de 0,80 x 2,10 m serão confeccionadas com contraplacas em chapa de MDF revestida com o mesmo acabamento das placas das paredes divisórias e segundo especificações de projeto executivo, com os seguintes quantitativos:		
	Parede divisória, painel e bandeira, elevação D-02	m2	568.00
	Parede divisória, painel e bandeira cega, com miolo em la de rocha, elevação D-02	m2	60.00
	Parede divisória, painel cego até 2,10 m, o restante até o teto de gesso em quadro de vidro, elevação D-03	m2	64.80
	Parede divisória, painel cego até 1,10 m de altura, daí até 2,10 m com quadro em alumínio e vidro duplo com micro persiana entre vidros e o restante até o teto em quadro de alumínio e vidro. Elevação D-06	m2	5.00
	Parede divisória com guichet para atendimento, sendo painel cego do piso até 1,10 m de altura e tampo em madeira revestida com o mesmo material das placas.	m2	8.10
	Conjunto de ferragens para porta de abrir em narcos e batentes em alumínio anodizado na cor natural, dobradiças 3 x 2 1/2"	Pç	24.00

"Brasília, Patrimônio Cultural da humanidade."

DIPRO/PMDF - Setor Policial Sul, AE 04 - 70.610-212 - Brasília-DF - Telefone: (61) 3910 1368.

Digitado por: 2º SGT CS Toledo - em 22/06/12



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL
 POLÍCIA MILITAR DO DISTRITO FEDERAL
 DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA E FINANÇAS
 DIRETORIA DE PROJETOS



Conjunto de fechaduras internas para as portas, em aço escovado, referencia La Fonte 515	Pç	24.00
------------------------------------------------------------------------------------------	----	-------

Brasília, 01 de agosto de 2012.

[Handwritten Signature]
 ROBERTO M. BULAT - TC QQPM
 MAT. 50067-4

"VÁLIDO COMO ACERVO TÉCNICO APENAS QUANDO
 CHANCELADO PELO CREA-DF E ACOMPANHADO DA
 CERTIFICAÇÃO DE ACERVO TÉCNICO Nº 1007/2012
 EXPEDIDA EM 04/08/2012 FL. Nº 31/33
 VISAR NA DIVISÃO DE REGISTRO E CADASTRO/DRC

DIRETORIA DE PROJETOS

31



CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO Nº 0810/2011

CERTIFICO que, de conformidade com documentos arquivados neste CONSELHO, foi procedida ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA - ART, conforme abaixo discriminado:

ART Nº 028009/2009 ----- REGISTRADA EM 28/12/2009

OBJETO DO CONTRATO:

REFORMA COM AMPLIAÇÃO DA SEDE DO 11º BTM, SITUADO NA ÁREA ESPECIAL 203- SAMAMBAIA-DF- RA XII.

OBSERVAÇÕES DO ACERVO TÉCNICO:

A CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO - CAT FOI CONCEDIDA ADMINISTRATIVAMENTE, CONFORME PARECER DE 07/06/2011 DO DEPARTAMENTO TÉCNICO - DTE, DE ACORDO COM O PROCESSO Nº 200038/2011. CERTIDÃO VÁLIDA PARA OS PROFISSIONAIS ABAIXO CITADOS, DENTRO DOS SERVIÇOS CONDIZENTES COM SUAS ATRIBUIÇÕES PROFISSIONAIS. "EXCETO PARA O PROFISSIONAL MAURÍCIO GUEDES COSTA, CREA-DF 54428/D."

PROFISSIONAL (IS) ANOTADO (S) COMO RESPONSÁVEL (IS) TÉCNICO (S) PELA OBRA/SERVIÇO:

a) Nome: REGITON QUEIROZ DE MENEZES
Carteira Nº: DF-000000002454/D
Título: ENGENHEIRO ELETRICISTA.
Atribuições: RES 218/73 ART 08, RES 218/73 ART 09 (EXC. SIST. COMUN.), RES 218/73 ART 09 (EXC. SIST. TELECOM.).
Class. Ativ. Técnica: SERVICOS AFINS E CORRELATOS EM EDIFICACOES
Responsável Técnico pela Obra/Serviço.

b) Nome: GERALDO REIS PACHECO
Carteira Nº: DF-000000006246/D
Título: ENGENHEIRO AGRONOMO.
Atribuições: RES 218/73 ART 05.
Class. Ativ. Técnica: AGRONOMIA
Responsável Técnico pela Obra/Serviço.

c) Nome: MAURÍCIO GUEDES COSTA
Carteira Nº: MG-000000054428/D


EDUARDO CONDINI - MAT. 132

Chefe da Divisão de Registro e Cadastro - DRC

(Continua em Fls.: 02)


PATRÍCIA VALE DA CONCEIÇÃO
Técnico Administrativo



CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO Nº 0810/2011

Título: ENGENHEIRO ELETRICISTA.

Atribuições: RES 218/73 ART 08, RES 218/73 ART 09.

Class. Ativ. Técnica: SERVICOS AFINS E CORRELATOS EM EDIFICACOES

Responsável Técnico pela Obra/Serviço.

d) Nome: MARIO AUGUSTO CRAVEIRO

Carteira Nº: SP-000000114198/D

Título: ENGENHEIRO CIVIL, ENGENHEIRO DE SEGURANCA DO TRABALHO.

Atribuições: RES 218/73 ART 07, RES 325/87 ART 04.

Class. Ativ. Técnica: SERVICOS AFINS E CORRELATOS DE SEGURANCA DO TRABALHO

SERVICOS AFINS E CORRELATOS EM MECANICA

SISTEMA DE PROTECAO ELETRICO OU ELETRONICO

SISTEMA DE COMANDO ELETRICO OU ELETRONICO

SERVICOS AFINS E CORRELATOS EM DISTRIBUICAO DE ENERGIA ELETRICA

Responsável Técnico pela Obra/Serviço.

e) Nome: MATHEUS ANTÔNIO MILITÃO DE MENEZES

Carteira Nº: DF-000000013814/D

Título: ENGENHEIRO CIVIL.

Atribuições: RES 218/73 ART 07 (EXC. PORTOS, RIOS, CANAIS).

Class. Ativ. Técnica: SERVICOS AFINS E CORRELATOS EM EDIFICACOES

Responsável Técnico pela Obra/Serviço.

f) Nome: FABIO BARRETO COSTA

Carteira Nº: MT-001200181913/D

Título: ENGENHEIRO ELETRICISTA, ENGENHEIRO DE SEGURANCA DO TRABALHO.

Atribuições: RES 218/73 ART 08, RES 218/73 ART 09, RES 359/91 ART 04.

Class. Ativ. Técnica: EDIFICACOES

Responsável Técnico pela Obra/Serviço.

g) Nome: RAFAEL GABLER GONTIJO

Carteira Nº: DF-000000014931/D

Título: ENGENHEIRO MECANICO.

Atribuições: RES 218/73 ART 12.

Class. Ativ. Técnica: SERVICOS AFINS E CORRELATOS EM EDIFICACOES

Responsável Técnico pela Obra/Serviço.

CONTRATANTE: POLÍCIA MILITAR DO DISTRITO FEDERAL

PROPRIETÁRIO: POLÍCIA MILITAR DO DISTRITO FEDERAL

EDUARDO BONDINI - MAT. 132

Chefe da Divisão de Registro e Cadastro - DRC

(Continua em Fls.: 03)


RAÍZA VALE DA CONCEIÇÃO
Técnico Administrativo



CREA-DF

Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura
e Agronomia do Distrito Federal

SGAS Q. 901 CJ D, Fone (61) 3961-2800, FAX (61)
3321-1581 - CEP 70390-010
BRASÍLIA-DF
documentacao@creadf.org.br
www.creadf.org.br

Fls.: 03

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO Nº 0810/2011

EMPRESA CONTRATADA: ENGENMIL - ENGENHARIA, EMPREENDIMENTOS, MANUTENÇÃO E INSTALAÇÕES
LTDA
LOCAL DA OBRA/SERVIÇO: ÁREA ESPECIAL 203 - SAMAMBAIA-DF

DOCUMENTO APRESENTADO:

ATESTADO TÉCNICO, fornecido pelo(a) CONTRATANTE, emitido em 02/06/2011, o qual é parte integrante da presente CERTIDÃO, contendo 55 folha(s).

1) De acordo com a Resolução nº 317, de 31 de outubro de 1986, do Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia - CONFEA "considera-se Acervo Técnico do profissional toda a experiência por ele adquirida ao longo de sua vida profissional, compatível com as suas atribuições, desde que anotada a respectiva responsabilidade técnica nos Conselhos Regionais de Engenharia, Arquitetura e Agronomia."

2) **ESTA CERTIDÃO É, PORTANTO, UM DOCUMENTO DE PROPRIEDADE EXCLUSIVA DO PROFISSIONAL.**

3) Ressaltamos que esta Certidão é válida somente para as atividades condizentes com as atribuições dos profissionais citados no documento de comprovação de execução dos serviços, que faz parte da presente Certidão.

4) Na ausência ou impedimento da Presidência do Crea-DF as certidões poderão ser assinadas pela Chefia do Departamento Técnico, por delegação de competência, conforme Portaria AD nº 030/2011.

CERTIFICO, ainda que a presente Certidão tem validade permanente, conforme Decisão Normativa Nº 15/85, de 02/01/85, do Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia - CONFEA.

CERTIFICO, mais, que o documento anexo, parte integrante desta Certidão, foi apresentado ao CREA-DF em cumprimento a Lei 8.666/93, não cabendo a este Conselho atestar a conclusão e realização dos serviços, sendo responsabilidade deste Órgão apenas a verificação da atividade profissional em conformidade com a Lei Federal 5.194/66, Resoluções do CONSELHO FEDERAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA - CONFEA e Instruções deste CREA/DF.

CERTIFICO, mais, que nos termos do artigo 3º da Resolução Nº 317/86 do CONSELHO FEDERAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA - CONFEA, esta Certidão é válida somente para os serviços condizentes com as atribuições profissionais supracitadas.

Brasília-DF, 08 de Junho de 2011.

DE ACORDO:

EDUARDO CONDINI

Chefe da Divisão Registro e Cadastro - DRC
Matrícula nº 132

BRASÍLIA-DF, 08 de Junho de 2011.
Técnico Administrativo
Matrícula nº 599

(Continua em Fls.: 04)



CREA-DF

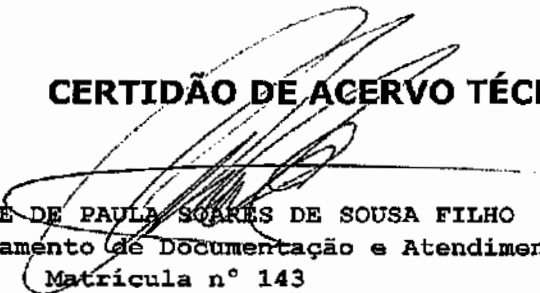
Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura
e Agronomia do Distrito Federal

SGAS Q. 901 CJ D, Fone (61) 3961-2800, FAX (61)
3321-1581 - CEP 70390-010
BRASÍLIA-DF
documentacao@creadf.org.br
www.creadf.org.br

Fls.: 04

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO Nº 0810/2011

VISTO:


VICENTE DE PAULA SOARES DE SOUSA FILHO
Chefe do Departamento de Documentação e Atendimento - DDA
Matrícula nº 143

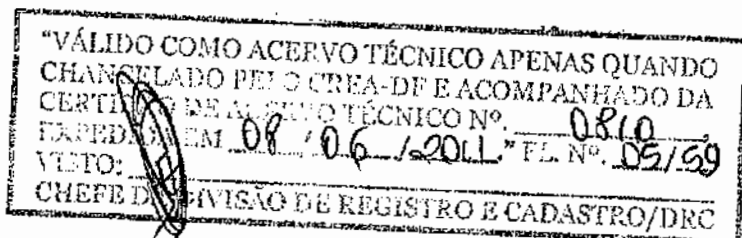
ATESTADO TÉCNICO

Atestamos para os devidos fins e a pedido do interessado, que a empresa ENGEMIL - ENGENHARIA, EMPREEDIMENTO, MANUTENÇÃO E INSTALAÇÕES LTDA, executou a contento, operacionalmente e gestão com poder de gerência, compartilhadamente, em igualdades condições, solidariamente e de acordo com os projetos, especificações e normas técnicas, bem como no prazo compactuado, as obras e os serviços objeto da concorrência nº 10/2009 – ASCAL/PRES registrado no CREA DF através da ART nº 028009 visando a Execução de Reforma com ampliação da Sede do 11º Batalhão de Polícia Militar, situado na Area Especial 203 – Samambaia Norte – RA XII em Brasília - DF.

A execução de todos os serviços a respeito do que dispõe o contrato com a PMDF e a respectiva legislação, foram exercida em igualdades de condições, solidariamente, conjuntamente, compartilhadamente e com poder de gerência, por profissional pertencente ao respectivo quadro técnico permanente, que assumiu a responsabilidade técnica do empreendimento: Régiton Queiroz de Menezes, Eng. Eletricista, CREA DF-2454/D; Matheus Antônio Militão de Menezes, Eng. Civil, CREA DF-13814/D; Fabio Barreto Costa, Eng. Eletricista, CREA MT -120.018.191-3; Rafael Gabler Gontijo, Eng. Mecânico, CREA DF-14931/D; Mario Augusto Craveiro, CREA SP 114198/D e Geraldo Reis Pacheco, CREA DF 6246/D.

Dados da obra ou serviço:

1. ART nº 028009
2. Objeto do Contrato: Reforma com ampliação da Sede do 11º Batalhão de Polícia Militar – 11º BPM – Brasília – DF.
3. Empresa contratada: Engemil – Engenharia, Empreendimentos, Manutenção e Instalações Ltda, CNPJ: 04.768.702/0001-70 com sede no SHIS – CL – QI 11, Espaço 11, Bloco R Sala 204, Lago Sul – Brasília - DF, registro no CREA-DF RF 6607.
4. Período de execução: 10 de dezembro de 2009 até 11 de abril 2011
5. Endereço da obra ou serviço: Area Especial 203 - Samambaia – Brasília DF.
6. Área de Construção: 2.239,06m²



DESCRIÇÃO DO PROJETO E DA OBRA

Obra constituída de um bloco de unidade de comando, uma garagem coberta, um corpo da guarda, um galpão Múltiplas Funções, um galpão Múltiplas Funções Apoio, um galpão Múltiplas Funções Atendimento ao Público e uma quadra poliesportiva.

A Unidade de Comando te um pavimento térreo com 1.914,89. Edificação em estrutura de concreto armado e metálica (estrutura da cobertura), alvenaria de tijolos cerâmicos, telhas metálicas pré-pintadas do tipo trapezoidal e acabamentos.

Constituída de:

- Hall
- Recepção
- Sala de oficial de dia com sanitário
- Sala (13)
- Sala de reuniões
- Sala do comandante com vestiário e sanitário
- Sala do sub comandante com vestiário e sanitário
- Refeitório
- Pátio coberto
- Pátio descoberto
- Sala de meios (2)
- Almoxarifado
- Depósito do almoxarifado
- Secretaria
- Sala de transmissão
- Depósito (2)
- Copa
- Cozinha
- Circulação
- DML
- Sanitários (3)
- Vestiários (4)

Garagem coberta com área de 396,00 m² e vagas para 14 automóveis.

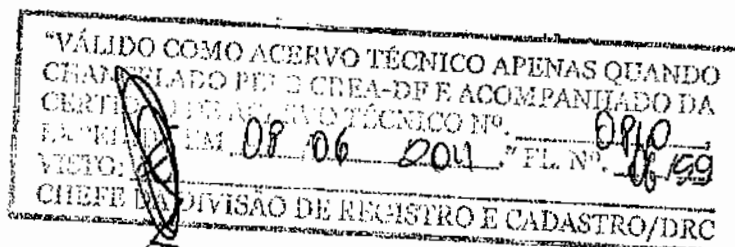
Constituída de:

- Local para lavagem de viaturas
- Depósitos (3)
- Borracharia
- Vestiário com sanitário
- Sala
- Hall
- Estacionamento para carros e motos

Corpo da guarda com área de 148,35 m².

Constituído de:

- Guarita
- Sala do adjunto
- Recepção



- RO
- Copa
- Hall (2)
- Repouso
- Sanitários (2)

Galpão de múltiplas funções com área de 378,88 m² e composto por um depósito e uma área aberta.

Galpão de múltiplas funções apoio com área de 99,12 m² e composto por um depósito e uma área semi-aberta.

Galpão de múltiplas funções atendimento ao público com área de 99,12 m² e composto por dois lavabos, uma área aberta e uma copa com churrasqueira.

Quadra poliesportiva com opção para as seguintes modalidades esportivas: Voleibol, Basquetebol, Futebol de Salão e Handebol. Área de 36 m de comprimento por 22 m de largura, medidos a partir do alambrado.

Os blocos de Unidade de comando, a garagem, o corpo da guarda, galpões e a quadra poliesportiva foram implantados em um terreno de área 54.142,023 m².

SERVIÇOS PRELIMINARES

CANTEIRO DE OBRAS

CONSTRUÇÕES PROVISÓRIAS

A. Foi implantado o Barracão de Obra de 151,70 m² para escritório, depósito e refeitório e também um depósito de cimento de 18,15 m² durante toda a obra.

LIGAÇÕES PROVISÓRIAS

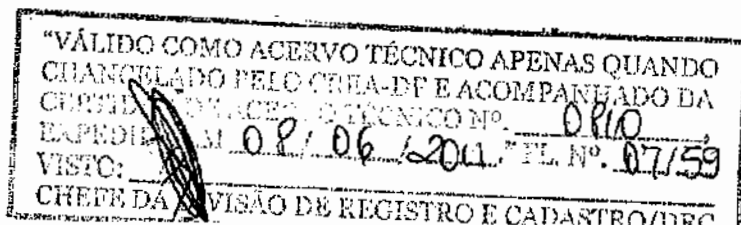
A. A Engemil arcou com todas as despesas relativas às ligações provisórias e consumo de água, esgoto, telefonia, internet e energia elétrica, junto às respectivas Concessionárias de Serviços Públicos: CEB, CAESB, empresa de telefonia e outros.

PROTEÇÃO E SINALIZAÇÃO

A. A Engemil manteve o canteiro de obras totalmente isolado, de acordo com as normas do Código de Edificações do Distrito Federal.

Placas

A. Coube Engemil o fornecimento e instalação de 02 (duas) placas de identificação de



Handwritten signatures and initials on the right side of the page, including a large signature at the top, 'MAM' in the middle, and several other initials and signatures at the bottom.

3,00 m (três metros) x 4,00 m (quatro metros), institucional e padrão GDF, e uma de 2,00 m (dois metros) x 1,20 m (um e vinte metros), conforme exigência do CREA/DF, fixadas em local com total visibilidade, em conformidade com a indicação da Fiscalização.

LOCAÇÃO DE OBRAS

A. A locação da obra foi de responsabilidade da Engemil juntamente com a FISCALIZAÇÃO da PMDF.

02.04.000 – TERRAPLENAGEM

A. Foi obrigatório o conhecimento prévio do local da obra e foi da Engemil a total responsabilidade sobre os serviços e despesas necessários à execução do movimento de terra, inclusive remoção de fossas, sumidouros, redes elétricas, de águas pluviais, telefônica, árvores e quaisquer outros elementos que eventualmente foram encontrados no local da obra.

B. O trabalho de aterro e reaterro das cavas de fundações, lastros, calçadas, foi executado com material escolhido, em camadas sucessivas de 0,20m de altura máxima, copiosamente molhada e apiloada, até que tivesse obtido superfícies planas, perfeitamente adensadas e compactadas mecanicamente.

C. A execução do serviço de compactação dos locais de implantação da obra teve acompanhamento de laboratório especializado, com ensaios por camada em termos de grau de compactação, densidade aparente e umidade.

D. Após a conclusão do referido serviço, foi fornecido à FISCALIZAÇÃO, o Laudo de Compactação fornecido por laboratório especializado.

E. A Engemil verificou a relação existente entre os diversos níveis dos pisos internos e externos constantes em projeto, executando aterros e/ou cortes no terreno e compactando a área da construção.

F. Foram preparadas e protegidas as árvores ou vegetais porventura existentes, desde que não prejudicasse o bom andamento da construção.

G. A limpeza do terreno compreendeu os serviços de capina, limpeza, roçado, destocamento e remoção, de forma a deixar a área livre de raízes, tocos, árvores, pedras, etc.

H. O corte e transplante de árvores foram feitos de acordo com a orientação do DPJ/DU/NOVACAP, respeitada a legislação em vigor.

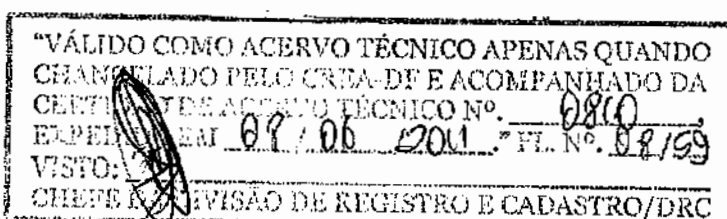
FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS

A. Foram apresentados pela PMDF, os projetos executivos de estrutura de concreto e projeto básico de fundações e estrutura metálica.

B. A colocação do concreto nas fundações, baldrame, vigas, lajes ou qualquer outra estrutura de concreto armado foi precedida de autorização da pela fiscalização no Diário de Obras.

FUNDAÇÕES

A. A elaboração do projeto de Fundações obedeceu rigorosamente as normas brasileiras, NB-1 e NB-51 da ABNT e as suas atualizações, no que forem aplicáveis e demais dispositivos legais, o projeto de cálculo estrutural e demais prescrições.



B. No projeto foi indicada a resistência do concreto a ser utilizado, as cotas de assentamento e o mapa de cargas.

C. As fundações foram projetadas e executadas de acordo com as indicações dos Laudos de Sondagens.

D. Os serviços só puderam ser executados após a confirmação do projeto básico, através de laudo de sondagem.

E. Após análise do laudo de sondagem, caso não fosse confirmado a possibilidade de execução do projeto básico de fundação, foi realizada a adequação do comprimento das estacas ou tubulões previstos no projeto básico e a elaboração de outro projeto de fundação.

F. Concreto utilizado nas fundações teve a resistência na compressão de 15 MPa para as estacas e tubulões, e 25 MPa para os blocos e foram do tipo usinado. A Engemil, através de laboratorista habilitado e capacitado, moldou os corpos de prova e os encaminhou ao laboratório especializado para a realização de ensaios e emissão de laudos.

G. O Consumo de cimento foi de 300 quilos por metro cúbico de concreto.

H. Sob as cintas e blocos, antes da colocação das armaduras, foi colocado um lastro de brita com 5 (cinco) centímetros de espessura. O cobrimento das armaduras dos elementos de fundação foi de 3 cm.

I. A Engemil, durante e após a execução das fundações, é a responsável civil e criminal por qualquer dano à obra, às edificações vizinhas e/ou às pessoas.

Escavação de Valas

A. As escavações foram executadas de acordo com a natureza do terreno e às indicações dos projetos de arquitetura e de fundações.

B. As escavações para atingirem a cota de fundação, foram com taludes laterais com inclinações de 45 graus, com a horizontal.

C. Ao término dos serviços de escavações, foram sempre verificadas as cotas e os níveis especificados no projeto.

Reaterro Compactado

A. Os serviços de aterro foram executados com emprego de equipamentos mecânicos compatíveis com as edificações a executar.

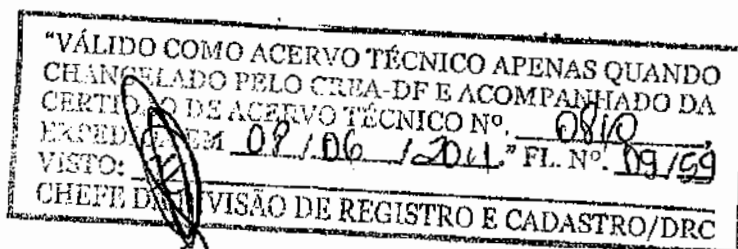
B. Os aterros quando necessários foram executados exclusivamente com terra limpa, não orgânica, isenta de pedras, tacos, raízes ou outros vestígios de materiais de construção.

C. Apiloamento do aterro interno às fundações foi executado em camadas com espessura máxima de 20 (vinte) cm, com maço de 30 (trinta) Kg ou aparelho mecânico específico, até atingir 95% de compactação.

D. Todo material empregado foi de primeira qualidade e a técnica empregada na execução dos serviços de confecção das formas, concretagem foi especializada.

ESTRUTURAS DE CONCRETO

Concreto Armado



A. Na leitura e interpretação do projeto estrutural, sempre foi levado em conta a obediência às normas da ABNT aplicáveis ao caso, conforme a seguir:

- NBR-7480 Barras e fios de aço destinados a armaduras para concreto armado;
- NBR-7211 Agregados para concreto;
- NBR-5736 Cimento Portland pozolânico;
- NBR-5737 Cimento Portland de moderada resistência a sulfatos (MRS) e cimento Portland de alta resistência a sulfatos (ARS);
- NBR-7223 Concreto - determinação da consistência pelo abatimento do tronco de cone;
- NBR-14931 Projetos e execução de obra de concreto armado;
- NBR-6120 Cargas para o cálculo de estruturas de edificações;
- NBR-7190 Cálculo e execução de estruturas de madeira;
- NBR-8800 Projeto e execução de estruturas de aço de edifícios - método dos estados limites.

B. O concreto utilizado nas estruturas teve a resistência a compressão indicada no projeto, nunca inferior a 25 Mpa. Teve o controle tecnológico por peso e usinado. O Consumo de cimento de 350 quilos por metro cúbico de concreto.

C. Sob e sobre as aberturas nas alvenarias foram executadas vergas e contra-vergas de concreto armado com dimensões mínimas de 10 x 10cm.

FORMAS E ESCORAMENTOS

A. As fôrmas e escoramentos obedeceram aos critérios da NBR-7190 e da NBR-8800.

B. O dimensionamento das fôrmas e dos escoramentos foi feito de forma a evitar possíveis deformações devido a fatores ambientais ou provocados pelo adensamento do concreto fresco.

C. Antes do início da concretagem, as fôrmas foram limpas e estanqueadas, de modo a evitar eventuais fugas de pasta.

D. Os produtos antiaderentes destinados a facilitar a desmoldagem, foram aplicados na superfície da fôrma antes da colocação da armadura.

E. Foram tomadas as precauções para evitar recalques prejudiciais provocados no solo ou na parte da estrutura que suporta o escoramento, pelas cargas por este transmitidas.

F. As fôrmas de superfícies curvas foram apoiadas sobre cambotas de madeira pré fabricadas.

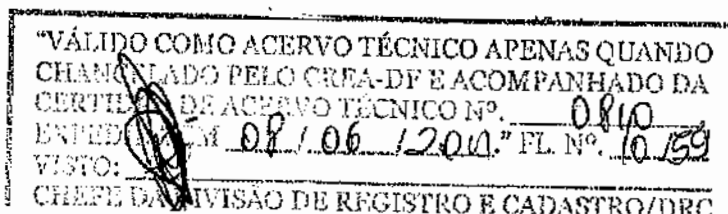
G. Na retirada das formas, foram tomados os cuidados que são necessários a fim de impedir que fossem danificadas as superfícies de concreto.

H. As formas para a execução dos elementos de concreto armado aparente, sem a utilização de massa corrida, foram de compensado laminado com revestimento plástico.

I. Foi vedado o emprego de óleo queimado como agente desmoldante, bem como o uso de outros produtos que, posteriormente, venham a prejudicar a uniformidade de coloração do concreto aparente.

J. A retirada das fôrmas obedeceu a NBR-14931, atentando-se para os prazos recomendados:

- faces laterais; 3 dias;
- faces inferiores; 14 dias, com pontaletes, bem encunhados e convenientemente espaçados;
- faces inferiores sem pontaletes; 28 dias.



[Handwritten signatures and initials on the right margin]

K. A retirada do escoramento de tetos foi feita de maneira conveniente e progressiva, particularmente para peças em balanço, o que impediu o aparecimento de fissuras em decorrência de cargas diferenciais. Cuidados especiais foram tomados nos casos de emprego de "concreto de alto desempenho" ($f_{ck} > 40$ MPa), em virtude de sua baixa resistência inicial.

B - ARMADURAS

A. A armadura não ficou em contato direto com a fôrma, obedecendo-se para isso à distância mínima prevista na NBR-14931 e no projeto estrutural. Para isso serão empregados afastadores de armadura dos tipos "clips" plásticos.

B. Os diâmetros, tipos, posicionamentos e demais características da armadura, foram rigorosamente verificados quanto à sua conformidade com o projeto, antes do lançamento do concreto.

C. Todas as barras que foram utilizadas na execução do concreto armado, foram passadas por um processo de limpeza prévia, e estavam isentas de corrosão, defeitos e etc.

D. As armaduras foram adequadamente amarradas a fim de manterem as posições indicadas em projeto, quando do lançamento e adensamento do concreto.

E. As armaduras que ficaram expostas por mais de 30 dias foram pintadas com nata de cimento, o que as protegerá da ação atmosférica no período entre a colocação da forma e o lançamento do concreto. Antes do lançamento do concreto, esta nata foi removida.

F - CONCRETO

A. A fim de se evitar quaisquer variações de coloração ou textura, foram empregados materiais de qualidade rigorosamente uniforme.

B. Todo o cimento aplicado de uma só marca e tipo, quando o tempo de duração da obra o permitir, e de uma só partida de fornecimento.

C. Os agregados foram, igualmente, de coloração uniforme, de uma única procedência e fornecidos de uma só vez, sendo indispensável a lavagem completa dos mesmos.

D. As formas foram mantidas úmidas desde o início do lançamento até o endurecimento do concreto, e protegidas da ação dos raios solares, com sacos, lonas ou filme opaco de polietileno.

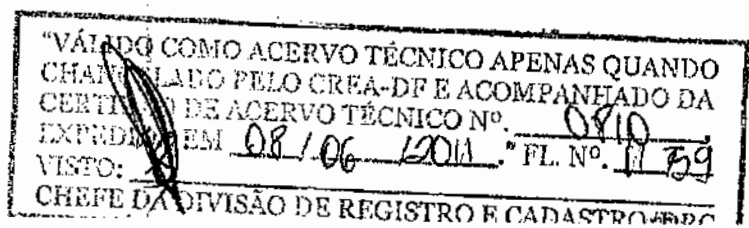
E. As juntas de trabalho decorrentes das interrupções de lançamento, especialmente em paredes armadas, foram aparentes, executadas em etapas, conforme indicações nos projetos.

F. A concretagem só foi iniciada após a colocação prévia de todas as tubulações e outros elementos exigidos pelos demais projetos.

K - CONTROLE TECNOLÓGICO

A. O controle tecnológico abrangeu as verificações da dosagem utilizada, da trabalhabilidade, das características dos constituintes e da resistência mecânica.

B. Os ensaios foram realizados por empresa idônea, não se admitido relatórios fornecidos pela Concreteira. As cópias dos relatórios foram entregues à Fiscalização e encaminhados para o conhecimento da PMDF.



ESTRUTURA METÁLICA

Estrutura Metálica Completa

A. Foram obedecidas as normas da ABNT relativas ao assunto, especialmente as relacionadas a seguir:

- NBR-9971 Elementos de fixação dos componentes das estruturas metálicas;
- NBR-9763 Aços para perfis laminados, chapas grossas e barras, usados em estruturas fixas;
- MB-262/82 Qualificação de processos de soldagem, de soldadores e de operadores;
- NBR-8800 Projeto e execução de estruturas de aço de edifícios - método dos estados limites ;
- NB-143/67 Cálculo de estruturas de aço constituídas por perfis leves;
- NBR-6355 Perfis estruturais de aço, formados a frio;
- NBR-5884 Perfis estruturais soldados de aço.

B. foram complementadas pelas Normas, Padrões e Recomendações das seguintes Associações Técnicas, nas formas mais recentes:

- AISC: American Institute of Steel Construction;
- ASTM: American Society for Testing and Materials;
- AWS: American Welding Society;
- SAE: Society of Automotive Engineers;
- ANSI: American National Standard Institute;
- SSPC: Steel Structures Painting Council Munsell Color Notation;
- SIS: Sweriges Standardiserings Komission.

FABRICAÇÃO

A. Os elementos estruturais foram fabricados de forma programada, obedecendo às prioridades do cronograma, a fim de permitir uma seqüência de montagem.

B. Todos os perfis soldados foram fabricados com chapas planas, não se permitido o uso de chapas retificadas de bobinas. As peças foram cortadas, pré-montadas e conferidas nas dimensões externas. Só então foram soldadas pelo processo do arco-submerso. As deformações de empenamento por soldagem foram corrigidas através de pré ou pós-deformação mecânica.

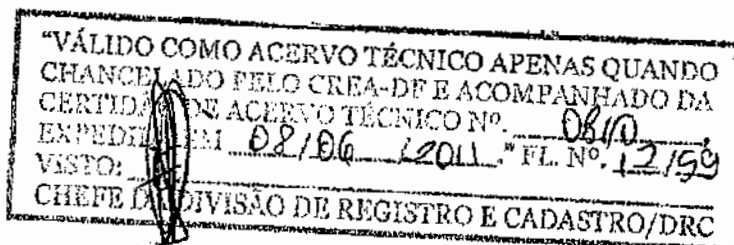
C. Os processos de soldagem complementares foram executados com utilização de eletrodo revestido ou por processo semi-automático tipo MIG.

D. As furações e soldagens de nervuras no perfil das colunas foram executadas após a colocação da placa de base, com todas as medidas relacionadas à parte inferior da mesma.

E. As vigas com chapas de topo foram em placas soldadas só após conferência das dimensões da peça na pré-montagem. A montagem de nervuras e execução de furações serão feitas após a colocação das chapas de topo.

F. Para a fabricação e montagem das colunas, foi observada a identificação de faces conforme "A", "B", "C", "D", sendo sempre orientadas no sentido anti-horário, quando observada a coluna de cima para baixo. Foi marcada sempre a face norte do projeto (marca N) na face "A".

C - LIGAÇÕES



[Illegible handwritten notes and signatures on the right margin]

A. As ligações soldadas na oficina e eventualmente no canteiro foram feitas de acordo com os desenhos de fabricação, especificação e normas aqui definidas, e em especial a AWS D1.1 - Structural Welding Code.

B. O aço para os parafusos, porcas e arruelas de alta resistência foram prescrito em projeto e as especificações contidas na ASTM.

C. Parafusos com a cabeça e a porca hexagonais.

D. Arruelas circulares, planas e lisas, exceto para o caso de emendas nas abas de perfis "I" ou "C" laminados, quando foram usadas arruelas chanfradas. As arruelas que foram utilizadas em ligações com parafusos de alta resistência foram de dimensões conforme recomendações da AISC - Eighth Edition.

E. As demais arruelas, quando circulares, planas e lisas, foram dimensionadas conforme a ANSI-B-27.2 e, quando chanfradas, segundo a ANSI-B-27.4.

F. Todas as roscas foram da Série Unificada Pesada (UNC)

E - SOLDAS

A. As soldas automáticas foram completamente contínuas, sem paradas ou partidas, executadas com chapas de espera para início e fim, e executadas por processo de arco submerso com fluxo ou por arco protegido a gás.

B. As soldas manuais foram executadas por soldadores qualificados por um sistema de testes para o tipo de solda que iriam executar, e os resultados desses testes foram devidamente registrados e acompanhados pela FISCALIZAÇÃO. Foi mantido pelo FABRICANTE um registro completo com a indicação do soldador responsável para cada solda importante realizada. Foram executadas na posição plana ou na posição horizontal vertical, com chapas de espera para início e fim nas soldas de topo, de modo que os pontos de paradas fossem desbastados ou aparados para eliminar crateras e evitar porosidades.

C. Todas as soldas obedecem às tolerâncias e requisitos descritos a seguir.

D. O perfil das soldas de topo, com ou sem preparação de chanfro, plano ou convexo, não se permitindo concavidade nem mordeduras.

E. O primeiro passo das soldas de topo com duplo chanfro do metal base deve ser a extração da raiz antes de se iniciar a solda do outro lado, possibilitando assim uma penetração completa e sem descontinuidade.

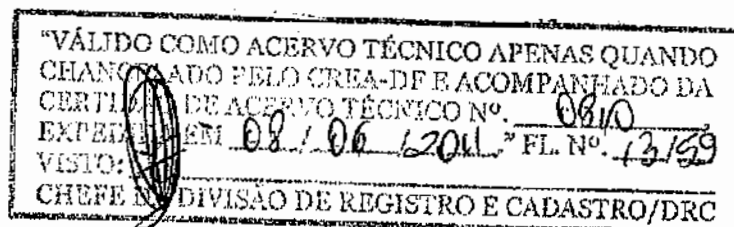
F. Não será permitida descontinuidade na base de uma solda de topo.

F - PROTEÇÃO DE SUPERFÍCIE DAS ESTRUTURAS METÁLICAS

A. Toda superfície pintada foi completamente limpa de toda sujeira, pó, graxa, qualquer resíduo (como a ferrugem) que pudesse interferir no processo de adesão da tinta, prevista. Precauções especiais foram tomadas na limpeza dos cordões de solda, com a remoção de respingos, resíduos e da escória fundente.

B. A limpeza manual foi feita por meio de escovas de fios metálicos de aço ou sedas não ferrosas (metálicas), raspadeiras ou martelos.

C. A limpeza mecânica foi feita por meio de lixadeiras, escovas mecânicas, martelinhos pneumáticos, esmerilhadeiras, usadas com o devido cuidado, a fim de se evitar danos às superfícies.



[Handwritten signatures and initials on the right margin]

D. O processo de limpeza por solventes foi usado para remover graxas, óleos e impurezas, não servindo para remover ferrugem e resíduos de laminação.

E. A limpeza por jateamento abrasivo remove-se todo resíduo de laminação, ferrugem, incrustações e demais impurezas das superfícies tratadas, de modo a se apresentarem totalmente limpas e com as características do metal branco.

F. Para o jateamento foi utilizado o sistema de granalha de aço ou de areia quartzosa, seca, de granulometria uniforme, com tamanho máximo de partícula da peneira nº 5. O reaproveitamento da areia poderá ocorrer apenas uma vez.

G. O tempo máximo entre o jateamento e a aplicação do "primer" foi estabelecido em função das condições locais, mas nunca superior a 4 horas. Caso observado sinal de oxidação nesse intervalo, as peças oxidadas foram novamente jateadas e o prazo para aplicação do "primer" reduzido.

H - MONTAGEM

ARQUITETURA E ELEMENTOS DE URBANISMO.

ARQUITETURA

PAREDES

A. As paredes obedeceram fielmente dimensões e alinhamentos indicadas no projeto de arquitetura e detalhes e espessuras determinadas neste Caderno de Especificação.

B. Todas as alvenarias foram assentadas com argamassa de areia saibrosa e cimento, traço volumétrico 1:4.

C. Nas paredes onde os peitoris das esquadrias não cobriam todo o vão compreendido entre dois pilares, foram executadas vergas superiores e inferiores, em concreto armado, com altura mínima de 10 cm, devendo as vergas ultrapassar as laterais das esquadrias em, pelo menos 20 cm. Essas vergas receberam o mesmo tipo de acabamento das paredes.

Alvenaria de Tijolos furados

Os tijolos foram submetidos à aprovação da Fiscalização antes de serem assentados. Foram utilizados tijolos serão de barro especial, bem cozidos, leves, duros e sonoros, com 08 (oito) furos, com dimensões de 9x19x19cm, e não vitrificadas, usados nas paredes de vedação.

Divisória de Granito completa

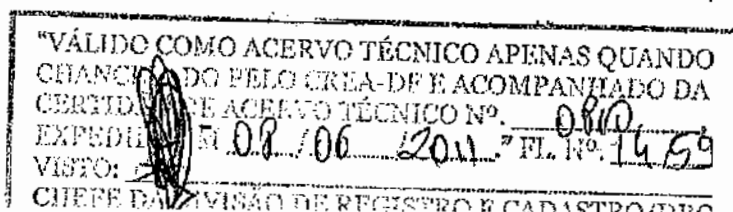
A. Foram fornecidas e instaladas divisórias em placas de granito, nos boxes sanitários dos WCs:

B. O granito:

- a) CINZA ANDORINHA;
- b) Espessura de 30 mm;
- c) Polido em todas as faces;
- d) Altura de 1,80 m frontal e 1,60m, lateral.

C. As divisórias serão fixadas entre si através dos acessórios;

- a) As placas divisórias terão, em seu trecho inferior, um recorte de 20 cm de altura, com vistas a facilitar a manutenção e a limpeza;
- b) Cantoneiras, chapas etc.
- c) Confeccionados em latão cromado
- d) A fixação dos batentes será efetuada com buchas de plástico e parafusos de aço inoxidável
- e) Com 03 perfis metálicos em cada face da peça.



[assinatura]

[assinatura]

[assinatura]

[assinatura]

[assinatura]

- D. Deverá ser colocado porta e batente de madeira com fechaduras metálicas;
- E. As placas divisórias e as testeiras foram engastadas 3 a 5 cm nos pisos e paredes.

ESQUADRIAS

A. As esquadrias foram executadas conforme as normas da ABNT e determinações dos projetos de Arquitetura e de Esquadrias e das especificações.

B. As esquadrias possuíam dispositivos que impediam a penetração da água (tais como pingadeiras, vazios de descompressão etc);

C. Quando da fixação definitiva, as esquadrias foram perfeitamente niveladas e em perfeito funcionamento.

D. Todas as superfícies metálicas foram limpas e livres de ferrugem, quer por processos mecânicos, quer por processos químicos e receberam tratamento antiferrugem, antes de serem colocadas nas devidas posições, com pelo menos duas demãos.

E. Todas as superfícies foram examinadas e corrigidas de todas e quaisquer imperfeições existentes nos revestimentos ou acabamentos antes do início da pintura.

F. As ferragens foram colocadas após os serviços de argamassa e revestimento e protegidas, até a conclusão de toda a obra.

Porta de Madeira Compensada

A. As portas de madeira foram executadas conforme detalhe e as especificações a seguir:

B. Requadro interno de madeira resistente, em todo o perímetro, inclusive nas extremidades inferior e superior;

C. Miolo gradeado em tarugos;

D. Contraplacamento, nas duas faces, com compensado 4 mm, envernizado com verniz alto-brilho incolor SPARLACK EXTRA, ou equivalente, com um mínimo de 2 demãos.

Batentes e Guarnições de Madeira

A. A madeira empregada na execução das esquadrias seca, isenta de nós, cavidades, carunchos, fendas e de todo e qualquer defeito que possa comprometer sua durabilidade, resistência e aspecto;

B. As operações de corte, furação e outras eventualmente necessárias foram executadas com equipamentos mecânicos;

C. As esquadrias e elementos de madeira foram cuidadosamente armazenados em local coberto e isolado do solo;

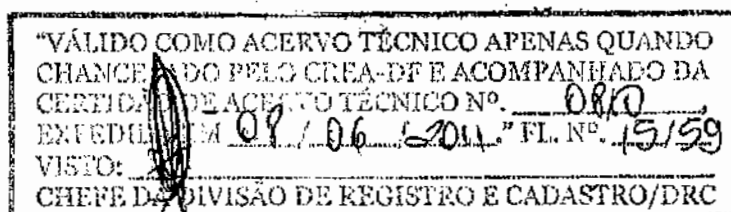
D. A colocação das esquadrias obedeceu ao nivelamento, prumo e alinhamento indicados no projeto;

E. As esquadrias foram instaladas por meio de elementos adequados, rigidamente e fixados à alvenaria, concreto ou elementos metálicos, por processo conveniente a cada caso.

Porta e Janela de Vidro Temperado

A. Nos locais indicados no projeto foram instalados vidros lisos fumê temperado.

B. As espessuras foram de oito milímetros para janelas e de dez milímetros para portas.



[Handwritten signatures and initials on the right margin]

C. Conteve todos os pertences necessários ao bom funcionamento, com fechaduras, puxadores, trincos e vedações.

Fechadura, Espelhos e Maçanetas

A. Conjunto 521- La Fonte, acabamento cromado

Tarjeta

A. 01 tarjeta para banheiro de latão cromado, com dizeres "LIVRE" e "OCUPADO", marca IMAB referência 819.

B. 01 batente marca IMAB referência 830.

Maçaneta

A. Foi instalado, em cada porta de madeira:

B. Conjunto 521 - La Fonte, acabamento cromado.

Dobradiças

A. 03 dobradiças de latão cromado 3" x 2", marca FAMA

B. Instaladas, em cada porta de madeira dos boxes sanitários.

C. Nas divisórias de mármore artificial ou granilite, 02 dobradiças para mármore, em latão cromado, com fenda sextavada e de aço inoxidável, marca IMAB, referência 825.

VIDROS E PLÁSTICOS

Vidro Temperado

A. Elementos de vedação como frisos, cordões de borracha e silicone e ferragens pertinentes.

B. Os vidros foram de procedência conhecida e de qualidade adequada aos fins a que se destinam, claros, sem manchas e bolhas, de espessura uniforme e sem empenamentos.

C. Na cor fumê.

D. Nos locais indicados no projeto foram instalados vidros lisos fumê temperado.

E. As espessuras foram de oito milímetros para janelas e de dez milímetros para portas.

F. Na esquadria circular da guarita do corpo da guarda foi instalado vidro laminado de 22 mm de espessura.

Espelhos de Vidro

Foi colocado espelho sobre cada um dos lavatórios dos sanitários.

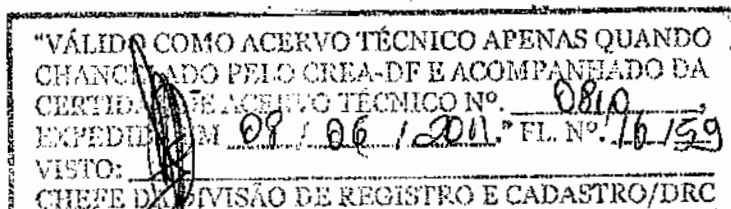
A. Os espelhos foram de 0,60 x 0,60 m cada um, com 4 mm de espessura emoldurados com perfil de alumínio e fixados com bucha e parafusos, com a borda inferior ficando a 1,35 m do piso, ou como definido em projeto de detalhamento.

COBERTURA

Telha Metálica Pré-Pintada

A. Cobertura trapezoidal 40mm espessura de 0,65mm (Blocos Administração, Garagem, Galpões de Múltiplas Funções, Apoio e Atendimento ao Público e Corpo da Guarda), confeccionadas em chapa de aço galvanizado pré-pintada, na cor Branca.

B. Telhamento executado com obediência rigorosa às prescrições do fabricante quanto ao sistema de fixação (parafusos), encaixes, cumeeiras, vedações e contraventamentos conforme o fabricante.



Handwritten signatures and initials on the right margin, including a large signature at the top, 'MAM', and other initials below.

- C. Os parafusos de fixação foram vedados com anel de neoprene, colocado entre a arruela e a telha, assentado sobre mastique à base de poliuretano.
- D. Foi executada vedação de todas as empenas, entre as telhas e as vigas com telha metálica pré-pintada, de chapa de aço galvanizado no. 22, de maneira a vedar totalmente o vão sob as telhas, entre estas e a alvenaria.

REVESTIMENTOS

Revestimentos de Pisos

Pisos Cimentados

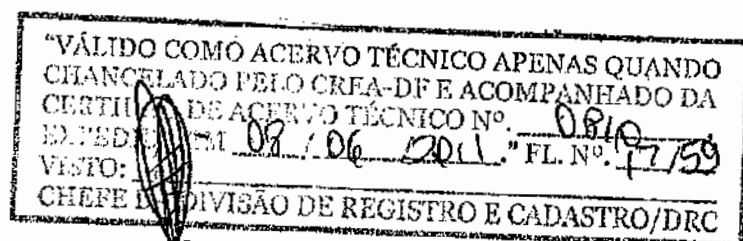
- A. Todas as calçadas e locais indicados em projeto como sendo piso em concreto desempenado, foi executado piso estampado Pavi-color com forma metálica e = 5 cm, incl. Juntas de dilatação e lastro impermeabilizado.
- B. As juntas foram feitas posteriormente a cada 2,00 metros com a máquina de corte tipo Cliper
- C. As superfícies foram mantidas sob permanente umidade durante 7 dias após sua execução.
- D. foram executadas rampas de concordância entre os desníveis de pisos de calçadas, passarelas e circulações externas, no mesmo material do item A anterior, devendo o concreto, enquanto fresco, frisado de 5/5 cm, no sentido transversal ao comprimento da rampa.
- E. As rampas possuem inclinação máxima de 10% com os desníveis e comprimentos de cada segmento de acordo com a NBR-9050/1994.

Piso em Granitina

- A. Todos os locais indicados em projeto receberam piso em granitina em diversas cores, conforme as seguintes especificações:
- Execução de contrapiso em concreto magro com 5 cm de espessura;
 - Regularização com massa grossa de cimento e areia média lavada, traço volumétrico 1:3, observando o caimento de 0,5% em direção a ralos e pontos de escoamento de água;
 - Assentamento de juntas plásticas de 17 x 3 mm, dispostas de m/m;
 - Execução de camada final com 12 mm de espessura, em concreto com pedrisco peneirado de brita lavada em padrões de tons a serem especificados pelo autor do projeto e cimento, traço 1:1;
 - Execução de polimentos, pela ordem, com esmeril de nº 30, 60, 120 e 240.
 - Execução do símbolo PMDF na entrada do hall em granitina cores conforme detalhamento em projeto.

Piso em Concreto da Garagem

- A. Sobre a terraplenagem, o solo foi compactado, com uma camada de 25cm de cascalho com 95% Proctor (com atestado de laboratório de solos competente);
- B. Colocação de uma camada de 5cm de Brita 1, sobre o solo compactado;
- C. Colocação de lona preta de plástico sobre toda a superfície a ser concretada;
- D. Colocação de tela soldada fio 5,0mm, malha 10x10cm, tipo Q196 da GERDAU ou equivalente, em toda dimensão.
- E. Concreto de 20Mpa, relação água/cimento a/c $\leq 0,55$, com brita zero, espessura de dez centímetros, nivelada a laser, laminada com máquina niveladora de superfície (tipo helicóptero ou bambolê), logo após cura.
- F. Até três dias após a concretagem, execução das juntas de dilatação com disco de corte de 2 a 4mm, em sulcos de 20 a 30mm de altura e malha de 2x3 metros.
- G. Pintura após a cura total (vinte e oito dias). Pintura com Novacor Ultra cor concreto, após impermeabilização do piso com selador acrílico, Schering Willians.



[assinatura]

[assinatura]

[assinatura]

[assinatura]

[assinatura]

[assinatura]

Contrapiso e Regularização da Base

- A. A camada regularizadora ou lastro, em concreto, na execução de pisos possui espessura de 5 cm e foi lançada em terreno perfeitamente nivelado e bem compactado, devendo as tubulações ficarem embutidas sob ele.
- B. A camada de regularização foi executada com massa grossa de cimento e areia média lavada, traço volumétrico 1:3.
- C. Nos pisos da cozinha, depósitos, sanitários, circulações e pátio, foram observados caimento de 1% em direção aos ralos, canaletas e áreas não pavimentadas, para escoamento das águas.

Revestimentos de Paredes

De Paredes com Chapisco

- A. As paredes, conforme indicação em projeto, receberam ligeira camada de chapisco de areia e cimento traço volumétrico 1:3, à peneira, sobre emboço, resultando camada de 3 a 5 mm de espessura.

De Paredes com Reboco

- A. Todos os dutos, redes de água, esgotos e gás foram testados antes de ser iniciado o serviço de revestimento, procedendo-se da mesma forma com as válvulas embutidas, devendo ser sanados os vazamentos detectados.
- B. As paredes, conforme indicação em projeto foram, antes da pintura final, rebocadas com reboco paulista, com cimento e areia média lavada, traço volumétrico 1:4.

Cerâmica

- A. Nas fachadas do bloco de administração e do corpo da guarda, e nas bancadas indicadas em projeto de detalhamento, foi aplicada cerâmica esmaltada da Portobello, linha Arquiteto de 10 x 10 cm.
- B. Cores conforme detalhe, rejunte foi executado com argamassa pré-fabricada, própria para rejunte, QUARTZOLIT ou equivalente, nas cores padrões da PMDF, conforme fachadas.
- C. As peças ficaram livres de defeitos de superfície, discrepâncias de bitolas ou empeno, ou características que não atendam às presentes especificações.

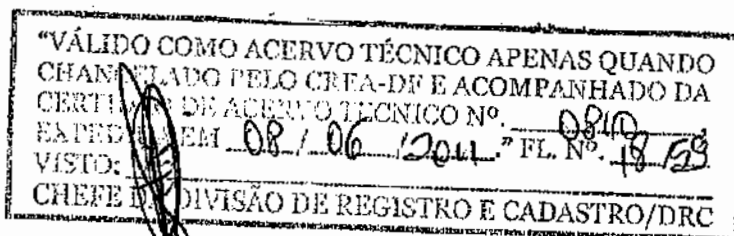
Azulejos

- A. Receberam azulejos 20 x 20 cm, superfície lisa brilhante, cor BRANCA de primeira qualidade, da marca CECRISA:
- B. Todas as paredes, conforme indicação em projeto, inclusive sob as bancadas;
- C. Paredes com tanque: do rodapé ou piso até 03 fiadas acima deste e 02 além de suas laterais;
- D. Apoios de bancadas, em todas as faces.
- E. As paredes, indicadas em projeto para revestimento com azulejos, foram previamente chapiscadas e levaram emboço, desempenado a prumo e esquadrejado.
- F. Os azulejos foram assentados após a execução dos rodapés, com a utilização de argamassa pré-fabricada para assentamento de cerâmica, QUARTZOLIT.
- G. O assentamento foi executado de modo a se obter juntas secas rigorosamente em nível e a prumo, com arestas paralelas.
- H. O rejunte foi executado com argamassa pré-fabricada, própria para rejunte, QUARTZOLIT na cor BRANCA.

Revestimento de Forro

Forro de Gesso Liso Tabicado

- A. A Engemil forneceu e instalou, nos locais indicados em projeto, forro de gesso liso tabicado.
- B. Forro atirantado à laje.



[Handwritten signatures and initials on the right margin]

C. O acabamento da junção forro/parede foi executado conforme detalhe tabica em todo o perímetro dos ambientes.

D. Foi acrescentado alçapões para visitas técnicas e manutenção de acordo com a necessidade das instalações.

PINTURA

A. Todas as superfícies pintadas foram secas. Foram minuciosamente examinadas, cuidadosamente limpas, retocadas e preparadas para o tipo de pintura a que se destinam.

B. Foram observadas as prescrições dos fabricantes para o parelhamento das superfícies no preparo e aplicação das tintas, sendo vedada a utilização de qualquer substância em desacordo com aquelas especificações.

C. Foram evitados escorrimentos e salpicos nas superfícies não destinadas à pintura; os salpicos que não puderam ser evitados foram removidos enquanto a tinta estivesse fresca, empregando-se removedor adequado.

D. Toda a pintura deverá ser executada em tantas demãos quantas foram necessárias a um perfeito acabamento. Cada demão somente foi aplicada quando a precedente estivesse completamente seca. Igual cuidado houve entre uma demão de tinta e a massa, convindo observar um intervalo mínimo de 24 (vinte e quatro) horas após cada demão de massa;

E. Toda vez que uma superfície foi lixada, foi cuidadosamente limpa com escova e pano seco para remover o pó, antes da aplicação da demão seguinte.

PINTURA LÁTEX PVA

Depois de rebocadas, secas e curadas, as paredes foram previamente lixadas, para em seguida se aplicar duas demãos de selador acrílico.

Levaram pintura à base de látex PVA em 03 demãos, sobre massa PVA, as paredes internas que não receberam revestimento cerâmico, as lajes sem forro e os forros de gesso.

Para a execução do serviço de pintura, foram observadas as seguintes diretrizes gerais:

- As superfícies pintadas foram cuidadosamente limpas, escovadas e raspadas, de modo a remover sujeiras, poeiras e outras substâncias estranhas;
- As superfícies pintadas foram protegidas quando perfeitamente secas e lixadas;
- Cada demão de tinta foi aplicada quando a precedente estivesse perfeitamente seca,
- As tintas foram de primeira qualidade.

Para fino acabamento, foi aplicada massa corrida, sempre em camadas finas. Quando seca, lixada com lixa para massa nº. 100 a 180.

Após a secagem do selador, foi aplicada a tinta de acabamento, conforme recomendações de cada fabricante, constantes nos rótulos das latas.

PINTURA DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA

Local

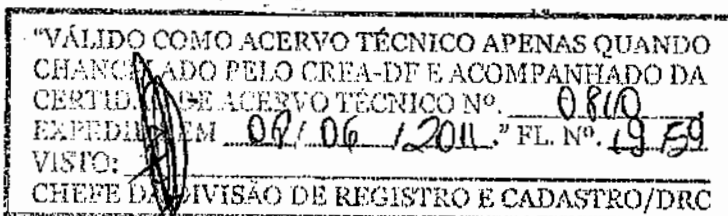
Heliponto, faixas de pedestre, área de estacionamento e vagas para PNE.

Esferas de Vidro:

As esferas de vidro atendem aos requisitos das normas NBR 6831(2).

Solventes:

Os solventes usados na diluição da tinta ou limpeza dos equipamentos foram indicados pelo fabricante da tinta e previamente aprovados pela fiscalização.



IMPERMEABILIZAÇÕES

Todas as impermeabilizações foram executadas conforme as normas da ABNT.

A. Todas as superfícies em concreto impermeabilizadas através de técnica por moldagem "in-loco" estavam limpas e isentas de partículas soltas, óleo etc.

B. Antes da execução da regularização, foram corrigidas todas as fissuras e imperfeições do concreto, da seguinte forma:

- a) Escarificação das falhas de concretagem, fissuras e rachaduras até encontrar o concreto firme e homogêneo;
- b) Execução do corte de pontas de ferro sem função estrutural, à profundidade de 3 cm;
- c) Recomposição e preparação da superfície do substrato para receber a camada de regularização com argamassa de cimento e areia, traço 1:3 adicionada de água e emulsão adesiva, à base de resina sintética, na proporção 1:1.

Argamassa com Adição de Hidrófugo

A. Os materiais utilizados obedeceram às determinações das normas da ABNT.

B. foram revestidas com argamassa adicionada de hidrófugo os seguintes elementos;

1. Canaletas;
2. Caixas de passagem;
3. Caixas de captação de águas pluviais;
4. Caixas de inspeção;
5. Caixas de gordura;
6. Caixas de torneira de jardim;
7. Arremate de parede dos rufos metálicos;
8. Engate de rufos metálicos em paredes;

C. A impermeabilização utilizou impermeabilizante de pega normal para argamassa (SIKA 1 ou equivalente).

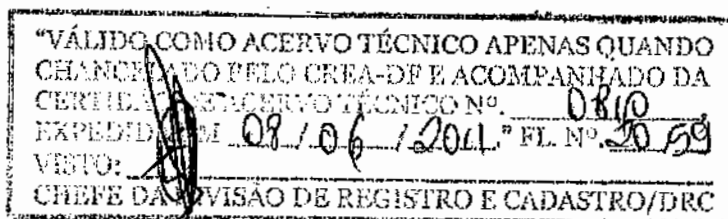
D. A impermeabilização foi executada conforme a seguir:

- a) Execução da correção dos defeitos da superfície do substrato, conforme item 04.01.600, subitens B e C.
- b) CAMADA DE REGULARIZAÇÃO
 1. Em argamassa desempenada de cimento e areia, traço 1:2;
 2. Formando meia-cana nos cantos;
 3. Espessura mínima: 5 cm;
 4. Raio mínimo: 10 cm.
 5. Observação do caimento mínimo de 1% em direção aos raios ou condutores de água;
- c) CHAPISCO
 1. Executado 24 horas após a execução da camada de regularização;
 2. Em argamassa:
 3. De cimento e areia, traço 1:2;
 4. Diluída na solução do impermeabilizante e água na proporção de 1:12.
- d) REVESTIMENTO
 1. Execução 24 horas após o chapisco;
 2. Em argamassa:
 3. De cimento e areia, traço 1:2;
 4. Diluída na solução do hidrófugo (SIKA 1 ou equivalente) e água na proporção de 1:12;
 5. 1ª camada com espessura de 10 a 15 mm
 6. 2ª camada 4 a 5 horas depois da 1ª, totalizando a espessura de 30 mm.
- e) ACABAMENTO
 1. Execução 12 horas após o revestimento;
 2. Execução do alisamento da superfície, utilizando argamassa de cimento e areia traço 1:1.

Cristalizadores

A. Os materiais utilizados obedeceram às determinações das normas da ABNT.

B. foram tratados, com impermeabilizante à base de polímeros acrílicos, os seguintes locais:



[Handwritten signatures and initials on the right margin]

- a) Contrapiso das áreas molhadas
 - b) Superfícies internas dos reservatórios d'água inferior e superior
- C. A impermeabilização utilizou os seguintes elementos:
- a) Revestimento impermeabilizante (VIAPLUS 1000 ou similar), com as seguintes propriedades e características:
 - b) Semi-flexível
 - c) Ótima aderência ao substrato
 - d) Permite a aderência de argamassa para assentamento de revestimento cerâmico
 - e) Bicomponente (A + B)
 - f) Componente A (resina): polímeros acrílicos emulsionados
 - g) Componente B (pó cinza): Cimentos especiais, aditivos impermeabilizantes, plastificantes e agregados minerais
- D. A impermeabilização foi executada conforme a seguir:
- a) Colocado todos os ralos e tubulações emergentes anteriormente ao início dos serviços:
 - b) Nos reservatórios, execução da correção dos defeitos da superfície do substrato.
 - c) Nos WCs, execução do contrapiso;
 - d) Vedação dos ralos e tubulações com mastique poliuretano;
 - e) CAMADA DE REGULARIZAÇÃO
 - f) Apenas nas superfícies horizontais
 - g) Em argamassa desempenada:
 - h) De cimento e areia, traço 1:2;
 - i) Espessura mínima: 1 cm
 - j) IMPERMEABILIZAÇÃO
 - k) Nos WCs, estender a impermeabilização, nas paredes, até a altura de 30 cm;
 - l) Umedecimento sem encharcar, toda a superfície a ser tratada;
 - m) Mistura dos dois componentes com consistência para revestimento, conforme recomendações do fabricante;
 - n) Aplicar a mistura:
 - o) Em demãos cruzadas:
 - p) 03 demãos nos WCs
 - q) 06 demãos nos reservatórios
 - r) Com intervalo de secagem de 2 a 6 horas
 - s) Aguardar 72 horas, no mínimo, antes de:
 - t) Nos WCs, colocação do piso cerâmico de paredes e piso
 - u) Nos reservatórios, teste de estanqueidade
 - v) Nos reservatórios, teste da estanqueidade, mantendo-os cheios de água pelo período mínimo de 72 horas;
 - w) Caso haja vazamento, aplicar mais 03 demãos da mistura.

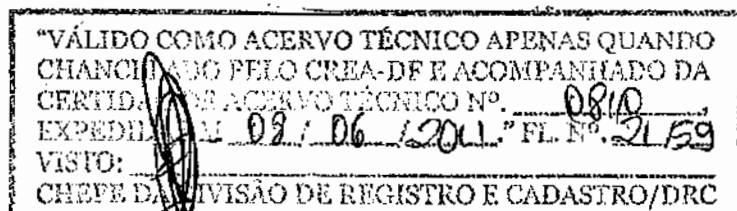
Emulsão Asfáltica

Impermeabilização das vigas baldrame foi executada com emulsão asfáltica, que foi aplicada nas faces laterais e superior sobre superfície limpa e perfeitamente regularizada, conforme recomendações do fabricante.

ACABAMENTOS E ARREMATES

Rodapés

A. Receberam rodapés com 15 cm de altura, com mesmo material do piso, em todas as paredes, externas e das circulações externas e pilares soltos internamente (inclusive as revestidas com azulejos), nos locais indicados em projeto para receberem novo piso ou calçada.



Handwritten signatures and initials on the right margin, including a large signature at the top and several smaller ones below.

Soleiras

A. Todas as soleiras, nas dependências indicadas em projeto, foram em granito Cinza Andorinha.

B. Todas as soleiras foram executadas inclinadas, com apenas 01 polimento, para facilitar a circulação de cadeiras de rodas.

Peitoris

A. Peitoril em granito cinza andorinha sob janelas dimensões.

Espessura de 20mm, Largura de 200mm e comprimento igual ao do vão acrescidos de 40mm.

Rufos

A. Todas as concordâncias de telhados com paredes foram guarnecidas por rufos quer horizontais (Rufo de Topo) quer acompanhando a inclinação da cobertura, conforme indicação em projeto.

B. Os rufos metálicos:

a) Em chapa galvanizada nº 20;

b) Com largura mínima de 25 cm (acompanhando cobertura);

c) Com desenvolvimento mínimo de 40 cm no Topo das Platibandas conforme detalhamento em projeto.

d) Soldados com solda elétrica;

e) Fixados à platibanda com buchas e parafusos S-6, não oxidáveis:

- foram engastados na parede, sob o emboço;

- Pintados com fundo galvite.

Pingadeiras

A. foram executadas pingadeiras nas bordas das platibandas conforme detalhamento em projeto.

Calhas

A. METÁLICAS

a) foram executadas, nos locais indicados em projeto, calhas metálicas, em chapa galvanizada nº 20, nas dimensões determinadas no projeto de águas pluviais.

b) As soldas entre as chapas foram executadas com solda elétrica.

EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS

Alçapões

foram instalados no prédio da Administração e nos reservatórios em concreto armado, alçapões metálicos em chapa 16 com pintura esmalte sintético, dimensões conforme detalhamento em projeto.

De Sanitários

A. foram instalados os seguintes acessórios de louça, marca DECA, linha POP na cor BRANCA:

a) **Saboneteiras** de embutir na parede, modelo A-380 ou equivalente, nos locais:

- Todos os boxes de banho;

- Na mesma parede do chuveiro, do seu lado direito, na altura de aproximadamente 1,40 m do piso.

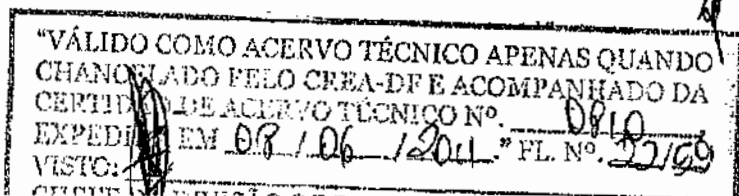
b) **Papeleiras** de embutir na parede, com rolete plástico, modelo A-480 nos locais:

- Em todos os boxes sanitários;

- Na mesma parede da bacia, do seu lado direito, na altura aproximadamente 60 cm em relação ao piso, à exceção do WC para deficientes físicos, cujo posicionamento deverá se dar de acordo com o detalhe em anexo.

c) **Cabides simples**, modelo A-680 Deca nos seguintes locais:

- Próximos e externos a todos os boxes de banho;



- 01 unidade para cada boxe;
- Na altura de: 1,60 m em relação ao piso;

B. Foram instalados assentos sanitários plásticos, cor BRANCA, compatíveis com todas as bacias, de mesmo padrão de qualidade DECA.

C. foram instaladas, nos sanitários de deficientes físicos, barras de apoio, em aço inoxidável, fixadas à alvenaria, com diâmetro de 1 1/4", conforme detalhe.

COMUNICAÇÃO VISUAL APLICAÇÕES E EQUIPAMENTOS

Quadros e Placas

A. QUADRO DE AVISO – QA

Nas dependências indicadas pela fiscalização foram executados quadros de avisos revestidos em carpete;

Possuirão as seguintes dimensões:

QA-1: 1,20 x 1,20 m, fixado a 1,20 m do piso.

APLICAÇÕES E EQUIPAMENTOS

A. BALCÕES E BANCADAS

a) Foram construídas as bancadas e balcões indicados na Planta Baixa, conforme a arquitetura e as seguintes especificações:

b) Tampos

Em granito do tipo verde ubatuba com 20 mm de espessura, polido, com os seguintes arremates, no mesmo material:

De parede, com 10 cm de altura e 15mm de espessura: todas as bancadas;

De borda, medindo 40 x 15 mm: cozinha.

c) As cubas serão em aço inoxidável nº2 dimensões 50x40x18cm em aço AISI 304, chapa 18.

d) Piso, sob as bancadas, elevado em 10 cm e recuado 5 cm em relação à borda do tampo, com mesmo acabamento do piso da dependência;

e) A parede de fundo, sob as bancadas, recebeu o mesmo acabamento da parede onde se encontra a bancada.

PAISAGISMO

EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS

Cercas/Alambrados

A. ALAMBRADO DE TELA GALVANIZADA

a) Foi executado alambrado metálico, conforme projeto;

b) Os montantes e travessas em tubo industrial de 2" chapa 13 – SAC 300;

c) Os montantes foram chumbados em estacas de concreto;

d) Tela de arame galvanizado fio 12 malha losangular # 3" aramada aos montantes e travessas através de ferro chato 5/8" x 3/16";

e) Foram instalados reforços e/ou "mãos francesas" para dar maior rigidez ao conjunto.

B. CANCELA AUTOMÁTICA

Foi instalada uma cancela automática e pivotante, conforme indicado no projeto arquitetônico.

PREPARO DO SOLO PARA PLANTIO

A. As espécies e os quantitativos das árvores, arbustos e grama, estão relacionadas na prancha PSG 01/01.

B. A implantação da vegetação foi executada em três etapas: preparo do terreno, execução e consolidação.

C. O preparo se refere ao trato do terreno.

D. A execução se refere ao plantio da vegetação.

“VÁLIDO COMO ACERVO TÉCNICO APENAS QUANDO
CHANCEADO PELO CREA-DF E ACOMPANHADO DA
CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO Nº. 0810
EXPEDIDA EM 08/06/2011 FL. Nº. 2399
VISTO:
CHEFE DA DIVISÃO DE REGISTRO E CADASTRO/DRC

E. A consolidação se refere às medidas de manutenção da vegetação, até a entrega definitiva da obra/serviço.

F. O terreno foi nivelado e acertado.

G. O terreno livre de detritos de obra e lixo.

H. As áreas de plantio tinham o solo cavoucado e revolvido e posteriormente preparado conforme o porte de cada vegetação:

a) **Para árvores ornamentais, frutíferas e palmeiras:**

1. Cova de 80 x 80 x 80 cm;
2. Adubação com:
 - 40% do volume com terra fértil;
 - 50 litros de adubo orgânico curtido;
 - 0,8 kg de calcário dolomítico;
 - 0,8 kg de fosfato de rochas ou semelhante;
 - 5 litros de vermiculite.

b) **Para arbustos, trepadeiras e folhagens arbustivas:**

1. Cova de 60 x 60 x 60 cm;
2. Adubação com:
 - 40% do volume com terra fértil;
 - 15 litros de adubo orgânico curtido;
 - 0,25 kg de calcário dolomítico;
 - 0,25 kg de adubo químico NPK, fórmula base (10-10-10)
 - 0,25 kg de fosfato de rochas ou semelhantes e;
 - 1,5 litros de vermiculite

c) **Para gramados em superfície com inclinação até a 30 graus:**

1. Cavoucação até a profundidade de 25 cm;
2. Adubação para cada m², com:
 - 5 litros de adubo orgânico curtido;
 - 0,15 kg de calcário dolomítico;
 - 0,10 kg de adubo NPK, fórmula base (10-10-10);
 - 0,10 kg de fosfato de rochas ou semelhante.

todos os insumos estavam perfeitamente misturados com a terra e permaneceram em repouso por 20 dias, antes do início do plantio.

A. A drenagem natural das covas foi testada, após o preparo, através do seu preenchimento com água e, se esta permanecer por 01 hora, deverão ser executados buracos no fundo da cova, além da parte da cavada e preenchê-los com brita.

VEGETAÇÃO

A. As mudas com as seguintes alturas:

- Árvores ornamentais e frutíferas e palmeiras: de 1,50 a 3,00 m;
- Arbustos, trepadeiras e folhagens arbustivas: de 0,50 a 0,70 m;

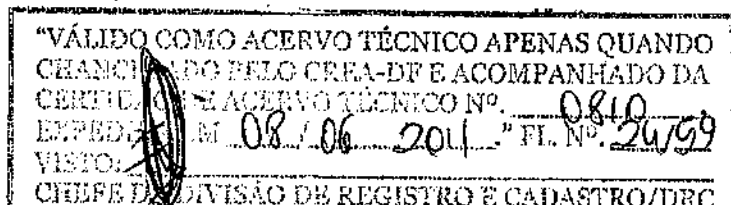
B. Os gramados foram fornecidos em mudas uniformes.

C. As mudas em perfeito estado de sanidade e vigor; o seu substrato deve ser formado por um torrão consistente, livre de pragas e ervas daninhas.

D. As mudas de árvores estavam dentro do padrão de qualidade.

E. Execução do plantio conforme especificações a seguir:

- a) Preparo da terra no mínimo 20 dias antes do plantio;
- b) Retirada a embalagem da muda sem desfazer o torrão;
- c) Envolvimento do torrão com a terra preparada, mantendo o colo da muda no nível do terreno;
- d) Colocação 02 (dois) tutores sem atingir o torrão, com amarras de sisal em forma de oito deitado;
- e) Preparar a base da coroa;
- f) Regar abundantemente;
- g) Furar com ferro até fundo da cova para sair o ar e penetrar a água, repetir mais vezes;
- h) Completar a rega;
- i) Colocar cobertura vegetal morta (folhas secas, palha de arroz, etc.);
- j) Colocar protetor AP-01, quando necessário.



[assinatura]

[assinatura]

[assinatura]

[assinatura]

Árvores

A. A Engemil forneceu e implantou as seguintes espécies conforme indicação em projeto:

Arbustos

A. A c conforme indicação em projeto.

Forração – Ervas e Gramas

A. A Engemil grama batatais nos locais indicados em projeto, em placas.

PAVIMENTAÇÃO**SERVIÇOS PRELIMINARES****Preparo da Caixa**

A. Os locais destinados a ser pavimentados conforme indicação na planta de locação, foram nivelados e compactados.

Preparo ou Regularização do Sub-Leito

A. O preparado sub-leito foi executado conforme o tipo de solo, pavimento a ser utilizado e considerando o tráfego eventual de caminhões.

B. Foi executada a escarificação do sub-leito e sua compactação mecânica.

REVESTIMENTOS**Pavimento Articulado de Concreto**

A. Todos os locais indicados em projeto foram pavimentados com elementos hexagonais articulados de concreto que permitem a permeabilidade de águas pluviais.

B. O sub-leito, a sub-base e a base compatíveis com o tráfego a que estiver sujeita a pavimentação.

C. O agrupamento entre os elementos perfeito, com as quinas encaixando-se nas reentrâncias angulares correspondentes.

D. As juntas de pavimentação tomadas com areia ou pó de pedra utilizando-se a irrigação para obter-se enchimento completo do vazio entre dois elementos vizinhos.

E. Os elementos foram dispostos em ângulo reto, relativamente ao eixo da pista.

F. As juntas preenchidas com areia fina lavada e seca.

INSTALAÇÕES DIVERSAS – CONFORME PLANILHA ABAIXO**PLANILHA**

OBRA: CONSTRUÇÃO DO 11º BPM - PMDF

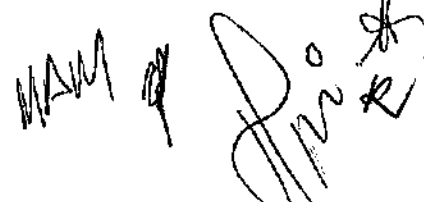
SUBNOME: UNIDADE DE COMANDO

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QUANT.
02.00.000	SERVIÇOS PRELIMINARES		
02.03.000	LOCAÇÃO DE OBRAS		
02.03.100	Locação da obra, execução de gabarito	m ²	1.914,89
03.00.000	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		
03.01.000	FUNDAÇÕES		
03.01.100	Escavação de valas		
03.01.100	Escavação manual de valas	m ³	39,06

"VÁLIDO COMO ACERVO TÉCNICO APENAS QUANDO
 CHAMADO DO PELO CREA-DF E ACOMPANHADO DA
 CERTIFICAÇÃO DE ACERVO TÉCNICO Nº. 0910
 EXPEDIDA EM 08/06/2011 FL. Nº. 25/69
 VISTO:
 CHEFE DA DIVISÃO DE REGISTRO E CADASTRO/DRC

03.01.103	Reaterro interno compactado manualmente	m³	911,16
03.01.104	Escavação manual em campo aberto	m³	19,05
03.01.420	Estacas Moldadas no local		
03.01.421	Estaca Strauss moldada "in-loco" Ø = 25 cm	m	48,35
03.01.422	Estaca Strauss moldada "in-loco" Ø = 32 cm	m	1.140,13
03.01.500	Blocos de Fundação		
03.01.501	Concreto usinado bombeável Fck 25,0 Mpa	m³	19,05
03.01.502	Bombeamento de concreto	m³	19,05
03.01.503	Chapisco em talude de terra	m²	98,10
03.01.504	Lastro de brita apiloado manualmente	m³	1,49
03.01.505	Aço CA 60 - 5.0 mm	Kg	356,40
03.01.506	Aço CA 50 - 6.3 mm	Kg	3,30
03.01.507	Aço CA 50 - 8.0 mm	Kg	4,40
03.01.508	Aço CA 50 - 10.0 mm	Kg	207,90
03.01.509	Aço CA 50 - 12.5 mm	Kg	125,40
03.01.510	Aço CA 50 - 16.0 mm	Kg	13,20
03.02.000	ESTRUTURA DE CONCRETO		
03.02.100	Concreto Armado		
03.02.101	Concreto usinado bombeável Fck 25,0 Mpa	m³	342,20
03.02.102	Bombeamento de concreto	m³	342,20
03.02.103	Tela Q 92 - # 15 cm x 15 cm - 4.2 mm	kg	2.877,93
03.02.104	Aço CA - 60 - 4.2 mm	kg	96,20
03.02.105	Aço CA 60 - 5.0 mm	Kg	1.240,70
03.02.106	Aço CA 50 - 6.3 mm	Kg	6.040,00
03.02.107	Aço CA 50 - 8.0 mm	Kg	1.981,40
03.02.108	Aço CA 50 - 10.0 mm	Kg	7.005,30
03.02.109	Aço CA 50 - 12.5 mm	Kg	3.751,41
03.02.110	Aço CA 50 - 16.0 mm	Kg	4.673,50
03.02.111	Aço CA 50 - 20.0 mm	Kg	1.173,30
03.02.112	Aço CA 50 - 25.0 mm	Kg	450,50

"VÁLIDO COMO ACERVO TÉCNICO APENAS QUANDO
 CHANGE DO PELO CEEA-DF E ACOMPANHADO DA
 CERTIFICAÇÃO DE ACERVO TÉCNICO Nº. 0810
 DEPOSIÇÃO Nº. 09/06 2011 FL. Nº. 26/99
 VISTO:
 CHEFE DA DIVISÃO DE REGISTRO E CADASTRO/DRC

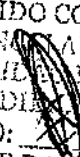



03.02.113	Lastro de brita apiloado manualmente	m³	4,15
03.02.114	Forma de madeirite plastificado 12 mm reaproveitamento 3 vezes - corte, montagem, contraventamento e desforma	m²	1.606,70
03.02.115	Locação de escoras P.A. para escoramento de vigas e lajes maciças - 1.606,70 m² x 3 meses	m²	4.820,10
03.02.116	Forma plástica para laje nervurada (Aluguel) -1951 pç x 3 meses	pçxmês	5.853,00
03.02.117	Locação de fôrmas metálicas e projeto de montagem de lajes nervuradas fôrma "U" metálica com enchimento em fôrma plástica - 1493,43 x 2 meses	m²	2.986,86
03.02.118	Locação de escoras P.A. para escoramento de lajes nervuradas - 1493,43 m² x 2 meses	m²	2.986,86
03.02.170	Caixa D'água		
03.02.171	Concreto usinado bombeável Fck 25,0 Mpa	m³	22,27
03.02.172	Bombeamento de concreto	m³	22,27
03.02.173	Aço CA 50 - 6.3 mm	Kg	13,04
03.02.174	Aço CA 50 - 8.0 mm	Kg	474,86
03.02.175	Aço CA 50 - 10.0 mm	Kg	164,73
03.02.176	Aço CA 50 - 12.5 mm	Kg	834,10
03.02.177	Forma de madeirite plastificado 12 mm reaproveitamento 3 vezes - corte, montagem, contraventamento e desforma	m²	200,15
03.02.178	Escoramento de madeira	m²	200,15
03.02.430	Juntas de Dilatação		
03.02.431	Selante JJ 2030 M EPDM - Paredes acabadas	m	24,00
03.02.432	Selante JJ 2020 F EPDM - Piso acabado	m	36,40
03.03.000	ESTRUTURA METÁLICA		
03.03.100	Estrutura Metálica Completa		
03.03.101	Estrutura Metálica em aço Perfil Dobrado - SAC 41	Kg	14.330,36
03.03.103	Parafuso 8 mm	uni	122,00
03.03.104	Parafuso 12 mm	uni	150,00
03.03.105	Parafuso tipo Bolt 12 mm x 272 mm	uni	48,00
03.03.106	Chumbador 12 mm	uni	112,00
04.00.000	ARQUITETURA E ELEMENTOS DE URBANISMO		
04.00.000	ARQUITETURA		
04.01.100	Paredes		
04.01.102	Alvenaria de tijolo furado 1/2 vez de 9 cm x 19 cm x 19 cm	m²	1.454,94

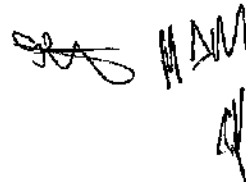
"VÁLIDO COMO ACERVO TÉCNICO APENAS QUANDO
CHANCEADO PELO CREA-DF E ACOMPANHADO DA
CERTIFICAÇÃO DE ACERVO TÉCNICO Nº. 0810
EXPEDIDA EM 08/06/2011 FL. Nº. 2759
VISTO:
CHEFE DA DIVISÃO DE REGISTRO E CADASTRO/DRC

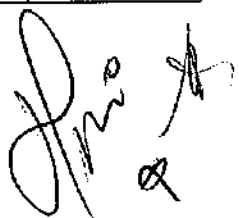
[Handwritten signatures and initials]

04.01.103	Elemento vazado tipo cobogó	m ²	14,34
04.01.104	Cunhamento de Alvenaria com cunha de concreto	m	693,79
04.01.105	Base para bancada em alvenaria 15 cm de espessura	m ²	6,23
04.01.106	Vergas e contravergas de concreto armado	m ³	6,30
04.01.107	Divisória de granito Cinza Andorinha espessura 30 mm	m ²	37,25
04.01.108	Divisória em gesso acartonado	m ²	555,78
04.01.109	Divisória especial 88mm de espessura painel de madeira estruturado em perfis metálicos com painéis de vidros com todas as ferragens	m ²	705,90
04.01.200	Esquadrias		
04.01.231	P3 - 70 X 210 cm - Abrir - incluindo batente e ferragens	uni	4,00
04.01.232	P1 - 80 X 210 cm - Abrir - incluindo batente e ferragens	uni	39,00
04.01.233	P1 - 80 X 210 cm - Abrir c/ veneziana- incluindo batente e ferragens	uni	1,00
04.01.234	P2 - 60 X 160 cm - Abrir com fechadura tipo livre / ocupado	uni	25,00
04.01.235	PF - 90 X 210 cm - Abrir - Chapa de aço Veneziana	uni	1,00
04.01.236	PA - 120 X 180 cm - Abrir - Tela de alambrado	uni	2,00
04.01.237	J1 - 380 x 120 cm - 4 Folhas de Correr - Vidro Temperado	uni	36,00
04.01.238	J1G - 380 x 120 cm - 4 Folhas de Correr - Vidro Temperado	uni	2,00
04.01.239	J2 - 175 x 120 cm - 4 Folhas de Correr - Vidro Temperado	uni	14,00
04.01.240	J3 - 380 x 70 cm - 4 Folhas de Correr - Vidro Temperado	uni	6,00
04.01.241	J4 - 75 x 70 cm - 4 Folhas de Correr - Vidro Temperado	uni	4,00
04.01.300	Vidros e Plásticos		
04.01.301	Vidro temperado fumê - 8 mm	m ²	220,74
04.01.302	Box em vidro temperado 12 mm - 1,20 x 2,10 m - 3 unidades	m ²	7,56
04.01.303	Porta PV1 - 380 X 210 cm - 4 Folhas de Correr - Vidro temperado 10 mm	uni	2,00
04.01.304	Porta PV2 - 190 X 210 cm - 2 Folhas de Correr - Vidro temperado 10 mm	uni	1,00
04.01.305	Porta PV3 - 175 X 210 cm - 2 Folhas de Correr - Vidro temperado 10 mm	uni	2,00
04.01.400	Cobertura		
04.01.401	Telha metálica de aço zincado trapezoidal pré-pintada	m ²	1.348,26
04.01.500	Revestimentos		
04.01.510	Revestimentos de Pisos		
04.01.511	Lastro de concreto impermeabilizado	m ²	1.330,35

"VÁLIDO COMO ACERVO TÉCNICO APENAS QUANDO
 CHAMADO PELO CREA-DF E ACOMPANHADO DA
 CERTIFICAÇÃO DE ACERVO TÉCNICO Nº. 0810
 EXTENSA EM 08/06/2011." FL. Nº. 288
 VISTO: 
 CHEFE DA DIVISÃO DE REGISTRO E CADASTRO

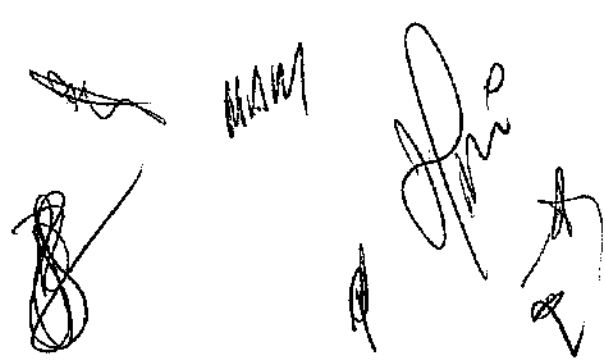






04.01.512	Regularização para assentamento de piso e= 3 cm	m ²	1.330,35
04.01.513	Piso em concreto desempenado e = 5 cm, incl. Juntas de dilatação e lastro impermeabilizado	m ²	303,07
04.01.514	Piso em granitina diversas cores com juntas plásticas e= 12 mm	m ²	1.027,28
04.01.515	Piso cerâmico 40 x 40 cm - Portobelo, linha Arquiteto, Eliane ou equivalente	m ²	113,39
04.01.530	Revestimentos de Paredes e tetos		
04.01.531	Chapisco comum	m ²	2.909,88
04.01.532	Reboco Paulista	m ²	2.389,10
04.01.533	Emboço	m ²	520,78
04.01.534	Cerâmica esmaltada 10 x 10 cm	m ²	162,30
04.01.535	Azulejo Liso 20 x 20 cm Branco Brilhante - Cecrisa ou equivalente	m ²	358,48
04.01.550	Revestimentos de Forros		
04.01.551	Forro de gesso liso atirantado	m ²	1.157,16
04.01.552	Tabica - 7 cm para forro de gesso	m	723,85
04.01.560	Pintura		
04.01.561	Pintura com selador acrílico	m ²	3.500,66
04.01.562	Pintura Látex acrílico em paredes de gesso acartonado - Três demãos	m ²	1.111,56
04.01.563	Pintura Látex acrílico em paredes internas e externas de alvenaria - Três demãos	m ²	2.389,10
04.01.564	Pintura Látex acrílico em face inferior de laje da platibanda e marquises - Três demãos	m ²	322,66
04.01.565	Emassamento com massa PVA em paredes - Duas demãos	m ²	2.725,36
04.01.566	Pintura látex PVA duas demãos em forro de gesso	m ²	1.157,16
04.01.567	Pintura esmalte sintético em esquadrias de ferro	m ²	4,81
04.01.568	Tratamento de concreto aparente	m ²	114,65
04.01.569	Pintura com verniz	m ²	261,45
04.01.600	Impermeabilizações		
04.01.601	Impermeabilização de vigas baldrame	m ²	375,94

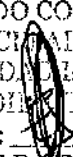
"VÁLIDO COMO ACERVO TÉCNICO APENAS QUANDO
 CHAMADO PELO CREA-DF E ACOMPANHADO DA
 CERTIFICAÇÃO DE ACERVO TÉCNICO Nº. 0810
 EXPEDIENTE Nº. 1.027.06/2011 FL. Nº 29/153
 VISTO:
 CHEFE DA DIVISÃO DE REGISTRO E CADASTRO/DRC



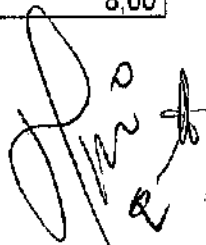
04.01.602	Impermeabilização externa da laje do reservatório elevado com: - regularização - aplicação de melhorador de aderência do tipo Primer - manta asfáltica com acabamento aluminizado - camada separadora em filme de polietileno - proteção mecânica em concreto - camada de impermeabilizante flexível, biocomponente à base de polímeros acrílicos (Resina Termoplástica)-3,5 Kg/m ²	m ²	62,14
04.01.603	Impermeabilização interna do reservatório elevado com: - regularização - aplicação de melhorador de aderência do tipo Primer - manta asfáltica com acabamento aluminizado - camada separadora em filme de polietileno - proteção mecânica em concreto - camada de impermeabilizante flexível, biocomponente à base de polímeros acrílicos (Resina Termoplástica)-3,5 Kg/m ²	m ²	150,68
04.01.604	Impermeabilização dos apoios das pingadeiras com aplicação de impermeabilizante flexível, biocomponente à base de polímeros acrílicos (Resina Termoplástica)-3,5 Kg/m ² .	m ²	408,54
04.01.700	Acabamentos e Arremates		
04.01.701	Rodapé em granitina com juntas plásticas h=15 cm	m	420,90
04.01.702	Rodapé cerâmico 40 x 40 cm - Portobelo, linha Arquiteto, Eliane ou equivalente	m	128,45
04.01.703	Soleira em Granito Cinza Andorinha	m ²	1,10
04.01.704	Peitoril em granito Cinza Andorinha	m ²	38,94
04.01.705	Calha em chapa de aço galvanizado por imersão a quente, aço usigal - GI (Usiminas), chapa 20 (0,95 mm - 7,50 Kg/m ²) 1,32 m x 82,48 m	m ²	108,87
04.01.706	Rufo composto em chapa de aço galvanizado espessura 2 mm (22,60 cm) e chapa de aço galvanizado espessura 0,50 mm (37 cm) - Det G -300,16 m	m ²	178,90
04.01.707	Pingadeira em chapa de aço galvanizado por imersão a quente, aço usigal - GI (Usiminas), chapa 20 (0,95 mm - 7,50 Kg/m ²) 45cm x 272,36 m	m ²	122,56
04.01.708	Selante em Poliuretano para junta de dilatação - Platibandas	m	3,30
04.01.800	Equipamentos e Acessórios		
04.01.801	Alçapão metálico 68 x 68 cm (Res. Sup)	uni	2,00
04.01.802	Portinhola de acesso à passarela da cobertura 100 x 100 cm	uni	1,00
04.01.803	Escada de marinho tubo 2 "	m	6,88
04.01.810	De Sanitários		
04.01.811	Espelho Cristal 4 mm - 60 x 60 cm - com moldura de perfil de alumínio	uni	18,00
04.01.812	Suporte para espelho em MDF revestido com laminado melanínico	uni	18,00
04.01.813	Saboneteira de embutir - modelo A-380 - Deca ou equivalente	uni	33,00
04.01.814	Papeleira de embutir - modelo A-480 - Deca ou equivalente	uni	16,00
04.01.815	Barra de apoio, acab. cromado, Ø 40 mm para lavatório - 1,31 m	uni	1,00

VÁLIDO COMO ACERVO TÉCNICO APENAS QUANDO
 CHAMADO PELO CREA-DF E ACOMPANHADO DA
 CERTIFICAÇÃO DE ACERVO TÉCNICO Nº. 0810
 EXTERMINADA EM 08/06/2011 FL. Nº. 3059
 VISTO:
 CHEFE DA DIVISÃO DE REGISTRO E CADASTRO/DRC

04.01.816	Barra de apoio, acab. cromado, Ø 40 mm para vaso - 1,21 m	uni	1,00
04.01.817	Barra de apoio, acab. cromado, Ø 40 mm para parede - 0,91 m	uni	1,00
04.01.818	Barra de apoio, acab. cromado, Ø 40 mm para porta - 0,51 m	uni	1,00
04.01.819	Cabide metálico modelo a-680 Deca ou equivalente	uni	14,00
04.01.820	Mão-francesa 50 x 20 cm com parafusos e buchas	uni	18,00
04.01.821	Bancada em granito Verde Ubatuba espessura 20 mm c/ espelho	m²	6,00
04.01.822	Bancada em granito Verde Ubatuba espessura 40 mm c/ espelho	m²	2,63
04.01.830 De Cozinha / Copa			
04.01.831	GUICHÊ de madeira envernizado com vidro e balcão formicado em MDF - G1	un	1,00
04.01.832	GUICHÊ com vidro temperado 8mm, grade pintada e balcão em MDF formicado - G2	un	1,00
04.01.833	Bancada em granito Verde Ubatuba espessura 20 mm c/ espelho	m²	1,89
04.02.000 COMUNICAÇÃO VISUAL			
04.02.100 APLICAÇÕES E QUIPAMENTOS			
04.02.102 Quadros e placas			
04.02.103	Placa de identificação em chapa metálica com pintura - dim. 27 cm x 10 cm - fixação com rebite	uni	48,00
04.02.106	Letra caixa em aço inox	m	19,31
04.02.107	Brasão da PMDF em granitina	uni	1,00
04.02.108	Placa de inauguração em aço escovado 60 x 70 cm	uni	1,00
05.00.000 INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS			
05.01.000 ÁGUA FRIA			
05.01.200 Tubulações e Conexões de PVC Rígido			
05.01.201	Adapt. Sold. Curto c/ bolsa e rosca p/ registro 25mm x 3/4"	unid	34,00
05.01.202	Adapt. Sold. Curto c/ bolsa e rosca p/ registro 32mm x 1"	unid	8,00
05.01.203	Adapt. Sold. Curto c/ bolsa e rosca p/ registro 50mm x 1.1/2"	unid	8,00
05.01.204	Adapt. Sold. Curto c/ bolsa e rosca p/ registro 60mm x 2"	unid	2,00
05.01.205	Adapt. Sold. Longo c/ flange para caixa d'água 32mm	unid	1,00
05.01.206	Adapt. Sold. Longo c/ flange para caixa d'água 50mm x 1.1/2"	unid	1,00
05.01.207	Adapt. Sold. Longo c/ flange livre para caixa d'água 60mm x 2"	unid	1,00
05.01.208	Bolsa de ligação p/ vaso sanitário 1.1/2"	unid	18,00
05.01.209	Bucha de redução PVC sold. curta Ø32mm x 25mm	unid	8,00

"VÁLIDO COMO ACERVO TÉCNICO APENAS QUANDO
 CHAMADO PELO CREA-DF E ACOMPANHADO DA
 CERTIFICAÇÃO DO ACERVO TÉCNICO Nº. 0810
 EXPEDIENTE EM 08/06/2011 FL. Nº. 13159
 VISTO: 
 CHEFE DE DIVISÃO DE REGISTRO E CADASTRO/DRC





05.01.210	Bucha de redução PVC sold. curta Ø60mm x 50mm	unid	1,00
05.01.211	Bucha de redução PVC sold. longa Ø50mm x 25mm	unid	4,00
05.01.212	Bucha de redução PVC sold. longa Ø50mm x 32mm	unid	3,00
05.01.213	Bucha de redução PVC sold. longa Ø60mm x 50mm	unid	1,00
05.01.214	Curva 90° PVC soldável - 50mm	unid	2,00
05.01.215	Engate flexível cromado com canopla 1/2" - 30cm	unid	18,00
05.01.216	Engate flexível plástico 1/2" - 30cm	unid	20,00
05.01.217	Joelho 45° PVC soldável - 25mm	uni	2,00
05.01.218	Joelho 45° PVC soldável - 32mm	uni	1,00
05.01.219	Joelho 45° PVC soldável - 50mm	uni	1,00
05.01.220	Joelho 90° PVC soldável - 25mm	uni	54,00
05.01.221	Joelho 90° PVC soldável - 32mm	uni	9,00
05.01.222	Joelho 90° PVC soldável - 50mm	uni	3,00
05.01.223	Joelho 90° PVC soldável - 60mm	uni	1,00
05.01.224	Joelho 90° soldável c/ bucha de latão Ø25mm x 3/4"	unid	25,00
05.01.225	Joelho 90° de redução sold. c/ bucha de latão Ø25mm x 1/2" mm	unid	36,00
05.01.226	Luva PVC de redução soldável Ø 32 - 25mm	unid	4,00
05.01.227	Luva PVC soldável roscável com rosca metálica de Ø25mm x 3/4"	unid	14,00
05.01.228	Luva PVC soldável Ø25mm	unid	2,00
05.01.229	Luva PVC soldável Ø32mm	unid	2,00
05.01.230	Tê 90° PVC soldável Ø25mm	unid	30,00
05.01.231	Tê 90° PVC soldável Ø32mm	unid	4,00
05.01.232	Tê 90° PVC soldável Ø50mm	unid	3,00
05.01.233	Tê 90° PVC soldável Ø60mm	unid	2,00
05.01.234	Tê 90° PVC redução soldável Ø32mm x 25mm	unid	8,00
05.01.235	Tê 90° PVC redução soldável Ø50mm x 25mm	unid	7,00
05.01.236	Tê 90° PVC redução soldável Ø50mm x 32mm	unid	4,00
05.01.237	Tê 90° de red. sold. c/ bucha de latão central Ø25mm x 1/2"	unid	2,00
05.01.238	Tê 90° de red. sold. c/ bucha de latão central Ø25mm x 3/4"	unid	1,00
05.01.239	Tubo PVC soldável Ø25mm	m	102,64

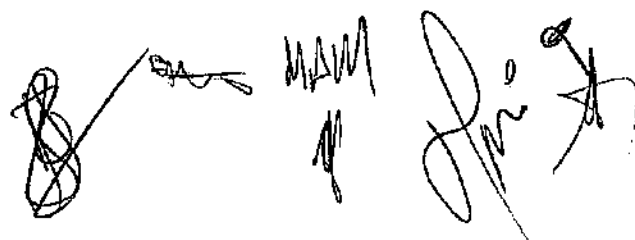
"VÁLIDO COMO ACERVO TÉCNICO APENAS QUANDO
 CRIADO PELO CREA-DF E ACOMPANHADO DA
 CURTA DE ACERVO TÉCNICO Nº. 0810
 EXPEDIDA EM 08/06/2011." FL. Nº. 32/59
 VISTO:
 CHEFE DA DIVISÃO DE REGISTRO E ARQUIVOS

05.01.240	Tubo PVC soldável Ø32mm	m	86,77
05.01.241	Tubo PVC soldável Ø50mm	m	39,12
05.01.242	Tubo PVC soldável Ø60mm	m	7,77
05.01.243	União PVC soldável. Ø25mm	unid	2,00
05.01.244	União PVC soldável. Ø50mm	unid	4,00
05.01.500	Aparelhos e Acessórios Sanitários		
05.01.501	Lavatório s/ coluna 42 x 30 cm - Deca - Linha Marajó Modelo L-15	uni	6,00
05.01.502	Cuba de embutir redonda Ø 36 cm - Deca modelo L-41 ou equivalente	uni	13,00
05.01.503	Bacia Sifonada com caixa acoplada e assento, cor branca - Deca - Linha Marajó ou equivalente	uni	18,00
05.01.504	Cuba de aço inox nº 2 AISI 304 - chapa 18 - 50x40x18 cm	uni	2,00
05.01.505	Tanque de louça com coluna 60 x 50 - TQ 25 Deca ou Equivalente	uni	2,00
05.01.506	Torneira - Modelo Eco 1173 C - Deca - Decamatic ou Equivalente	uni	20,00
05.01.507	Torneira - Modelo Eco 1153 C - Deca ou Equivalente	uni	2,00
05.01.508	Torneira - Modelo Eco 1157 C - Deca ou Equivalente	uni	2,00
05.01.509	Ducha elétrica em material plástico de 4500 W, 220V, 3 temperaturas com braço metálico - Lorenzetti ou equivalente	uni	14,00
05.01.510	Mictório com válvula de descarga - Deca modelo 2570 ou equivalente	uni	8,00
05.01.511	Conjunto para fixação para bacia sanitária - cromado 8 mm	cj	16,00
05.01.512	Conjunto para fixação lavatório - cromado 8 mm	cj	6,00
05.01.513	Conjunto para fixação mictório - cromado 8 mm	cj	8,00
05.01.514	Conjunto para fixação tanque - cromado 8 mm	cj	2,00
05.01.515	Sóculo (Para vaso sanitário de PNE)	uni	1,00
05.01.516	Registro de gaveta bruto ABNT - 2"	uni	1,00
05.01.517	Registro Bruto de gaveta industrial - 3/4"	uni	1,00
05.01.518	Registro de gaveta c/ canopla cromada - 1"	unid	4,00
05.01.519	Registro de gaveta c/ canopla cromada - 1.1/2"	unid	4,00
05.01.520	Registro de gaveta c/ canopla cromada - 3/4"	unid	9,00
05.01.521	Registro de pressão c/ canopla cromada - 3/4"	unid	14,00
05.01.522	Presmatic mictório cromado - 3/4"	uni	8,00
05.03.000	DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS		

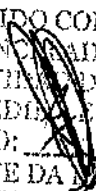
"VÁLIDO COMO ACERVO TÉCNICO APENAS QUANDO
 CHAMADO PELO CREA-DF E ACOMPANHADO DA
 CERTIFICAÇÃO DE ACERVO TÉCNICO Nº. 0810
 EXPEDIDA EM 08/06/2011 FL. Nº. 33/59
 VISTO:
 CHEFE DA DIVISÃO DE REGISTRO E CADASTRO/DRC

05.03.300	Tubulações e Conexões de PVC		
05.03.301	Curva pvc sanit. 45° longa – 100mm	unid	2,00
05.03.302	Joelho pvc sanit. 45° - 100mm	unid	10,00
05.03.303	Joelho pvc sanit. 90° - 50mm	unid	4,00
05.03.304	Joelho pvc sanit. 90° - 75mm	unid	4,00
05.03.305	Joelho pvc sanit. 90° - 100mm	unid	28,00
05.03.306	Luva simples pvc sanit. Ø75mm	unid	4,00
05.03.307	Luva simples pvc sanit. Ø100mm	unid	25,00
05.03.308	Tubo pvc sanit. PB c/ virola Ø100mm x 4"	m	2,17
05.03.309	Tubo pvc sanit. rígido c/ ponta lisa Ø100mm x 4"	m	198,31
05.03.310	Tubo pvc sanit. rígido c/ ponta lisa Ø50mm x 2"	m	13,51
05.03.311	Tubo pvc sanit. rígido c/ ponta lisa Ø75mm x 3"	m	10,21
05.03.312	Ralo sifonado altura regulável – saída de 40mm – Ø100mm	unid	18,00
05.03.313	Grelha redonda para caixa sifonada e ralo seco - 100 mm	unid	18,00
05.04.000	ESGOTOS SANITÁRIOS		
05.04.300	Tubulações e Conexões de PVC		
05.04.301	Bucha de redução longa Ø50mm x 40mm	unid	7,00
05.04.302	Curva pvc sanit. 90° curta – 40mm	unid	46,00
05.04.303	Joelho pvc sanit. 45° - 100mm	unid	8,00
05.04.304	Joelho pvc sanit. 45° - 40mm	unid	25,00
05.04.305	Joelho pvc sanit. 45° - 50mm	unid	9,00
05.04.306	Joelho pvc sanit. 45° - 75mm	unid	4,00
05.04.307	Joelho pvc sanit. 90° - 100mm	unid	13,00
05.04.308	Joelho pvc sanit. 90° - 50mm	unid	11,00
05.04.309	Joelho pvc sanit. 90° - 75mm	unid	14,00
05.04.310	Joelho pvc sanit. 90° - 40mm	unid	7,00
05.04.311	Joelho pvc sanit. 90° - 40mm c/ anel de borracha – 1.1/2"	unid	25,00
05.04.312	Junção dupla pvc sanit. Ø100mm	unid	1,00
05.04.313	Junção simples pvc sanit. Ø100mm x 50mm	unid	5,00
05.04.314	Junção simples pvc sanit. Ø100mm x 75mm	unid	4,00

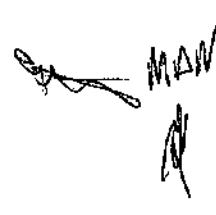
"VÁLIDO COMO ACERVO TÉCNICO APENAS QUANDO
 CRIADO E LO CREA-DF E ACOMPANHADO DA
 CERTIFICADA DE ATIVIDADE TÉCNICA Nº. 0810
 EXPEDIDA EM 08/06/2014 FL. Nº. 34/99
 VISTO:
 CHEFE DA DIVISÃO DE REGISTRO E CADASTRO/DRC




05.04.315	Junção simples pvc sanit. Ø100mm x 100mm	unid	11,00
05.04.316	Junção simples pvc sanit. Ø75mm x 50mm	unid	1,00
05.04.317	Junção simples pvc sanit Ø75mm x 75mm	unid	4,00
05.04.318	Luva simples pvc sanit. Ø100mm	unid	39,00
05.04.319	Luva simples pvc sanit. Ø50mm	unid	15,00
05.04.320	Luva simples pvc sanit. Ø75mm	unid	11,00
05.04.321	Redução excêntrica pvc sanit. Ø100mm x 50mm	unid	1,00
05.04.322	Redução excêntrica pvc sanit. Ø75mm x 50mm	unid	8,00
05.04.323	Redução excêntrica pvc sanit. Ø100mm x 75mm	unid	3,00
05.04.324	Tê pvc sanit. - Ø50mm x 50mm	unid	7,00
05.04.325	Tê pvc sanit. - Ø75mm x 75mm	unid	7,00
05.04.326	Terminal de ventilação 50 mm	unid	5,00
05.04.327	Tubo pvc sanit. PB c/ virola Ø75mm x 3"	m	3,18
05.04.328	Tubo pvc sanit. rígido c/ ponta lisa Ø100mm x 4"	m	206,23
05.04.329	Tubo pvc sanit. rígido c/ ponta lisa Ø40mm	m	55,43
05.04.330	Tubo pvc sanit. rígido c/ ponta lisa Ø50mm x 2"	m	34,07
05.04.331	Tubo pvc sanit. rígido c/ ponta lisa Ø75mm x 3"	m	44,55
05.04.800	Acessórios		
05.04.801	Caixa sifonada pvc rig 150 x 150 x 50mm	unid	13,00
05.04.802	Caixa sifonada pvc rig 150 x 185 x 75mm	unid	4,00
05.04.803	Caixa sifonada 250 x 172 x 50mm	unid	2,00
05.04.804	Ralo sifonado altura regulável - saída de 40mm - Ø100mm	unid	14,00
05.04.805	Sifão de copo para pia e lavatório 1" a 1/2"	unid	25,00
05.04.806	Sifão flexível p/ mictório 1.1/4" - 2"	unid	7,00
05.04.807	Válvula para lavatório e tanque de lavar - 1"	unid	21,00
05.04.808	Válvula para pia tipo americana - 1"	unid	4,00
05.06.000	SERVIÇOS DIVERSOS		
05.06.100	Escavação de valas		
05.06.101	Escavação manual	m³	81,34
05.06.102	Reaterro compactado	m³	78,15

"VÁLIDO COMO ACERVO TÉCNICO APENAS QUANDO
 CHAMADO PELO CREA-DF E ACOMPANHADO DA
 CERTIFICAÇÃO DE ACERVO TÉCNICO Nº. 0910
 EXPEDIDA EM 08/00 / 2011, FL. Nº. 35159
 VISTO: 
 CHEFE DA DIVISÃO DE REGISTRO E CADASTRO/DRC



 MAM

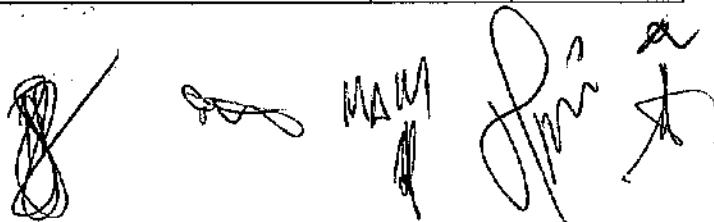


05.06.300	Caixas de Passagem		
05.06.301	Caixa de areia pluvial com grelha CA - 60 x 60cm	unid	11,00
05.06.302	Caixa de inspeção esgoto simples CE - 60x60cm c/ tampa de FºFº	unid	12,00
06.00.000	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E ELETRÔNICAS		
06.00.001	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, CABEAMENTO ESTRUTURADO, CFTV, CATV, ALARME E SPDA		
06.00.002	Instalações elétricas, cabeamento estruturado, cftv, catv, alarme e spda	un	1,00
07.00.000	INSTALAÇÕES MECÂNICAS E DE UTILIDADES		
07.02.000	AR CONDICIONADO		
07.02.100	Split tipo HIWALL- Cap. 12.000 Btu/h	uni	4,00
07.02.101	Split tipo HIWALL- Cap. 18.000 Btu/h	uni	22,00
07.02.102	Split tipo HIWALL- Cap. 24.000 Btu/h	uni	2,00
07.02.103	Split tipo Teto Aparente - Cap. 30.000 Btu/h	uni	1,00
07.02.104	Split tipo Teto Aparente - Cap. 36.000 Btu/h	uni	1,00
07.02.105	Split 12.000 Btu/h	m	32,00
07.02.106	Split 18.000 Btu/h	m	84,00
07.02.107	Split 24.000 Btu/h	m	12,00
07.02.108	Split 30.000 Btu/h	m	6,00
07.02.109	Split 36.000 Btu/h	m	6,00
08.00.000	INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO		
08.01.000	PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO		
08.01.100	Tubulação e Conexões de FºGº		
08.01.101	TUBO de aço galvanizado, com conexões com costura, Ø 40 mm (1 1/2")	m	0,60
08.01.102	TUBO de aço galvanizado, sem conexões com costura Ø 65 mm (2 1/2")	m	226,30
08.01.103	TUBO de aço galvanizado, com conexões com costura, Ø 80 mm (3")	m	4,91
08.01.104	COTOVELO 45º de ferro maleável galvanizado Ø 65 mm (2 1/2")	un	1,00
08.01.105	COTOVELO 90º de ferro maleável galvanizado Ø 65 mm (2 1/2")	un	33,00
08.01.106	COTOVELO 90º de ferro maleável galvanizado Ø 80 mm (3")	un	3,00
08.01.107	TÊ 90º de ferro maleável galvanizado Ø 40 mm (1 1/2")	un	5,00
08.01.108	TÊ 90º de ferro maleável galvanizado Ø 65 mm (2 1/2")	un	12,00
08.01.109	TÊ 90º de ferro maleável galvanizado Ø 80 mm (3")	un	4,00
08.01.110	LUVA de ferro maleável galvanizado Ø 65 mm (2 1/2")	un	54,00

"VÁLIDO COMO ACERVO TÉCNICO APENAS QUANDO
 CHANNELADO PELO CREA-DF E ACOMPANHADO DA
 CERTIFICAÇÃO DE ACERVO TÉCNICO Nº. 0910
 EXPEDIDA EM 07/06/2011 FL. Nº. 26/59
 VISTO:
 CHEFE DA DIVISÃO DE REGISTRO E CADASTRO/DRC

08.01.111	LUVA de ferro maleável galvanizado Ø 40 mm (1 1/2")	un	3,00
08.01.112	BUCHA de redução de ferro maleável galvanizado Ø 65 x 40 mm (2 1/2 x 1 1/2")	un	1,00
08.01.113	BUCHA de redução de ferro maleável galvanizado Ø 80 x 65 mm (3 x 2 1/2")	un	3,00
08.01.114	UNIÃO de ferro maleável galvanizado com assento cônico de bronze, Ø 40 mm (1 1/2")	un	1,00
08.01.115	NIPLE duplo de ferro maleável galvanizado Ø 65 mm (2 1/2")	un	10,00
08.01.116	FLANGE de ferro maleável galvanizado sextavada Ø 80 mm (3")	un	2,00
08.01.137	APARELHOS E ACESSÓRIOS		
08.01.138	REGISTRO de gaveta bruto Ø 40 mm (1 1/2")	un	1,00
08.01.139	REGISTRO de gaveta bruto Ø 80 mm (3")	un	2,00
08.01.140	VÁLVULA de retenção horizontal ou vertical, Ø 80 mm (3")	un	1,00
08.01.141	EQUIPAMENTOS		
08.01.142	REGISTRO de recalque no passeio, Ø 65 mm (2 1/2"), inclusive caixa de alvenaria 1/2 vez 50x50x50(cm) com tampa de F.F. inscrito incêndio	un	1,00
08.01.143	CONJUNTO elevatório motor-bomba (centrífuga) de 5 HP	un	2,00
08.01.144	ABRIGO para hidrante em chapa de aço carbono, com mangueira de Ø 65 mm (2 1/2") x 30 m	un	10,00
08.01.145	MANÔMETRO 0-300 PSI	un	3,00
08.01.146	PRESSOSTATO com regulagem até 3kg/cm ²	un	1,00
08.01.147	TANQUE de pressão 24 litros	un	1,00
08.01.148	EXTINTOR de gás carbônico, capacidade 6 kg	un	3,00
08.01.149	EXTINTOR de pó químico pressurizado, capacidade 8 kg	un	27,00
08.01.152	SINALIZAÇÃO		
08.01.153	PLACA DE SINALIZAÇÃO fotoluminescente de orientação e salvamento 252x126mm	un	20,00
08.01.154	PLACA DE SINALIZAÇÃO fotoluminescente de orientação e salvamento 179x179mm	un	41,00
08.01.165	SERVIÇOS DIVERSOS		
08.01.166	Abraçadeira galvanizada tipo "U" simples 2 1/2"	un	118,00
08.01.167	SUPORE COMPLETO fixado na laje para tubulação com: abraçadeira econômica galvanizada 2 1/2", tirante tipo barra roscável 3/8" com porca e parafuso com bucha S6	un	118,00
08.01.168	PINTURA esmalte com tratamento super galvite em tubulação de aço galvanizado até $\phi = 2"$	M	231,81
08.01.169	ESCAVAÇÃO manual de vala para tubulação	m ³	34,77
08.01.170	REATERRO apiloado de vala	m ³	34,77
08.01.171	APILOAMENTO de fundo de vala com maço de 30 kg	m ²	69,54
09.00.000	SERVIÇOS COMPLEMENTARES		
09.02.000	LIMPEZA DE OBRA		
09.02.100	Limpeza final da obra	m ²	1.914,89
09.05.000	REPROGRAFIA		
09.05.100	Cópias de projetos	unid	520,00

"VÁLIDO COMO ACERVO TÉCNICO APENAS QUANDO
 CHECADO PELO CREA-DF E ACOMPANHADO DA
 COMISSÃO DE ACERVO TÉCNICO Nº. 0810
 EXPEDIENTE Nº. 08/06/2011 FL. Nº. 37/39
 VISTO:
 CHEFE DA COMISSÃO DE REGISTRO E CADASTRO/DRC




OBRA: CONSTRUÇÃO DO 11º BPM - PMDF

SUBNOME: IMPLANTAÇÃO

ENDEREÇO: Q 203 - ÁREA ESPECIAL 1, SAMAMBAIA - BRASÍLIA - DF

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QUANT.
01.00.000	SERVIÇOS TÉCNICOS PROFISSIONAIS		
01.08.000	DESPESAS LEGAIS		
01.08.100	Anotação de RT de execução da obra no CREA-DF	unid	1,00
02.00.000	SERVIÇOS PRELIMINARES		
02.01.000	Canteiro de Obras		
02.01.100	Construção Provisória		
02.01.101	Barracão de obra c/ escritório, almoxarifado e refeitório	m ²	151,70
02.01.102	Depósito de cimento	m ²	
02.01.200	Ligações Provisórias e Consumos		
02.01.201	Ligação provisória de água e esgoto	unid	1,00
02.01.202	Ligação provisória energia	unid	1,00
02.01.204	Ligação provisória de telefone	unid	1,00
02.01.205	Consumo de água	m ³	193,35
02.01.206	Consumo de energia elétrica	KWh	2.745,00
02.01.207	Consumo de telefone e internet	unid	1,00
02.01.400	Proteção e Sinalização		
02.01.401	Tapume chapa compensada resinada 6mm	m ²	956,08
02.01.404	Placas de obra GDF e PMDF - 4 m x 3 m - 2 unidades	m ²	24,00
02.01.404	Placa de obra CREA - 2 m x 1,20 m - 1 unidade	m ²	2,40
02.01.405	Portão de chapa compensada 6 mm - 3 m x 2,20 m	unid	1,00
02.04.000	TERRAPLENAGEM		
02.04.000	Terraplenagem		
02.04.102	Desmatamento, destocamento e limpeza	m ²	18.000,00
02.04.103	Carga de material proveniente da limpeza do terreno	m ³	900,00
02.04.104	Transporte e descarga de entulhos - DT = 10 Km	m ³ xKm	9.000,00
02.04.200	Cortes		
02.04.201	Escavação e carga de material de 1ª cat	m ³	1,00
02.04.202	Transporte de material escavado DT < 1 Km	m ³ xKm	1,00
02.04.200	Aterros		

"VÁLIDO COMO ACERVO TÉCNICO APENAS QUANDO
CHAMADO PELO CREA-DF E ACOMPANHADO DA
CERTIFICADO DE ACERVO TÉCNICO Nº. 0800
EXPEDIDO EM 08/06/2011 FL. Nº. 28/99
VISTO:
CHEFE DA DIVISÃO DE REGISTRO E CADASTRO/DRC



MAM



02.04.203	Compactação mecânica c/ contr. Lab. (100% PN)	m ³	1,00
04.00.000	ARQUITETURA E ELEMENTOS DE URBANISMO		
04.01.510	Revestimentos de Pisos		
04.01.511	Piso em concreto Desempenado e = 5 cm, incl. Juntas de dilatação e lastro impermeabilizado	m ²	794,76
04.01.560	Pintura		
04.01.567	Pintura de sinalização e segurança		
04.01.568	Pintura de sinalização e segurança para estacionamento e = 10 cm	m	805,00
04.01.569	Pintura de sinalização e segurança para faixas e = 20 cm	m	835,70
04.01.570	Pintura de sinalização e segurança para heliponto e = 55 cm	m	
04.01.571	Pintura esmalte sintético em esquadrias de ferro	m ²	6,08
04.01.600	Impermeabilizações		
04.01.601	Impermeabilização interna dos reservatórios de águas pluviais enterrado com: -regularização - aplicação de melhorador de aderência do tipo Primer - manta asfáltica com acabamento aluminizado - camada separadora em filme de polietileno - proteção mecânica em concreto - camada de impermeabilizante flexível, biocomponente à base de polímeros acrílicos (Resina Termoplástica)-3,5 Kg/m ²	m ²	296,40
04.04.300	PAISAGISMO		
04.04.301	Aroeira Periquita	muda	21,00
04.04.302	Ipê Rosa - 1,50 m	muda	13,00
04.04.303	Acácia Mimosa	muda	47,00
04.04.304	Palmeira Fênix	muda	4,00
04.04.305	Gramma Batatais em placa com terra vegetal - 0,10 m	m ²	10.836,96
04.04.306	Preparo e substituição de terra para plantio	m ³	10.836,96
04.05.000	Pavimentação		
04.05.101	Escavação e carga de material de 1ª cat	m ³	1.445,19
04.05.102	Transporte de material escavado DT < 1 Km	m ³ xKm	733,56
04.05.103	Desmatamento, limpeza e expurgo de jazida	m ²	1.867,78
04.05.104	Escavação e carga de material de jazida com indenização	m ³	1.475,75
04.05.105	Transporte de material de jazida (cascalho) DT= 10 Km	m ³ xKm	17.330,25
04.05.106	Acabamento e recomposição de jazida	m ²	1.867,78
04.05.107	Regularização e compactação do subleito	m ²	10.454,78
04.05.108	Base estabilizada granulometricamente sem mistura	m ²	933,89

"VÁLIDO COMO ACERVO TÉCNICO APENAS QUANDO
 CHAMADO PELO CREA-DF E ACOMPANHADO DA
 CERTIFICAÇÃO DE ACERVO TÉCNICO Nº. 0810
 EXPEDIDA EM 09/06/2011 FL. Nº. 39/99
 VISPO:
 CHEFE DA DIVISÃO DE REGISTRO E CADASTRO

8

8

MAM

Handwritten signatures and initials.

04.05.109	Compactação mecânica c/ contr. Lab. (100% PN)	m³	933,89
04.05.110	Bloquete de concreto hexagonal, 30 x 10 cm - 30 MPa	m²	10.454,78
04.05.111	Meio fio sem sarjeta Vc = 0,030 m³ / m - concreto 20 Mpa	m	991,94
04.05.112	Meio fio com sarjeta Vc = 0,051 m³ / m - concreto 20 Mpa	m	934,59
04.05.113	Meio fio sem sarjeta 15 cm x 25 cm Vc = 0,038 m³ / m - concreto 15 Mpa	m	825,81
05.00.000	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS		
05.01.000	ÁGUA FRIA		
05.01.200	Tubulações e Conexões de PVC Rígido		
05.01.201	Abrigo para cavalete em alvenaria, dimensões 0,65 x 0,85 x 0,30 m	un	1,00
05.01.202	Cavalete com tubo de aço galvanizado 32 mm	un	1,00
05.01.203	Adapt. Sold. Longo c/ flange livre para caixa d'água 25mm	unid	4,00
05.01.204	Adapt. Sold. Longo c/ flange livre para caixa d'água 32mm	unid	4,00
05.01.205	Adapt. Sold. Longo c/ flange livre para caixa d'água 50mm	unid	4,00
05.01.206	Bucha de redução PVC sold. curta Ø32mm x 25mm	unid	3,00
05.01.207	Bucha de redução PVC sold. longa Ø50mm x 25mm	unid	1,00
05.01.208	Joelho 45° PVC soldável - 32mm	uni	1,00
05.01.209	Joelho 90° PVC soldável - 25mm	uni	1,00
05.01.210	Joelho 90° PVC soldável - 32mm	uni	7,00
05.01.211	Joelho 90° PVC soldável - 50mm	uni	1,00
05.01.212	Tê 90° PVC soldável Ø32mm	unid	15,00
05.01.213	Tê 90° PVC redução soldável Ø32mm x 25mm	unid	1,00
05.01.214	Tubo PVC soldável Ø25mm	m	41,00
05.01.215	Tubo PVC soldável Ø32mm	m	679,65
05.01.216	Tubo PVC soldável Ø50mm	m	157,67
05.01.217	União PVC soldável. Ø25mm	unid	6,00
05.01.218	União PVC soldável. Ø32mm	unid	32,00
05.01.219	União PVC soldável. Ø50mm	unid	23,00
05.01.500	Aparelhos e Acessórios Sanitários		
05.01.521	Registro de gaveta c/ canopla cromada - 1"	unid	1,00
05.01.522	Torneira metálica de uso geral	unid	19,00
05.03.000	DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS - EXTERNA		

"VÁLIDO COMO ACEVEDO TÉCNICO APENAS QUANDO
 CANCELADO PELO CRPA-DF E ACOMPANHADO DA
 CERTIFICAÇÃO DE ACEVEDO TÉCNICO Nº. 0810
 EXPEDIDA EM 08/06/2011. FL. Nº. 40,59
 VISTO:
 CHEFE DA DIVISÃO DE REGISTRO E CADASTRO/DRC

05.03.300	Tubulações e Conexões de PVC		
05.03.301	Adapt. Sold. Longo c/ flange livre para caixa d'água 50mm	unid	4,00
05.03.302	Joelho 90° PVC soldável - 32mm	uni	1,00
05.03.303	Tubo PVC soldável Ø32mm	m	24,70
05.03.304	Tubo pvc sanit. rígido c/ ponta lisa Ø100mm x 4"	m	29,65
05.03.305	Tubo pvc sanit. PB c/ virola Ø150mm x 6"	m	31,60
05.03.306	Tubo pvc sanit. rígido c/ ponta lisa Ø200mm x 8"	m	103,70
05.03.307	Registro de gaveta bruto ABNT - 6"	uni	4,00
05.03.308	Filtro Wisy Vortex para águas pluviais - WFF 150	unid	4,00
05.03.500	Tubulações de concreto		
05.03.501	Fornecimento, transporte e assentamento de tubo D= 0,40 m	m	323,00
05.03.502	Fornecimento, transporte e assentamento de tubo D= 0,60 m	m	130,00
05.03.503	Fornecimento, transporte e assentamento de tubo D= 0,80 m	m	32,00
05.03.504	Escavação mecânica de valas em terra	m³	1.005,91
05.03.505	Escoramento contínuo de valas	m²	1.704,86
05.03.506	Regularização de fundo de valas e apiloamento - manual	m²	584,38
05.03.507	Reaterro apiloado de valas - manual	m³	366,27
05.03.508	Reaterro de valas com compactação vibratória	m³	839,64
05.04.000	ESGOTOS SANITÁRIOS		
05.04.300	Tubulações e Conexões de PVC		
05.04.301	Tubo pvc sanit. rígido c/ ponta lisa Ø150mm x 6"	m	36,80
05.04.302	Tubo pvc sanit. rígido c/ ponta lisa Ø100mm x 4"	m	182,39
05.04.800	Grelhas		
05.04.801	Grelha metálica em ferro chato - 44,20 x 0,30 m	m²	13,26
05.06.000	SERVIÇOS DIVERSOS		
05.06.100	Escavação de valas		
05.06.101	Escavação manual	m³	154,60
05.06.102	Reaterro compactado	m³	152,17
05.06.300	Caixas de Passagem		
05.06.301	Caixa de areia pluvial sem grelha CA - 60 x 60cm	uni	2,00
05.06.302	Caixa de inspeção esgoto simples CE - 60x60cm c/ tampa de F°F°	unid	12,00
05.06.303	Caixa de torneira de uso geral - 60x60cm sem tampa	unid	19,00

"VÁLIDO COMO ACERVO TÉCNICO APENAS QUANDO
 CANCELADO PELO CRNA-DF E ACOMPANHADO DA
 CERTIFICADO DE ACERVO TÉCNICO Nº. 0810
 EXPIRADO EM 08/06/2011 * FL. Nº. 91/99
 VISTO:
 CHEFE DA DIVISÃO DE REGISTRO E CADASTRO/DRC



05.06.304	Caixa de registro - 60x60cm c/ tampa de FºFº	unid	1,00
05.06.400 Poços de Visita			
05.06.401	Poço de visita	uni	8,00
05.06.402	Chaminé para poço de visita, inclusive tampão e anel	m	8,00
05.06.500 Bocas-de-Lobo			
05.06.502	Boca-de-lobo com tampa de concreto	uni	20,00
05.06.900 Reservatório de Águas Pluviais - 2 Unidades			
05.06.901	Escavação mecanizada em campo aberto	m³	611,20
05.06.902	Regularização e apiloamento - manual	m²	142,14
05.06.903	Lastro de brita	m³	2,84
05.06.904	Concreto usinado bombeável Fck 15,0 Mpa	m³	5,70
05.06.905	Concreto usinado bombeável Fck 25,0 Mpa	m³	26,98
05.06.906	Bombeamento de concreto	m³	32,68
05.06.907	Aço CA 50 - 6.3 mm	Kg	3.093,20
05.06.908	Aço CA 50 - 8.0 mm	Kg	2.376,00
05.06.909	Forma de madeirite plastificado 12 mm reaproveitamento 3 vezes - corte, montagem, contraventamento e desforma	m²	482,32
05.06.910	Escoramento de madeira	m²	482,32
05.06.911	Alçapão metálico 90 x 90 cm	uni	6,00
05.06.912	Bomba submersível - 1 CV, 16,0 m³/h, 10 mca	uni	2,00
05.06.913	Chave de bóia	uni	2,00
05.06.914	Quadro de comando para duas bombas e solenóide	uni	2,00
06.00.000 IMPLANTAÇÃO ELÉTRICA E ALIMENTADORES DOS QUADROS			
06.00.001	Serviços de implantação elétrica, telefônica e estruturada	uni	1,00
09.00.000 SERVIÇOS COMPLEMENTARES			
09.01.000 Ensaios e Testes			
09.01.101	Controle tecnológico (Laboratório de solos e pavimentos)	mês	1,00
09.01.102	Controle tecnológico (laboratório de concreto)	mês	2,00
10.00.000 SERVIÇOS AUXILIARES E ADMINISTRATIVOS			

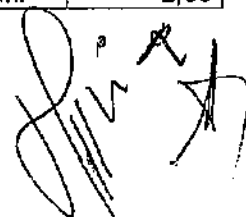
"VÁLIDO COMO ACERVO TÉCNICO APENAS QUANDO
 CHAMADO PELO CREA-DF E ACOMPANHADO DA
 CERTIFICAÇÃO DE ACERVO TÉCNICO Nº. 0810
 EXEMPLO: 08/06/2011 FL. Nº. 42/59
 VISTO:
 CHEFE DA SEÇÃO DE REGISTRO E CADASTRO/DRC

[Handwritten signatures and initials]
 MOM

10.01.200	Administração		
10.01.201	Engenheiro Civil	h	1.320,00
10.01.202	Engenheiro Eletricista	h	
10.01.203	Mestre-de-obras	h	1.320,00
10.01.204	Encarregado geral	h	1320,00
10.01.205	Encarregado de armadores	h	
10.01.206	Encarregado de carpinteiros	h	
10.01.207	Encarregado de pedreiros	h	
10.01.208	Encarregado de eletricitas	h	
10.01.209	Técnico de Segurança do Trabalho	h	
10.01.210	Apontador	h	1.320,00
10.01.211	Almoxarife	h	1.320,00
10.01.212	Vigia de obra	h	1.320,00
12.00.000	DIVERSOS		
12.01.000	Quadra Poliesportiva		
12.01.001	Ferramentas	m ²	800,72
12.01.002	Locacao da obra	m ²	800,72
12.01.003	E.P.I. / PPRA < 20 empregados	m ²	800,72
12.01.004	Apiloamento	m ²	800,72
12.01.005	Estaca a trado diam.30 cm - armada	m	22,00
12.01.006	bracadeira metalica tipo "d" diam. 1"	uni	10,00
12.01.007	bracadeira metalica tipo "d" diam. 1.1/2"	uni	10,00
12.01.008	bucha de nylon s-8	uni	20,00
12.01.009	cabo sintenax 1 kv no. 4 mm2	m	310,00
12.01.010	cabo sintenax 1 kv no. 6 mm2	m	248,00
12.01.011	cabo sintenax 1 kv no. 10 mm2	m	120,00
12.01.012	(caixa de passagem)tampa concreto e=5 cm para...	m ²	2,16
12.01.013	caixa de passagem metalica 15x15x12 cm	uni	4,00
12.01.014	caixa metalica ret. 4" x 2" x 2"	uni	4,00
12.01.015	caixa passagem 20x20x25 fundo brita s/tampa	uni	4,00
12.01.016	caixa passagem 50x50x60 fundo de brita s/tampa	uni	8,00
12.01.017	disjuntor monopolar de 10 a 30-A	uni	1,00
12.01.018	disjuntor tripolar de 10 a 35-A	uni	1,00
12.01.019	disjuntor tripolar 40 a 50A	uni	2,00

"VÁLIDO COMO ACERVO TÉCNICO APENAS QUANDO
CHAMADO PELO CREA-DF E ACOMPANHADO DA
CERTIFICADO DE ACERVO TÉCNICO Nº. 0810
EXPEDIDO EM 09/06/2011." FL. Nº. 4339
VISTO:
CHEFE DA DIVISÃO DE REGISTRO E CADASTRO/DFC





12.01.020	eletroduto de pvc rigido diametro 3/4"	m	80,00
12.01.021	eletroduto de pvc rigido diametro 1"	m	100,00
12.01.022	eletroduto de pvc rigido diametro 1.1/2"	m	20,00
12.01.023	eletroduto de pvc rigido diametro 1.1/4"	m	35,00
12.01.024	fio de cobre nu no. 10 mm ² (11,00 m/kg)	m	40,00
12.01.025	fio isolado 750 v, pirastic no. 4 mm ²	m	105,00
12.01.026	fio isolado 750 v, pirastic no. 6 mm ²	m	160,00
12.01.027	fita de auto fusao, rolo e 10,00 mm	uni	3,00
12.01.028	fita isolante, rolo de 20,00 m	uni	2,00
12.01.029	haste copperweld 5/8" x 3,00 m c/conector	uni	12,00
12.01.030	lampada a vapor mercurio 400 w	uni	12,00
12.01.031	luva pvc rosqueavel diametro 3/4"	uni	8,00
12.01.032	luva pvc rosqueavel diametro 1"	uni	25,00
12.01.033	luva pvc rosqueavel diametro 1.1/4"	uni	10,00
12.01.034	luva pvc rosqueavel diametro 1.1/2"	uni	6,00
12.01.035	suporte cantoneira aço 2"x2"x1/4" 1300m (4un)	uni	13,06
12.01.036	parafuso p/bucha s-8	uni	20,00
12.01.037	paraf.rosca dupla aco galvan.16 x 150 c/ porcas	uni	4,00
12.01.038	poste de concreto dt 10/300	uni	4,00
12.01.039	projektor retangular chapa al.(ate 400w) base e40	uni	12,00
12.01.040	quadro de distribuicao cb-12e - 150a	uni	1,00
12.01.041	reator externo v.m. afp 1 x 400 w	uni	12,00
12.01.042	piso laminado c/concr.usinado 20 mpa e=7 cm p/quadra	m ²	800,72
12.01.043	fundo super galvite 1 demao	m ²	25,56
12.01.044	pint.esmalte 2 dem. esq.ferro (s/fundo anticor.)	m ²	25,56
12.01.045	demarc.quadra/vagas tinta poliesportiva	m	637,50
12.01.046	sup.pad.tab.basquete "u" enrej. - 2 un (assent.pint.)	Cj	
12.01.047	traves F°G° p/futebol salão 2 un pintadas	Cj	
12.01.048	tab.basq.2un est.met.m.lei assent.pint.aro metal.	Cj	
12.01.049	conjunto para voleibol c/pintura (2 suportes)	Cj	
12.01.050	Alambrado com montantes e travessas em tubo industrial de 2" chapa 13-SAC 300, chumbados em estaca de concreto, tela de arame galvanizado fio 12 malha losangular # 3" aramada aos montantes e travessas através de ferro chato 5/8" x 3/16"..	m ²	398,34

VÁLIDO COMO ACERVO TÉCNICO APENAS QUANDO
 CHAMERADO PELO CREA-DF E ACOMPANHADO DA
 CERT. DE ACERVO TÉCNICO N° 0810
 EXPED. EM 08/06/2011 FL. N° 44/39
 VISTO:
 CHEFE DA DIVISÃO DE REGISTRO E CADASTRO/DRC

(Handwritten signatures and initials)
 MAM
 [Signature]

12.01.050			
12.02.000	Mastros para Bandeiras		
12.02.001	Mastros para Bandeiras de F°G° - 3 unidades	cj	1,00

OBRA: CONSTRUÇÃO DO 11º BPM - PMDF

SUBNOME: GARAGEM

ENDEREÇO: Q 203 - ÁREA ESPECIAL 1, SAMAMBAIA - BRASÍLIA - DF

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QUANT.
02.00.000	SERVIÇOS PRELIMINARES		
02.03.000	LOCAÇÃO DE OBRAS		
02.03.100	Locação da obra, execução de gabarito	m²	496,23
03.00.000	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		
03.01.000	FUNDAÇÕES		
03.01.100	Escavação de valas		
03.01.100	Escavação manual de valas	m³	9,97
03.01.103	Reaterro interno compactado manualmente	m³	148,66
03.01.420	Estacas Moldadas no local		
03.01.421	Estaca tipo broca d = 30 cm armada	m	50,60
03.01.440	Tubulões		
03.01.441	Escavação de tubulão a céu aberto - Fuste	m³	12,12
03.01.442	Alargamento de base para tubulão	m³	1,62
03.01.443	Concreto usinado bombeável - Fck 15,0 Mpa	m³	9,63
03.01.444	Bombeamento de concreto	m³	9,63
03.01.445	Pedra marroada com lançamento	m³	4,12
03.01.446	Aço CA 50 - 6.3 mm	Kg	65,00
03.01.447	Aço CA 50 - 10.0 mm	Kg	135,00
03.01.500	Blocos de Fundação		
03.01.501	Concreto usinado bombeável Fck 25,0 Mpa	m³	2,31
03.01.502	Bombeamento de concreto	m³	2,31
03.01.503	Chapisco em talude de terra	m²	11,94
03.01.504	Lastro de brita apiloado manualmente	m³	0,33
03.01.505	Aço CA 60 - 4.2 mm	Kg	8,40
03.01.506	Aço CA 50 - 8.0 mm	Kg	30,00
03.01.507	Aço CA 50 - 10.0 mm	Kg	67,20
03.02.000	ESTRUTURA DE CONCRETO		
03.02.100	Concreto Armado		
03.02.101	Concreto usinado bombeável Fck 25,0 Mpa	m³	26,74

"VÁLIDO COMO ACERVO TÉCNICO APENAS QUANDO
 CHAMADO PELO CREA-DF E ACOMPANHADO DA
 CERTIFICADA DE ACERVO TÉCNICO Nº. 0810
 EXPEDIDA EM 08/06/2011 FL. Nº. 45/59
 VISTO:
 CHEFE DA COMISSÃO DE REGISTRO E CADASTRO/DRC

MAM

03.02.102	Bombeamento de concreto	m³	26,74
03.02.103	Aço CA 60 - 5.0 mm	Kg	278,85
03.02.104	Aço CA 50 - 6.3 mm	Kg	193,10
03.02.105	Aço CA 50 - 8.0 mm	Kg	210,20
03.02.106	Aço CA 50 - 10.0 mm	Kg	266,13
03.02.107	Aço CA 50 - 12.5 mm	Kg	233,77
03.02.108	Aço CA 50 - 16.0 mm	Kg	238,95
03.02.109	Lastro de brita apilado manualmente	m³	1,00
03.02.110	Forma de madeirite plastificado 12 mm reaproveitamento 3 vezes - corte, montagem, contraventamento e desforma	m²	351,52
03.02.111	Escoramento metálico - Aluguel x mês - 206,72 m² x 1 mês	m²xmês	206,72
03.03.000	ESTRUTURA METÁLICA		
03.03.100	Estrutura Metálica Completa		
03.03.101	Estrutura Metálica em aço Perfil Dobrado - SAC 41	Kg	9.094,90
03.03.102	Pintura da estrutura metálica da cobertura - Duas demãos	m²	809,21
03.03.301	Parafuso 8 mm	uni	40,00
03.03.302	Parafuso 16 mm	uni	48,00
04.00.000	ARQUITETURA E ELEMENTOS DE URBANISMO		
04.00.000	ARQUITETURA		
04.01.100	Paredes		
04.01.102	Alvenaria de tijolo furado 1/2 vez de 9 cm x 19 cm x 19 cm	m²	234,93
04.01.103	Cunhamento de Alvenaria com cunha de concreto	m	82,10
04.01.104	Base para bancada em alvenaria 15 cm de espessura	m²	2,84
04.01.105	Vergas e contravergas de concreto armado	m³	0,24
04.01.200	Esquadrias		
04.01.231	P03 - 80 X 210 cm - Abrir - incluindo batente e ferragens	uni	1,00
04.01.232	P04 - 60 X 210 cm - Abrir - incluindo batente e ferragens	uni	1,00
04.01.203	PD01 - 105 X 210 cm - Correr - Alumínio Anodizado - 1 unidade	m²	2,21
04.01.204	PD02 - 85 X 210 cm - Correr - Alumínio Anodizado - 2 unidades	m²	3,57
04.01.241	J01 - 200 x 60 cm - Correr - Alumínio Anodizado e Vidro Temperado	uni	1,00
04.01.242	J02 - 100 x 60 cm - Correr - Alumínio Anodizado e Vidro Temperado	uni	4,00
04.01.300	Vidros e Plásticos		
04.01.301	Vidro temperado fumê - 8 mm	m²	3,60
04.01.400	Cobertura		
04.01.401	Telha metálica de aço zincado trapezoidal pré-pintada	m²	652,38
04.01.500	Revestimentos		
04.01.510	Revestimentos de Pisos		
04.01.511	Lastro de concreto impermeabilizado	m²	481,62
04.01.512	Regularização para assentamento de piso e= 3 cm	m²	45,17

"VÁLIDO COMO ACERVO TÉCNICO APENAS QUANDO CHAMADO PELO CREA-DF E ACOMPANHADO DA CÉPIA DO ACERVO TÉCNICO Nº. 0810
 EMPEDIMENTO Nº. 08106/2011" FL. Nº. 46/59
 VISTO:
 CHEFE DA DIVISÃO DE REGISTRO E CADASTRO/DRC

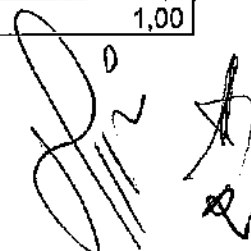
MAM

04.01.513	Piso em concreto Desempenado e = 7 cm, com malha de tela soldada fio 5.0 mm, malha 10x10cm, tipo Q196 da GERDAU ou equivalente, incluindo juntas de dilatação	m ²	436,45
04.01.514	Piso em granitina cinza claro cores com juntas plásticas e= 12 mm	m ²	43,07
04.01.515	Piso cerâmico 40 x 40 cm - Portobelo, linha Arquiteto, Eliane ou equivalente	m ²	2,10
04.01.530	Revestimentos de Paredes		
04.01.531	Chapisco comum	m ²	469,86
04.01.532	Reboco Paulista	m ²	372,17
04.01.533	Emboço	m ²	97,69
04.01.535	Azulejo Liso 20 x 20 cm Branco Brilhante - Cecrisa ou equivalente	m ²	97,69
04.01.560	Pintura		
04.01.561	Pintura com selador acrílico	m ²	465,05
04.01.562	Pintura Látex PVA em paredes - Três demãos	m ²	246,23
04.01.563	Emassamento duas demãos com massa acrílica	m ²	125,94
04.01.564	Emassamento com massa PVA em paredes - Duas demãos	m ²	246,23
04.01.565	Pintura Textura Hidrofugante	m ²	240,03
04.01.566	Fundo Primer em chapa de aço	m ²	114,09
04.01.567	Pintura com verniz	m ²	8,82
04.01.600	Impermeabilizações		
04.01.601	Impermeabilização de vigas baldrame	m ²	119,58
04.01.700	Acabamentos e Arremates		
04.01.701	Rodapé em granitina com juntas plásticas h=15 cm	m	56,38
04.01.702	Rodapé cerâmico 40 x 40 cm - Portobelo, linha Arquiteto, Eliane ou equivalente	m	6,10
04.01.703	Soleira em Granito Cinza Andorinha	m ²	0,70
04.01.704	Peitoril em granito Cinza Andorinha	m ²	1,20
04.01.705	Calha em chapa de aço galvanizado por imersão a quente, aço usigal - GI (Usiminas), chapa 20 (0,95 mm - 7,50 Kg/m ²) 0,80 m x 52,19 m	m ²	41,75
04.01.706	Rufo composto em chapa de aço galvanizado espessura 2 mm (22,60 cm) e chapa de aço galvanizado espessura 0,50 mm (37 cm) - Det G -25,00 m	m ²	14,90
04.01.800	Equipamentos e Acessórios		
04.01.801	Peitoril em granito Cinza Andorinha	m ²	1,20
04.01.802	Grelha metálica em ferro chato - 4,83 x 0,30 m - 2 unidades	m ²	2,90
04.01.810	De Sanitários		
04.01.811	Espelho Cristal 4 mm - 60 x 60 cm - com moldura de perfil de alumínio	uni	1,00
04.01.812	Suporte para espelho em MDF revestido com laminado melanínico	uni	1,00
04.01.813	Saboneteira de embutir - modelo A-380 - Deca ou equivalente	uni	2,00
04.01.814	Papeleira de embutir - modelo A-480 - Deca ou	uni	1,00

"VÁLIDO COMO ACERVO TÉCNICO APENAS QUANDO
CHANCELADO PELO CREA-DF E ACOMPANHADO DA
CERTIFICADA DE ACERVO TÉCNICO Nº. 0810
ESPED. Nº. 09.1.06.1.2011" FL. Nº. 6799
VISTO:
CHEFE DA DIVISÃO DE REGISTRO E CADASTRO/DRC



MAM



	equivalente		
04.01.815	Cabide metálico modelo a-680 Deca ou equivalente	uni	1,00
04.01.816	Mão-francesa 50 x 20 cm com parafusos e buchas	uni	2,00
04.02.000	COMUNICAÇÃO VISUAL		
04.02.100	APLICAÇÕES E QUIPAMENTOS		
04.02.102	Quadros e placas		
04.02.001	Placa de identificação em chapa metálica com pintura - dim. 27 cm x 10 cm - fixação com rebite	uni	4,00
05.00.000	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS		
05.01.000	ÁGUA FRIA		
05.01.200	Tubulações e Conexões de PVC Rígido		
05.01.201	Adapt. Sold. Curto c/ bolsa e rosca p/ registro 25mm x 3/4"	unid	1,00
05.01.202	Adapt. Sold. Curto c/ bolsa e rosca p/ registro 110mm x 4"	unid	2,00
05.01.203	Adapt. Sold. c/ flange livre para caixa d'água 110mm x 4"	unid	1,00
05.01.204	Bolsa de ligação p/ vaso sanitário 1.1/2"	unid	1,00
05.01.205	Bucha de redução PVC sold. longa Ø110mm x 60mm	unid	2,00
05.01.206	Bucha de redução PVC sold. longa Ø50mm x 25mm	unid	1,00
05.01.207	Bucha de redução PVC sold. longa Ø60mm x 25mm	unid	1,00
05.01.208	Conector ponta e bolsa 22mm x 3/4"	uni	2,00
05.01.209	Curva 90° PVC soldável - 110mm	unid	1,00
05.01.210	Engate flexível cromado com canopla 1/2" - 30cm	unid	1,00
05.01.211	Engate flexível plástico 1/2" - 30cm	unid	1,00
05.01.212	Joelho 90° PVC soldável - 25mm	uni	3,00
05.01.213	Joelho 90° soldável c/ bucha de latão Ø25mm x 3/4"	unid	2,00
05.01.214	Joelho 90° de redução sold. c/ rosca Ø25mm x 1/2" mm	unid	1,00
05.01.215	Joelho 90° de redução sold. c/ bucha de latão Ø25mm x 1/2" mm	unid	1,00
05.01.216	Luva PVC soldável roscável Ø25mm x 3/4"	unid	1,00
05.01.217	Luva PVC soldável com rosca Ø 2"	unid	2,00
05.01.218	Luva PVC soldável Ø25mm	unid	1,00
05.01.219	Niple paralelo com rosca 2"	unid	2,00
05.01.220	Reservatório em fibra de vidro cilíndrica - Capacidade 500 l	unid	1,00
05.01.221	Tê 90° PVC soldável Ø25mm	unid	1,00
05.01.222	Tê 90° PVC soldável Ø60mm	unid	1,00
05.01.223	Tê 90° PVC soldável Ø110mm	unid	1,00
05.01.224	Tubo PVC soldável Ø25mm	m	8,42
05.01.225	Tubo PVC soldável Ø50mm	m	0,69
05.01.226	Tubo PVC soldável Ø60mm	m	1,04
05.01.227	Tubo PVC soldável Ø110mm	m	1,50
05.01.500	Aparelhos e Acessórios Sanitários		
05.01.501	Lavatório sem coluna 42 x 30 cm - Deca - Linha Marajó Modelo L - 15	uni	1,00
05.01.503	Bacia Sifonada com caixa acoplada e assento, cor branca - Deca - Linha Marajó ou equivalente	uni	1,00
05.01.510	Cuba de aço inox nº 2 AISI 304 - chapa 18 - 50x40x18 cm	uni	1,00
05.01.511	Torneira - Modelo Eco 1173 C - Deca - Decamatic ou Equivalente	uni	1,00

"VÁLIDO COMO ACERVO TÉCNICO APENAS QUANDO
 CHAMADO PELO CREA-DF E ACOMPANHADO DA
 CERTIFICADO DE ACERVO TÉCNICO Nº. 0810
 EXPED. EM 08/06/2014 FL. Nº. 6752
 VISTO:
 CHEFE DA DIVISÃO DE REGISTRO E CADASTRO/DRC

MAM

05.01.512	Torneira - Modelo Eco 1157 C - Deca ou Equivalente	uni	1,00
05.01.513	Ducha elétrica em material plástico de 4500 W, 220V, 3 temperaturas - Lorenzetti ou equivalente	uni	1,00
05.01.514	Conjunto para fixação para bacia sanitária - cromado 8 mm	cj	1,00
05.01.515	Conjunto para fixação lavatório - cromado 8 mm	cj	1,00
05.01.516	Registro de gaveta bruto ABNT - 2"	uni	2,00
05.01.517	Registro de gaveta bruto industrial - 4"	unid	1,00
05.01.518	Registro de gaveta c/ canopla cromada - 3/4"	unid	1,00
05.01.519	Registro de pressão c/ canopla cromada - 3/4"	unid	1,00
05.01.520	Bancada em madeira revestida em chapa metálica galvanizada	m²	2,84
05.03.000	DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS		
05.03.300	Tubulações e Conexões de PVC		
05.03.301	Joelho pvc sanit. 90° - 100mm	unid	10,00
05.03.302	Luva simples pvc sanit. Ø100mm	unid	5,00
05.03.303	Ralo sifonado altura regulável - saída de 40mm - Ø100mm	unid	5,00
05.03.304	Tubo pvc sanit. PB c/ virola Ø150mm x 6"	m	25,00
05.03.305	Tubo pvc sanit. rígido c/ ponta lisa Ø100mm x 4"	m	69,92
05.03.306	Grelha redonda para caixa sifonada e ralo seco - 100 mm	unid	5,00
05.04.000	ESGOTOS SANITÁRIOS		
05.04.300	Tubulações e Conexões de PVC		
05.04.301	Curva pvc sanit. 90° curta - 40mm	unid	3,00
05.04.302	Joelho pvc sanit. 45° - 40mm	unid	1,00
05.04.303	Joelho pvc sanit. 45° - 50mm	unid	2,00
05.04.304	Joelho pvc sanit. 90° - 100mm	unid	1,00
05.04.305	Joelho pvc sanit. 90° - 50mm	unid	2,00
05.04.306	Joelho pvc sanit. 90° - 40mm c/ anel de borracha - 1.1/2"	unid	2,00
05.04.307	Junção simples pvc sanit. Ø100mm x 50mm	unid	1,00
05.04.308	Junção simples pvc sanit. Ø100mm x 100mm	unid	1,00
05.04.309	Luva simples pvc sanit. Ø100mm	unid	2,00
05.04.310	Luva simples pvc sanit. Ø50mm	unid	3,00
05.04.311	Redução excêntrica pvc sanit. Ø100mm x 50mm	unid	1,00
05.04.312	Tê pvc sanit. - Ø50mm x 50mm	unid	1,00
05.04.313	Tubo pvc sanit. rígido c/ ponta lisa Ø150mm x 6"	m	1,66
05.04.314	Tubo pvc sanit. rígido c/ ponta lisa Ø100mm x 4"	m	18,63
05.04.315	Tubo pvc sanit. rígido c/ ponta lisa Ø40mm	m	3,63
05.04.316	Tubo pvc sanit. rígido c/ ponta lisa Ø50mm x 2"	m	2,95
05.04.800	Acessórios		
05.04.801	Caixa sifonada pvc rig 150 x 150 x 50mm	unid	1,00
05.04.802	Caixa de gordura pvc rig 60 x 60 x 50mm	unid	1,00
05.04.803	Caixa sifonada 250 x 172 x 50mm	unid	1,00
05.04.804	Ralo sifonado altura regulável - saída de 40mm - Ø100mm	unid	1,00
05.04.805	Sifão de copo para pia e lavatório 1" a 1/2"	unid	2,00
05.04.806	Válvula para lavatório e tanque de lavar - 1"	unid	1,00
05.04.807	Válvula para pia tipo americana - 1"	unid	1,00
05.06.000	SERVIÇOS DIVERSOS		

"VÁLIDO COMO ACERVO TÉCNICO APENAS QUANDO
 CHAMADO PELO CREA-DF E ACOMPANHADO DA
 CERTIFICAÇÃO ACERVO TÉCNICO Nº. 0820
 EXPEDIENTE Nº. 08.06/2011 FL. Nº. 49/59
 TESTE
 CHEFE DA DIVISÃO DE REGISTRO E CADASTRO/DRC

MAM

05.06.100	Escavação de valas		
05.06.101	Escavação manual	m³	47,48
05.06.102	Reaterro compactado	m³	46,71
05.06.300	Caixas de Passagem		
05.06.301	Caixa de areia pluvial sem greiha CA - 60 x 60cm	uni	5,00
05.06.302	Caixa de inspeção esgoto simples CE - 60x60cm c/ tampa de FºFº	unid	2,00
05.06.900	Dispositivo Separador de Água e Óleo		
05.06.901	Escavação manual em campo aberto	m³	2,77
05.06.902	Concreto usinado bombeável Fck 25,0 Mpa	m³	0,92
05.06.903	Tampa em Concreto armado FCK 20 Mpa - Preparo e lançamento	m³	0,16
05.06.904	Bombeamento de concreto	m³	1,08
05.06.905	Forma de madeirite plastificado 12 mm reaproveitamento 3 vezes - corte, montagem, contraventamento e desforma	m²	9,13
05.06.906	Tubo PVC soldável marron Ø40mm	m	1,40
05.06.907	Tubo PVC esgoto Ø100mm	m	1,55
05.06.908	Tubo PVC esgoto Ø150mm	m	9,50
05.06.909	Joelho PVC soldável marron 90º - 40mm	uni	4,00
05.06.910	Joelho pvc sanit. 90º - 100mm	uni	1,00
05.06.911	Tê pvc sanit. - Ø100mm x 100mm	uni	1,00
05.06.912	Registro de gaveta bruto 1 1/2"	uni	2,00
06.00.000	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E ELETRÔNICAS		
06.00.001	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, CABEAMENTO ESTRUTURADO, CFTV, CATV, ALARME E SPDA	uni	
06.00.002	Instalações elétricas, cabeamento estruturado, cftv, catv, alarme e spda	un	1,00
08.00.000	INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO		
08.01.000	PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO		
08.01.140	EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS		
08.01.141	Extintor de incêndio carga de pó ABC - 12 Kg	un	1,00
08.01.142	Extintor de incêndio carga de pó BC - 12 Kg	un	1,00
08.01.143	Extintor de incêndio de água pressurizada - 10 litros	un	1,00
08.01.150	SINALIZAÇÃO		
08.01.151	Placa de sinalização 320 x 320 mm	un	3,00
09.00.000	SERVIÇOS COMPLEMENTARES		
09.02.000	LIMPEZA DE OBRA		
09.02.100	Limpeza final da obra	m²	496,23
09.05.000	REPROGRAFIA		
09.05.100	Cópias de projetos	unid	30,00

"VÁLIDO COMO ACERVO TÉCNICO APENAS QUANDO CHANCELADO PELO CREA-DF E ACOMPANHADO DA CERTIFICAÇÃO DE ACERVO TÉCNICO Nº. 0810 EXPEDIDA EM 09/10/2011 FL. Nº. 50/333 VISTO: CHEFE DA COMISSÃO DE REGISTRO E CADASTRO/DRC

(Handwritten signatures and initials)

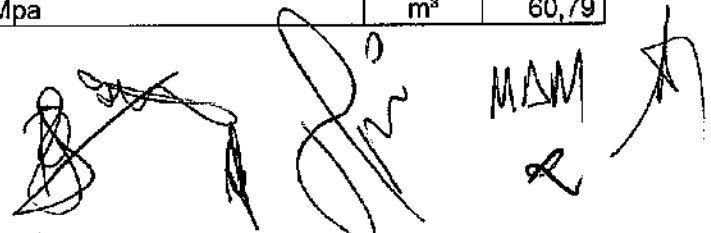
OBRA: CONSTRUÇÃO DO 11º BPM - PMDF

SUBNOME: CORPO DA GUARDA

ENDEREÇO: Q 203 - ÁREA ESPECIAL 1, SAMAMBAIA - BRASÍLIA - DF

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QUANT.
02.00.000	SERVIÇOS PRELIMINARES		
02.03.000	LOCAÇÃO DE OBRAS		
02.03.100	Locação da obra, execução de gabarito	m²	148,35
03.00.000	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		
03.01.000	FUNDAÇÕES		
03.01.100	Escavação de valas		
03.01.100	Escavação manual de valas	m³	5,80
03.01.101	Reaterro interno compactado manualmente	m³	37,15
03.01.102	Escavação manual em campo aberto	m³	6,42
03.01.420	Estacas Moldadas no local		
03.01.421	Estaca Strauss moldada "in-loco" Ø = 25 cm	m	60,40
03.01.422	Estaca Strauss moldada "in-loco" Ø = 32 cm	m	41,50
03.01.500	Blocos de Fundação		
03.01.501	Concreto usinado bombeável Fck 25,0 Mpa	m³	6,42
03.01.502	Bombeamento de concreto	m³	6,42
03.01.503	Chapisco em talude de terra	m²	30,42
03.01.504	Lastro de brita aplicado manualmente	m³	0,80
03.01.505	Aço CA 60 - 4.2 mm	Kg	8,30
03.01.506	Aço CA 50 - 8.0 mm	Kg	48,10
03.01.507	Aço CA 50 - 10.0 mm	Kg	226,30
03.01.508	Aço CA 50 - 12.5 mm	Kg	103,50
03.02.000	ESTRUTURA DE CONCRETO		
03.02.100	Concreto Armado		
03.02.101	Concreto usinado bombeável Fck 25,0 Mpa	m³	60,79

"VÁLIDO COMO ACERVO TÉCNICO APENAS QUANDO
CHANCELADO PELO CREA-DF E ACOMPANHADO DA
CERTIFICAÇÃO DE ACERVO TÉCNICO Nº. 0810
EXPEDIDA EM 08/06/2011 FL. Nº. 51159
VISTO:
CHEFE DA DIVISÃO DE REGISTRO E CADASTRO/DRC



03.02.102	Bombeamento de concreto	m³	60,79
03.02.103	Tela Q 92 - # 15 cm x 15 cm - 4.2 mm	kg	132,36
03.02.104	Aço CA - 60 - 4.2 mm	kg	36,00
03.02.105	Aço CA 60 - 5.0 mm	Kg	520,45
03.02.106	Aço CA 50 - 6.3 mm	Kg	578,51
03.02.107	Aço CA 50 - 8.0 mm	Kg	358,00
03.02.108	Aço CA 50 - 10.0 mm	Kg	853,46
03.02.109	Aço CA 50 - 12.5 mm	Kg	766,59
03.02.110	Aço CA 50 - 16.0 mm	Kg	412,27
03.02.111	Aço CA 50 - 20.0 mm	Kg	224,00
03.02.112	Lastro de brita apiloado manualmente	m³	0,44
03.02.113	Forma de madeirite plastificado 12 mm reaproveitamento 3 vezes - corte, montagem, contraventamento e desforma	m²	405,74
03.02.114	Locação de escoras P.A. para escoramento de vigas e lajes maciças - 258,47 m² x 1 mês	m²	258,47
03.02.115	Forma plástica para laje nervurada (Aluguel) -99 pç x 1 mês	pçxmês	99,00
03.02.116	Locação de fôrmas metálicas e projeto de montagem de lajes nervuradas fôrma "U" metálica com enchimento em fôrma plástica.	m²	64,64
03.02.117	Locação de escoras P.A. para escoramento de lajes nervuradas - 64,64 m² x 1 mês	m²	64,64
03.02.170	Caixa D'água		
03.02.171	Concreto usinado bombeável Fck 25,0 Mpa	m³	5,88
03.02.172	Bombeamento de concreto	m³	5,88
03.02.173	Aço CA 60 - 5.0 mm	Kg	67,85
03.02.174	Aço CA 50 - 6.3 mm	Kg	302,74
03.02.175	Aço CA 50 - 10.0 mm	Kg	8,84
03.02.176	Forma de madeirite plastificado 12 mm reaproveitamento 3 vezes - corte, montagem, contraventamento e desforma	m²	53,00
03.02.177	Escoramento de madeira	m²	53,00
03.03.000	ESTRUTURA METÁLICA		
03.03.100	Estrutura Metálica Completa		
03.03.101	Estrutura Metálica em aço Perfil Dobrado - SAC 41	Kg	1.950,60
03.03.301	Parafuso 8 mm	uni	120,00
03.03.302	Parafuso 12 mm	uni	144,00

"VÁLIDO COMO ACERVO TÉCNICO APENAS QUANDO
CHANCELADO PELO CREA-DF E ACOMPANHADO DA
CERTIFICADO DE ACERVO TÉCNICO Nº. 0810
EXPEDIDO EM 09/10/2011 FL. Nº. 52/59
VISTO:
CHEFE DA DIVISÃO DE REGISTRO E CADASTRO/DFC

[Handwritten signatures and initials]

04.00.000	ARQUITETURA E ELEMENTOS DE URBANISMO		
04.00.000	ARQUITETURA		
04.01.100	Paredes		
04.01.102	Alvenaria de tijolo furado 1/2 vez de 9 cm x 19 cm x 19 cm	m ²	257,06
04.01.103	Cunhamento de Alvenaria com cunha de concreto	m	204,63
04.01.104	Base para bancada em alvenaria 15 cm de espessura	m ²	0,89
04.01.105	Vergas e contravergas de concreto armado	m ³	0,80
04.01.200	Esquadrias		
04.01.231	P03 - 80 X 210 cm - Abrir - incluindo batente e ferragens	uni	5,00
04.01.232	P04 - 60 X 210 cm - Abrir - incluindo batente e ferragens	uni	2,00
04.01.241	J01 - 250 x 60 cm - Correr - Alumínio Anodizado e Vidro Temperado Fumê	uni	1,00
04.01.242	J02 - 240 x 60 cm - Correr - Alumínio Anodizado e Vidro Temperado Fumê	uni	1,00
04.01.243	J03 - 220 x 60 cm - Correr - Alumínio Anodizado e Vidro Temperado Fumê	uni	1,00
04.01.244	J04 - 185 x 60 cm - Correr - Alumínio Anodizado e Vidro Temperado Fumê	uni	1,00
04.01.245	J05 - 160 x 60 cm - Correr - Alumínio Anodizado e Vidro Temperado Fumê	uni	1,00
04.01.246	J06 - 60 x 85 cm - Fixo - Ferro # 1/4" e Vidro Laminado especial Fumê	uni	12,00
04.01.247	J07 - 70 x 60 cm - Correr - Alumínio Anodizado e Vidro Temperado Fumê e =22mm	uni	2,00
04.01.300	Vidros e Plásticos		
04.01.301	Vidro temperado fumê - 8 mm	m ²	6,06
04.01.303	Box em vidro temperado 12 mm - 1,20 x 2,70 m - 2 unidades	m ²	6,48
04.01.304	Porta P01 - 180 X 210 cm - Fixo / Correr - Vidro temperado 12 mm	uni	1,00
04.01.400	Cobertura		
04.01.401	Telha metálica de aço zincado trapezoidal pré-pintada	m ²	180,82
04.01.500	Revestimentos		
04.01.510	Revestimentos de Pisos		
04.01.511	Lastro de concreto impermeabilizado	m ²	64,89
04.01.512	Regularização para assentamento de piso e= 3 cm	m ²	12,99
04.01.513	Piso em concreto Estampado Pavi-color com forma metálica e = 5 cm, incl. Juntas de dilatação e lastro impermeabilizado	m ²	50,39
04.01.514	Piso em granitina Cinza claro com juntas plásticas e= 12 mm	m ²	51,90

"VÁLIDO COMO ACERVO TÉCNICO APENAS QUANDO
 CHANCELADO PELO CREA-DF E ACOMPANHADO DA
 CERTIFICAÇÃO DE ACERVO TÉCNICO Nº. 0810
 EXPECI Nº. 08/06/2004 FL. Nº. 3369
 VISTO:
 CHEFE DA DIVISÃO DE REGISTRO E CADASTRO/DRC

(Handwritten signatures and initials)

04.01.515	Piso cerâmico 40 x 40 cm - Portobelo, linha Arquiteto, Eliane ou equivalente	m ²	12,99
04.01.530 Revestimentos de Paredes			
04.01.531	Chapisco comum	m ²	514,12
04.01.532	Reboco Paulista	m ²	409,53
04.01.533	Emboço	m ²	104,59
04.01.534	Cerâmica esmaltada 10 x 10 cm	m ²	39,61
04.01.535	Azulejo Liso 20 x 20 cm Branco Brilhante - Cecrisa ou equivalente	m ²	64,98
04.01.550 Revestimentos de Forros			
04.01.551	Forro de gesso liso atirantado	m ²	64,07
04.01.552	Tabica - 7 cm para forro de gesso	m	103,49
04.01.560 Pintura			
04.01.561	Pintura com selador acrílico	m ²	509,76
04.01.562	Pintura Látex PVA em paredes - Três demãos	m ²	315,74
04.01.563	Emassamento duas demãos com massa acrílica	m ²	194,02
04.01.564	Emassamento com massa PVA em paredes - Duas demãos	m ²	315,74
04.01.565	Pintura látex PVA duas demãos fosco em forro de gesso liso	m ²	64,07
04.01.566	Pintura Textura Hidrofugante	m ²	194,02
04.01.567	Pintura esmalte sintético em esquadrias de ferro	m ²	18,36
04.01.576	Pintura com verniz	m ²	32,76
04.01.600 Impermeabilizações			
04.01.601	Impermeabilização de vigas baldrame	m ²	52,24
04.01.602	Impermeabilização externa da laje do reservatório elevado com: - regularização - aplicação de melhorador de aderência do tipo Primer - manta asfáltica com acabamento aluminizado - camada separadora em filme de polietileno - proteção mecânica em concreto - camada de impermeabilizante flexível, biocomponente à base de polímeros acrílicos (Resina Termoplástica)-3,5 Kg/m ²	m ²	10,91
04.01.603	Impermeabilização interna do reservatório elevado com: - regularização - aplicação de melhorador de aderência do tipo Primer - manta asfáltica com acabamento aluminizado - camada separadora em filme de polietileno - proteção mecânica em concreto - camada de impermeabilizante flexível, biocomponente à base de polímeros acrílicos (Resina Termoplástica)-3,5 Kg/m ²	m ²	37,64
04.01.604	Impermeabilização dos apoios das pingadeiras com aplicação de impermeabilizante flexível, biocomponente à base de polímeros acrílicos (Resina Termoplástica)-3,5 Kg/m ² .	m ²	78,77
04.01.700 Acabamentos e Arremates			

"VÁLIDO COMO ACERVO TÉCNICO APENAS QUANDO
 CHANCELADO PELO CREA-DF E ACOMPANHADO DA
 CERTIFICAÇÃO DE ACERVO TÉCNICO Nº. 0810
 EXPEDIDA EM 09/06/2011 FL. Nº. 54/50
 VISTO:
 CHEFE DE DIVISÃO DE REGISTRO E CADASTRO/DRC

(Handwritten signatures and initials)

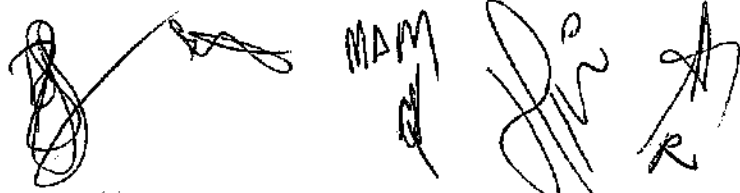
04.01.701	Rodapé em granitina com juntas plásticas h=15 cm	m	81,11
04.01.702	Rodapé cerâmico 40 x 40 cm - Portobelo, linha Arquiteto, Eliane ou equivalente	m	25,30
04.01.703	Soleira em Granito Cinza Andorinha	m ²	0,33
04.01.704	Peitoril em granito Cinza Andorinha	m ²	3,83
04.01.705	Calha em chapa de aço galvanizado por imersão a quente, aço usigal - GI (Usiminas), chapa 20 (0,95 mm - 7,50 Kg/m ²) 0,85 m x 28,39 m	m ²	24,13
04.01.706	Rufo composto em chapa de aço galvanizado espessura 2 mm (22,60 cm) e chapa de aço galvanizado espessura 0,50 mm (37 cm) - Det G -89,71 m	m ²	53,47
04.01.707	Pingadeira em chapa de aço galvanizado por imersão a quente, aço usigal - GI (Usiminas), chapa 20 (0,95 mm - 7,50 Kg/m ²) 41cm x 78,77 m	m ²	32,30
04.01.800 Equipamentos e Acessórios			
04.01.801	Alçapão metálico 68 x 68 cm (Res. Sup)	uni	1,00
04.01.802	Portinhola de acesso à passarela da cobertura 100 x 100 cm	uni	1,00
04.01.803	Escada de marinho tubo 2 "	m	6,00
04.01.810 De Sanitários			
04.01.811	Espelho Cristal 4 mm - 60 x 60 cm - com moldura de perfil de alumínio	uni	2,00
04.01.812	Suporte para espelho em MDF revestido com laminado melaninico	uni	2,00
04.01.813	Saboneteira de embutir - modelo A-380 - Deca ou equivalente	uni	6,00
04.01.814	Papeleira de embutir - modelo A-480 - Deca ou equivalente	uni	2,00
04.01.815	Cabide metálico modelo A-680 Deca ou equivalente	uni	2,00
04.02.000 COMUNICAÇÃO VISUAL			
04.02.100 APLICAÇÕES E QUIPAMENTOS			
04.02.102 Quadros e placas			
04.02.001	Placa de identificação em chapa metálica com pintura - dim. 27 cm x 10 cm - fixação com rebite	uni	9,00
04.02.003	Letra caixa em aço inox	m	2,64
04.02.004	Brasão da PMDF em pintura hidrofugante	uni	1,00
04.04.000 PAISAGISMO			
04.04.100 Equipamentos e acessórios			
04.04.105	Cancela automática em chapa de aço zincada de 3m	uni	2,00
04.04.300 Vegetação			
04.04.301	Preparo de solo, adubação e plantio de arbustos	m ²	8,76

VÁLIDO COMO ACERVO TÉCNICO APENAS QUANDO
 CHAMADO PELO CREA-DF E ACOMPANHADO DA
 CERTIFICADO DE ACERVO TÉCNICO Nº. DR10
 EXPED. EM 02/06 / 2011.º FL. Nº. 55/39
 VISTO:
 CHEFE DA DIVISÃO DE REGISTRO E CADASTRO/DRC

(Handwritten signatures and initials)

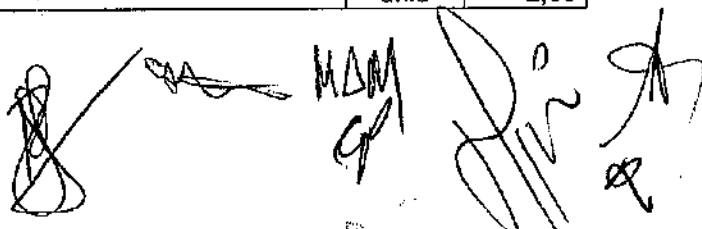
05.00.000	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS		
05.01.000	ÁGUA FRIA		
05.01.200	Tubulações e Conexões de PVC Rígido		
05.01.201	Adapt. Sold. Curto c/ bolsa e rosca p/ registro 25mm x 3/4"	unid	4,00
05.01.202	Adapt. Sold. Curto c/ bolsa e rosca p/ registro 32mm x 1"	unid	6,00
05.01.203	Adapt. Sold. Longo c/ flange para caixa d'água 32mm x 1"	unid	1,00
05.01.204	Bolsa de ligação p/ vaso sanitário 1.1/2"	unid	2,00
05.01.205	Bucha de redução PVC sold. curta Ø32mm x 25mm	unid	2,00
05.01.206	Engate flexível cromado com canopla 1/2" - 30cm	unid	2,00
05.01.207	Engate flexível plástico 1/2" - 30cm	unid	2,00
05.01.208	Joelho 90° PVC soldável - 25mm	uni	13,00
05.01.209	Joelho 90° PVC soldável - 32mm	uni	3,00
05.01.210	Joelho 90° soldável c/ bucha de latão Ø25mm x 3/4"	unid	3,00
05.01.211	Joelho 90° de redução sold. c/ rosca Ø25mm x 1/2" mm	unid	2,00
05.01.212	Joelho 90° de redução sold. c/ bucha de latão Ø25mm x 1/2" mm	unid	2,00
05.01.213	Luva PVC soldável roscável com rosca metálica de Ø25mm x 3/4"	unid	2,00
05.01.214	Luva PVC soldável Ø32mm	unid	1,00
05.01.215	Tê 90° PVC soldável Ø32mm	unid	1,00
05.01.216	Tê 90° PVC redução soldável Ø32mm x 25mm	unid	5,00
05.01.217	Tubo PVC soldável Ø25mm	m	27,13
05.01.218	Tubo PVC soldável Ø32mm	m	9,55
05.01.219	União PVC soldável. Ø25mm	unid	2,00
05.01.500	Aparelhos e Acessórios Sanitários		
05.01.501	Lavatório sem coluna 42 x 30 cm - Deca - Linha Marajó Modelo L - 15	uni	2,00
05.01.503	Bacia Sifonada com caixa acoplada e assento, cor branca - Deca - Linha Marajó ou equivalente	uni	2,00
05.01.510	Cuba de aço inox nº 2 AISI 304 - chapa 18 50x40x18 cm	uni	1,00
05.01.511	Torneira - Modelo Eco 1173 C - Deca - Decamatic ou Equivalente	uni	2,00
05.01.512	Torneira - Modelo Eco 1157 C - Deca ou Equivalente	uni	1,00
05.01.513	Ducha elétrica em material plástico de 5600 W, 220V, 3 temperaturas - Lorenzetti ou equivalente	uni	2,00
05.01.514	Conjunto para fixação para bacia sanitária - cromado 8 mm	cj	2,00
05.01.515	Conjunto para fixação lavatório - cromado 8 mm	cj	2,00

"VÁLIDO COMO ACERVO TÉCNICO APENAS QUANDO
CHAMADO PELO CREA-DF E ACOMPANHADO DA
CERTIFICADO DE ACERVO TÉCNICO Nº. 0810
EXPEDIDO EM 08/06/2011 FL. Nº. 56/59
VISTO:
CHEFE DA DIVISÃO DE REGISTRO E CADASTRO (DR)

 MAM

05.01.521	Registro de gaveta c/ canopla cromada - 1"	unid	3,00
05.01.522	Registro de gaveta c/ canopla cromada - 3/4"	unid	1,00
05.01.523	Registro de pressão c/ canopla cromada - 3/4"	unid	2,00
05.01.531	Sifão de copo para pia e lavatório 1" a 1/2"	unid	3,00
05.01.532	Bancada em granito Verde Ubatuba espessura 20 mm c/ espelho	m ²	0,89
05.03.000	DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS		
05.03.300	Tubulações e Conexões de PVC		
05.03.301	Joelho pvc sanit. 45° - 100mm	unid	2,00
05.03.302	Joelho pvc sanit. 90° - 100mm	unid	3,00
05.03.303	Luva simples pvc sanit. Ø100mm	unid	3,00
05.03.304	Tubo pvc sanit. rígido c/ ponta lisa Ø100mm x 4"	m	22,88
05.03.305	Ralo sifonado altura regulável - saída de 40mm - Ø100mm	unid	2,00
05.03.306	Grelha redonda para caixa sifonada e ralo seco - 100 mm	unid	2,00
05.04.000	ESGOTOS SANITÁRIOS		
05.04.300	Tubulações e Conexões de PVC		
05.04.301	Curva pvc sanit. 90° curta - 40mm	unid	5,00
05.04.302	Joelho pvc sanit. 45° - 40mm	unid	4,00
05.04.303	Joelho pvc sanit. 45° - 50mm	unid	1,00
05.04.304	Joelho pvc sanit. 45° - 75mm	unid	1,00
05.04.305	Joelho pvc sanit. 90° - 100mm	unid	2,00
05.04.306	Joelho pvc sanit. 90° - 50mm	unid	1,00
05.04.307	Joelho pvc sanit. 90° - 75mm	unid	2,00
05.04.308	Joelho pvc sanit. 90° - 40mm c/ anel de borracha - 1.1/2"	unid	3,00
05.04.309	Junção simples pvc sanit. Ø100mm x 50mm	unid	2,00
05.04.310	Junção simples pvc sanit. Ø100mm x 100mm	unid	1,00
05.04.311	Luva simples pvc sanit. Ø100mm	unid	5,00
05.04.312	Luva simples pvc sanit. Ø50mm	unid	2,00
05.04.313	Luva simples pvc sanit. Ø75mm	unid	2,00
05.04.314	Redução excêntrica pvc sanit. Ø75mm x 50mm	unid	2,00
05.04.315	Tê pvc sanit. - Ø50mm x 50mm	unid	1,00
05.04.316	Tê pvc sanit. - Ø75mm x 75mm	unid	2,00

"VÁLIDO COMO ACERVO TÉCNICO APENAS QUANDO
 CHANCELADO PELO CREA-DF E ACOMPANHADO PELA
 CREDENCIAL DE ACERVO TÉCNICO Nº. 0810
 EXCELENCIA EM 07/06/2011 FL. Nº. 57/59
 VISTO A
 CHEFE DA DIVISÃO DE REGISTRO E CADASTRO/DRC




05.04.317	Terminal de ventilação 50 mm	unid	1,00
05.04.318	Tubo pvc sanit. PB c/ virola Ø75mm x 3"	m	1,12
05.04.319	Tubo pvc sanit. rígido c/ ponta lisa Ø100mm x 4"	m	2,45
05.04.320	Tubo pvc sanit. rígido c/ ponta lisa Ø40mm	m	5,37
05.04.321	Tubo pvc sanit. rígido c/ ponta lisa Ø50mm x 2"	m	8,49
05.04.322	Tubo pvc sanit. rígido c/ ponta lisa Ø75mm x 3"	m	5,25
05.04.800	Acessórios		
05.04.801	Caixa sifonada pvc rig 150 x 150 x 50mm	unid	2,00
05.04.802	Caixa sifonada 250 x 172 x 50mm	unid	1,00
05.04.803	Ralo sifonado altura regulável - saída de 40mm - Ø100mm	unid	2,00
05.04.804	Válvula para lavatório e tanque de lavar - 1"	unid	2,00
05.04.805	Válvula para pia tipo americana - 1"	unid	1,00
05.06.000	SERVIÇOS DIVERSOS		
05.06.100	Escavação de valas		
05.06.101	Escavação manual	m³	12,67
05.06.102	Reaterro compactado	m³	12,47
05.06.300	Caixas de Passagem		
05.06.301	Caixa de areia pluvial sem grelha CA - 60 x 60cm	uni	1,00
05.06.302	Caixa de inspeção esgoto simples CE - 60x60cm c/ tampa de F°F°	unid	1,00
06.00.000	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E ELETRÔNICAS		
06.00.001	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, CABEAMENTO ESTRUTURADO, CFTV, CATV, ALARME E SPDA		
06.00.002	Instalações elétricas, cabeamento estruturado, cftv, catv, alarme e spda	un	1,00
07.00.000	INSTALAÇÕES MECÂNICAS E DE UTILIDADES		
07.02.000	AR CONDICIONADO		
07.02.100	Split tipo HIWALL- Cap. 7.000 Btu/h	uni	2,00
07.02.101	Split 7.000 Btu/h	m	20,00
08.00.000	INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO		
08.01.000	PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO		
08.01.100	Extintor de incêndio carga de pó ABC - 12 Kg	un	1,00


"VÁLIDO COMO ACERVO TÉCNICO APENAS QUANDO
 CHAMADO PELO CREA-DF E ACOMPANHADO DA
 CERTIFICADO DE ACERVO TÉCNICO Nº. 0110
 EAFEDM Nº. 02/06 / 2011 FL. Nº. 52139
 VICTOR
 CHEFE DA DIVISÃO DE REGISTRO E CADASTRO/DRC"


[Handwritten signatures and initials]

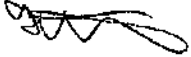
09.00.000	SERVIÇOS COMPLEMENTARES		
09.02.000	LIMPEZA DE OBRA		
09.02.100	Limpeza final da obra	m ²	148,35
09.05.000	REPROGRAFIA		
09.05.100	Cópias de projetos	unid	11,00

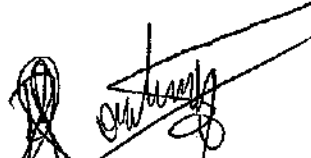
Brasília – DF, 02 de junho de 2011

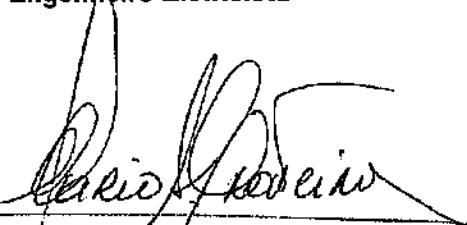

 Joãoardenes de Pádua Costa Pereira
 CAP QOPMA
 Executor do Contrato
 Joãoardenes de PÁDUA Costa Pereira
 CAP. QOPMA - Mat. 08.759-9
 CPF: 281.001.231-87


 Regilton Queiroz de Menezes
 CREA DF 2454/D
 Engenheiro Eletricista


 Matheus Antônio M. de Menezes
 CREA DF 13841/D
 Engenheiro Civil


 Fabio Barreto Costa
 CREA MT 120.018.191-3
 Engenheiro Eletricista


 Rafael Gabler Gontijo
 CREA DF 14931/D
 Engenheiro Mecânico


 Mario Augusto Craveiro
 CREA SP 114198/D
 Engenheiro Civil e Seg. Trabalho


 Geraldo Reis Pacheco
 CREA DF 6246/D
 Engenheiro Agrônomo

"VÁLIDO COMO ACERVO TÉCNICO APENAS QUANDO
 CIDADÃO E REGISTRADO PELO CREA-DF E ACOMPANHADO DA
 CERTIFICADA DE REGISTRO TÉCNICO Nº. 0810
 DATA: 08/06/2011 FL. Nº. 59/59
 VISTO:
 CHEFE DA SEÇÃO DE REGISTRO E CATEGORIA



CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009, do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Distrito Federal - Crea-DF o Acervo Técnico do profissional **MATHEUS ANTONIO MILTAO DE MENEZES** referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: **MATHEUS ANTONIO MILTAO DE MENEZES** RNP: 0700650679 Registro: 13814/D-DF

Título profissional: **Engenheiro Civil**

Número da ART: **0720120030773**..... Tipo de ART: **Obra ou serviço**..Registrada em: **13/06/2012**Baixada em: **01/09/2014**
Forma de registro: **Inicial**..... Participação técnica: **Equipe**.....
Empresa contratada: **6607**.... **..ENGEMIL - ENGENHARIA, EMPREENDIMENTOS, MANUTENCAO E INSTALAC**.....

Contratante: **IFB-Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecn. Brasília** CPF/CNPJ: **10.791.831/0001-82**

SGAN 610, módulos D, E, F e

G. Número: 00.....

Bairro: **ASA SUL**..... CEP: **72146-050**

Cidade: **BRASILIA**..... UF: **DF**

Complemento:

E-Mail: **licitacoes@ifb.edu.br**.....

Fone: **(61.....)21032144**....

Contrato: **24/2012**....

Celebrado em: **01/06/2012** Valor R\$: **10.153.318,87**..

Vinculada a ART:

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Ação institucional: **Nenhuma/Não Aplicável**

Endereço da Obra/Serviço: **QNM 40, via M cinco - Área Especial**

Número: **01**.....

Bairro: **TAGUATINGA**.....

CEP: **72146-050**.....

Cidade: **BRASILIA**..... UF: **DF**

Complemento:

Data de Início: **01/06/2012** Conclusão efetiva: **06/02/2014**

Coordenadas Geográficas:

Finalidade: **Escolar**

Código/Obra pública:

Proprietário: **IFB-Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecn. Brasília**

CPF/CNPJ: **10.791.831/0001-82**

E-Mail: **licitacoes@ifb.edu.br**

Fone: **(61.....) 21032144**..

Atividade(s) Técnica(s): **1 - Realização Execução Edificação Alvenaria, 502,1065 metros quadrados;2 - Realização Execução Edificação Alvenaria, 2.330,8500 metros quadrados;3 - Realização Execução Edificação Alvenaria, 429,0500 metros quadrados;4 - Realização Execução Edificação Materiais Mistos, 1.670,7200 metros quadrados;**

Observações

Construção de: **Blocos de 2 andares de salas da aula 2.330,85m2 / Auditório Acústico 502,1065m2 / Ginásio Poliesportivo 1.670,72m2 / Passarela suspensa com cobertura metálica 429,05m2**

Número da ART: **0720140026000**..... Tipo de ART: **Obra ou serviço**..Registrada em: **29/05/2014**Baixada em: **26/08/2014**

Forma de registro: **Complementar à 0720120030773**..... Participação técnica: **Equipe**.....

Empresa contratada: **6607**.. **..ENGEMIL - ENGENHARIA, EMPREENDIMENTOS, MANUTENCAO E INSTALAC**.....

Contratante: **IFB-Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecn. Brasília** CPF/CNPJ: **10.791.831/0001-82**

SGAN 610, módulos D, E, F e

G. Número: 00.....

Bairro: **ASA SUL**..... CEP: **72146-050**

Cidade: **BRASILIA**..... UF: **DF**

Complemento:

E-Mail: **licitacoes@ifb.edu.br**.....

Fone: **(61.....)21032144**....

Contrato: **24/2012 - 1º termo aditivo**

Celebrado em: **03/06/2013** Valor R\$: **11.508.106,14**..

Vinculada a ART: **0720120030773**

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Ação institucional: **Nenhuma/Não Aplicável**

Endereço da Obra/Serviço: **QNM 40, via M cinco - Área Especial**

Número: **01**.....

Bairro: **TAGUATINGA**.....

CEP: **72146-050**.....

Cidade: **BRASILIA**..... UF: **DF**

Complemento:

Data de Início: **01/06/2012** Conclusão efetiva: **07/04/2014**

Coordenadas Geográficas:

Finalidade: **Escolar**

Código/Obra pública:

Proprietário: **IFB-Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecn. Brasília**

CPF/CNPJ: **10.791.831/0001-82**

E-Mail: **licitacoes@ifb.edu.br**

Fone: **(61.....) 21032144**..

Atividade(s) Técnica(s): **1 - Realização Execução Edificação Alvenaria, 502,1065 metros quadrados;2 - Realização Execução Edificação Alvenaria, 2.330,8500 metros quadrados;3 - Realização Execução Edificação Alvenaria, 429,0500 metros quadrados;4 - Realização Execução Edificação Materiais Mistos, 1.670,7200 metros quadrados;**

Observações

1º Aditivo: Acréscimo de 13,34% ao valor inicial do contrato e a prorrogação da vigência por mais 90 dias.

Número da ART: 0720140026001..... Tipo de ART: Obra ou serviço..Registrada em: 19/05/2014Baixada em: 26/08/2014
 Forma de registro: Complementar à 0720140026000..... Participação técnica: Equipe..... à 0720120030773.....
 Empresa contratada: 6607 -..ENGEMIL - ENGENHARIA, EMPREENDIMENTOS, MANUTENCAO E INSTALAC.....

Contratante: **IFB-Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecn. Brasília** CPF/CNPJ: 10.791.831/0001-82
 SGAN 610, módulos D, E, F e G. Número: 00..... Bairro: ASA SUL..... CEP: 72146-050
 Cidade: BRASÍLIA..... UF: DF Complemento:
 E-Mail: licitacoes@ifb.edu.br..... Fone: (61.....)21032144.....
 Contrato: 24/2012 - 2º termo aditivo Celebrado em: 23/09/2013 Valor R\$: 11.508.106,14..
 Vinculada a ART: 0720120030773 Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público
 Ação institucional: Nenhuma/Não Aplicável

Endereço da Obra/Serviço: QNM 40, via M cinco - Área Especial Número: 01.....
 Bairro: TAGUATINGA..... CEP: 72146-050.....
 Cidade: BRASÍLIA..... UF: DF Complemento:
 Data de Início: 01/06/2012 Conclusão efetiva: 07/04/2014 Coordenadas Geográficas:
 Finalidade: **Escolar** Código/Obra pública:

Proprietário: **IFB-Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecn. Brasília** CPF/CNPJ: 10.791.831/0001-82
 E-Mail: licitacoes@ifb.edu.br Fone: (61.....) 21032144..

Atividade(s) Técnica(s): 1 - **Realização** Execução Edificação Alvenaria, 502,1065 metros quadrados;2 - **Realização** Execução Edificação Alvenaria, 2.330,8500 metros quadrados;3 - **Realização** Execução Edificação Alvenaria, 429,0500 metros quadrados;4 - **Realização** Execução Edificação Materiais Mistos, 1.670,7200 metros quadrados;

Observações

Obj. do 2º termo Aditivo: prorrogação da vigência por mais 120 dias.

Número da ART: 0720140026002..... Tipo de ART: Obra ou serviço..Registrada em: 29/05/2014Baixada em: 26/08/2014
 Forma de registro: Complementar à 0720120026001..... Participação técnica: Equipe..... à 0720120030773.....
 Empresa contratada: 6607 -..ENGEMIL - ENGENHARIA, EMPREENDIMENTOS, MANUTENCAO E INSTALAC.....

Contratante: **IFB-Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecn. Brasília** CPF/CNPJ: 10.791.831/0001-82
 SGAN 610, módulos D, E, F e G. Número: 00..... Bairro: ASA SUL..... CEP: 72146-050
 Cidade: BRASÍLIA..... UF: DF Complemento:
 E-Mail: licitacoes@ifb.edu.br..... Fone: (61.....)21032144.....
 Contrato: 24/2012 - 3º termo aditivo Celebrado em: 03/12/2013 Valor R\$: 12.688.132,88..
 Vinculada a ART: 0720120030773 Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público
 Ação institucional: Nenhuma/Não Aplicável

Endereço da Obra/Serviço: QNM 40, via M cinco - Área Especial Número: 01.....
 Bairro: TAGUATINGA..... CEP: 72146-050.....
 Cidade: BRASÍLIA..... UF: DF Complemento:
 Data de Início: 01/06/2012 Conclusão efetiva: 07/04/2014 Coordenadas Geográficas:
 Finalidade: **Escolar** Código/Obra pública:

Proprietário: **IFB-Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecn. Brasília** CPF/CNPJ: 10.791.831/0001-82
 E-Mail: licitacoes@ifb.edu.br Fone: (61.....) 21032144..

Atividade(s) Técnica(s): 1 - **Realização** Execução Edificação Alvenaria, 502,1065 metros quadrados;2 - **Realização** Execução Edificação Alvenaria, 2.330,8500 metros quadrados;3 - **Realização** Execução Edificação Alvenaria, 429,0500 metros quadrados;4 - **Realização** Execução Edificação Materiais Mistos, 1.670,7200 metros quadrados;

Observações

Obj. do 3º termo Aditivo: acréscimo de R\$ 1.180.026,74.

Número da ART: 0720140028997..... Tipo de ART: **Obra ou serviço**..Registrada em: 04/06/2014Baixada em: 26/08/2014
 Forma de registro: **Complementar à 0720140028996**..... Participação técnica: **Equipe**.....
 Empresa contratada: **6607 -..ENGEMIL - ENGENHARIA, EMPREENDIMENTOS, MANUTENCAO E INSTALAC**.....

Contratante: **IFB-Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecn. Brasília** CPF/CNPJ: **10.791.831/0001-82**
 SGAN 610, módulos D, E, F e G. Número: 00..... Bairro: ASA SUL..... CEP: 72146-050
 Cidade: BRASÍLIA..... UF: DF Complemento:
 E-Mail: licitacoes@ifb.edu.br..... Fone: (61....)21032144....
 Contrato: 24/2012 - 4º termo aditivo Celebrado em: 21/01/2014 Valor R\$: 11.623.195,73..
 Vinculada a ART: Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público
 Ação institucional: Nenhuma/Não Aplicável

Endereço da Obra/Serviço: QNM 40, via M cinco - Área Especial Número: 01.....
 Bairro: TAGUATINGA..... CEP: 72146-050.....
 Cidade: BRASÍLIA..... UF: DF Complemento:
 Data de Início: 06/02/2014 Conclusão efetiva: 07/04/2014 Coordenadas Geográficas:
 Finalidade: **Escolar** Código/Obra pública:
 Proprietário: **IFB-Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecn. Brasília** CPF/CNPJ: **10.791.831/0001-82**
 E-Mail: licitacoes@ifb.edu.br Fone: (61....) 21032144..

Atividade(s) Técnica(s): **1 - Realização Execução Edificação Alvenaria, 502,1065 metros quadrados;2 - Realização Execução Edificação Alvenaria, 2.330,8500 metros quadrados;3 - Realização Execução Edificação Alvenaria, 429,0500 metros quadrados;4 - Realização Execução Edificação Materiais Mistos, 1.670,7200 metros quadrados;**

Observações

Obj. do 5º termo Aditivo: prorrogação da vigência do contrato por mais 60 dias, a partir de 06/02/2014 até 07/04/2014.

Número da ART: 0720140037588..... Tipo de ART: **Obra ou serviço**..Registrada em: 15/07/2014Baixada em: 26/08/2014
 Forma de registro: **Complementar à 0720140026002**..... Participação técnica: **Equipe**.....
 Empresa contratada: **6607 -..ENGEMIL - ENGENHARIA, EMPREENDIMENTOS, MANUTENCAO E INSTALAC**.....

Contratante: **IFB-Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecn. Brasília** CPF/CNPJ: **10.791.831/0001-82**
 SGAN 610, módulos D, E, F e G. Número: 00..... Bairro: ASA SUL..... CEP: 72146-050
 Cidade: BRASÍLIA..... UF: DF Complemento:
 E-Mail: licitacoes@ifb.edu.br..... Fone: (61....)21032144....
 Contrato: 24/2012 - 4º termo aditivo Celebrado em: 10/01/2014 Valor R\$: 11.623.195,73..
 Vinculada a ART: Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público
 Ação institucional: Nenhuma/Não Aplicável

Endereço da Obra/Serviço: QNM 40, via M cinco - Área Especial Número: 01.....
 Bairro: TAGUATINGA..... CEP: 72146-050.....
 Cidade: BRASÍLIA..... UF: DF Complemento:
 Data de Início: 01/06/2012 Conclusão efetiva: 07/04/2014 Coordenadas Geográficas:
 Finalidade: **Escolar** Código/Obra pública:
 Proprietário: **IFB-Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecn. Brasília** CPF/CNPJ: **10.791.831/0001-82**
 E-Mail: licitacoes@ifb.edu.br Fone: (61....) 21032144..

Atividade(s) Técnica(s): **1 - Realização Execução Edificação Alvenaria, 502,1065 metros quadrados;2 - Realização Execução Edificação Alvenaria, 2.330,8500 metros quadrados;3 - Realização Execução Edificação Alvenaria, 429,0500 metros quadrados;4 - Realização Execução Edificação Materiais Mistos, 1.670,7200 metros quadrados;**

Observações

Obj. do 4º termo Aditivo: Supressão de 13,94% ao valor inicial do contrato, que corresponde ao valor de R\$ 1.415.726,07.

Informações Complementares

CERTIFICAMOS QUE A CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO - CAT FOI CONCEDIDA ADMINISTRATIVAMENTE, CONFORME PARECER DE 29/08/2014 DO DEPARTAMENTO TÉCNICO/DTE, DE ACORDO COM O PROCESSO Nº 210.512/2014. CERTIDÃO VÁLIDA PARA O PROFISSIONAL ACIMA CITADO, DENTRO DOS SERVIÇOS CONDIZENTES COM SUAS ATRIBUIÇÕES PROFISSIONAIS.

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT, conforme selos de segurança 22136 a 22171, o atestado contendo <36> folha(s), expedido pelo contratante da obra/serviço, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico nº 0720140001224

Data: 01/09/2014 Hora: 11:39:00

Código de Controle: RQEUYFY

A CAT à qual o atestado está vinculado é o documento que comprova o registro do atestado no Crea.
 A CAT à qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas.
 A CAT é válida em todo o território nacional.

A CAT perderá a validade no caso de modificação dos dados técnicos qualitativos e quantitativos nela contidos, bem como de alteração da situação do registro da ART.
 A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do Crea-DF (www.creadf.org.br).
 A falsificação deste documento constitui crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor à respectiva ação penal.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Brasília
ATESTADO TÉCNICO

Atestamos, para fins de comprovação da realização de atividade técnica, que os profissionais **Eng.º Civil Matheus Antônio Militão de Menezes, CREA DF – 13814/D, Eng.º Eletricista Regiton Queiroz de Menezes, CREA DF – 2454/D, Eng.º Mecânico Rafael Gabler Gontijo, CREA DF – 14931/D, Eng.º Eletricista e Seg. do Trabalho Fabio Barreto Costa, CREA MT - 1200181913/D e a Arquiteta Grazielle Ribeiro Ferreira, CAU DF - 109253-7, como Responsáveis Técnicos pela empresa ENGEMIL - ENGENHARIA, EMPREEDIMENTO, MANUTENÇÃO E INSTALAÇÕES LTDA, sediada no SIA TRECHO 17, RUA 17 LOTE 1360 em Brasília/DF, inscrita no CNPJ nº 04.768.702/0001-70, prestou ao IFB – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Brasília os serviços abaixo relacionados com as seguintes características.**

DADOS DA OBRA OU SERVIÇO:

- Contrato nº.: **24/2012**
- Valor do Contrato: **10.153.318,87 (dez milhões, cento e cinquenta e três mil, trezentos e dezoito reais e oitenta e sete centavos)**

ART/ CREA/DF nº.

ART inicial nº. 0720120030773 – Matheus Antônio Militão de Menezes
ART do 1º Termo Aditivo nº. 0720140026000 – Matheus Antônio Militão de Menezes
ART do 2º Termo Aditivo nº. 0720140026001 – Matheus Antônio Militão de Menezes
ART do 3º Termo Aditivo nº. 0720140026002 – Matheus Antônio Militão de Menezes
ART do 4º Termo Aditivo nº. 0720140037588 – Matheus Antônio Militão de Menezes
ART do 5º Termo Aditivo nº. 0720140028997 – Matheus Antônio Militão de Menezes
ART inicial nº. 0720120054332 – Regiton Queiroz de Menezes
ART do 1º Termo Aditivo nº. 0720140032694 – Regiton Queiroz de Menezes
ART do 2º Termo Aditivo nº. 0720140032695 – Regiton Queiroz de Menezes
ART do 3º Termo Aditivo nº. 0720140032702 – Regiton Queiroz de Menezes
ART do 4º Termo Aditivo nº. 0720140032703 – Regiton Queiroz de Menezes
ART do 5º Termo Aditivo nº. 0720140032705 – Regiton Queiroz de Menezes
ART inicial nº. 0720120054333 – Rafael Gabler Gontijo
ART do 1º Termo Aditivo nº. 0720140032706 – Rafael Gabler Gontijo
ART do 2º Termo Aditivo nº. 0720140032707 – Rafael Gabler Gontijo
ART do 3º Termo Aditivo nº. 0720140032708 – Rafael Gabler Gontijo
ART do 4º Termo Aditivo nº. 0720140032709 – Rafael Gabler Gontijo
ART do 5º Termo Aditivo nº. 0720140032710 – Rafael Gabler Gontijo
ART inicial nº. 0720120054336 – Fabio Barreto Costa
ART do 1º Termo Aditivo nº. 0720140044887 – Fabio Barreto Costa
ART do 2º Termo Aditivo nº. 0720140044893 – Fabio Barreto Costa
ART do 3º Termo Aditivo nº. 0720140044897 – Fabio Barreto Costa
ART do 4º Termo Aditivo nº. 0720140044903 – Fabio Barreto Costa
ART do 5º Termo Aditivo nº. 0720140044916 – Fabio Barreto Costa
RRT inicial nº 538364 – Grazielle Ribeiro Ferreira



INSTITUTO FEDERAL
BRASÍLIA

SGAN 504, Bloco A, 3º andar - Ed. Ana Carolina - Brasília - DF - CEP: 70.730-521
Telefone: (61) 3905-5454 – Fax: (61) 3905-5444

U. Rocha

www.ib.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Brasília

- Objeto do contrato: **Execução de obras e serviços de construção e instalações da 2ª etapa de implantação do Campus Taguatinga Norte.**
- Regime da Obra: **Empreitada por Preço Global**
- Área Construída: **5.248,38 m²**
- Profissional / Empresa contratada: **ENGEMIL - ENGENHARIA, EMPREEDIMENTO, MANUTENÇÃO E INSTALAÇÕES LTDA**, sediada no **SIA TRECHO 17, RUA 17 LOTE 1360 em Brasília - DF.**
- Contratante dos serviços: **IFB - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Brasília**, inscrito no CNPJ sob o nº **10.791.831/0001-82**, representado pelo Reitor **Wilson Conciani**.
- Proprietário do empreendimento: **IFB**
- Período de execução: **01/06/2012 à 07/04/2014 (21 meses).**
- Endereço da obra ou serviço: **Via M5, QNM QD.40, AE 01 - Taguatinga - Distrito Federal.**

ADITIVOS DE PRAZO e SERVIÇO:

- Primeiro termo aditivo ao contrato: Acréscimo de 13,34% ao valor inicial do contrato nº 24/2012, o que corresponde ao valor de R\$ 1.354.787,27 (um milhão, trezentos e cinquenta e quatro mil, setecentos e oitenta e sete reais e vinte e sete centavos), bem como a prorrogação do prazo de vigência do Contrato por mais 90 (noventa) dias a contar de 10/07/2013;
- Segundo termo aditivo ao contrato: Prorrogação da vigência do Contrato nº 24/2012 por mais 120 (cento e vinte) dias, a partir de 09/10/2013 até 06/02/2014;
- Terceiro termo aditivo ao contrato: Acréscimo de 11,62% ao valor inicial do contrato o que corresponde ao valor de R\$ 1.180.026,74 (um milhão, cento e oitenta mil e vinte e seis reais e setenta e quatro centavos);
- Quarto termo aditivo ao contrato: Supressão de 13,94% ao valor inicial do contrato o que corresponde ao valor de R\$ 1.415.726,07 (um milhão, quatrocentos e quinze mil, setecentos e vinte e seis reais e sete centavos);
- Quinto termo aditivo ao contrato: Prorrogação da vigência do Contrato nº 24/2012 por mais 60 (sessenta) dias, a partir de 06/02/2014 até 07/04/2014.
- Valor do Contrato final: R\$ 11.272.406,67 (onze milhões duzentos e setenta e dois mil quatrocentos e seis reais e sessenta e sete centavos).



INSTITUTO FEDERAL
BRASILIA

SGAN 504, Bloco A, 3º andar - Ed. Ana Carolina - Brasília - DF - CEP: 70.730-521
Telefone: (61) 3905-5454 - Fax: (61) 3905-5444

Wilson

www.ib.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Brasília



**DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS
E CARACTERÍSTICAS DA OBRA**

Construção de 01 (um) prédio composto de 02 (dois) pavimentos denominado bloco de salas de aula dois, execução de abrigo em alvenaria para a instalação do QGBT, sistema de irrigação automatizado, 01 (um) prédio composto por pavimento térreo de plateia única de 250 pessoas denominado bloco Auditório e 01 (um) prédio térreo denominado bloco ginásio com quadra poliesportiva, arquibancadas, inclusive sala de exames médicos. As edificações foram executadas com: Fundações em estacas de hélice contínua; Estrutura em concreto armado. Paredes: alvenaria de tijolo cerâmico e divisórias em gesso acartonado. Esquadrias: alumínio anodizado com vidro liso incolor 4mm Impermeabilização: Manta PVC e cimento cristalizante. Cobertura: Estrutura metálica com telha metálica tipo trapezoidal e sanduiche. Execução de sonorização e sistema acústico para Auditório. Execução de Sistema de incêndio. Instalação de 02(duas) plataformas elevatórias PNE. Forro: gesso acartonado. Piso: Cerâmica, granito, porcelanato e granilite. Revestimentos: Reboco paulista e cerâmica. Instalações: Água fria, Esgoto, Águas Pluviais, Elétrica (Rede de Baixa Tensão), Ar-condicionado, SPDA: Pintura nas paredes e teto: Tinta PVA e tinta acrílica. As Built de todos os projetos.

PLANILHA ORÇAMENTARIA - IFET - TAGUATINGA

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT.	UN.
1	SERVIÇOS INICIAIS / DESPESAS GERAIS		
1,1	TAXAS E EMOLUMENTOS - APROVAÇÃO DE PROJETOS	1,00	UN
1,2	PLACAS DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	8,00	M2
1,3	CÓPIAS/PLOTAGENS	1,00	UN
1,5	SONGAGEM DO TERRENO	1,00	UN
1,4	EQUIPAMENTOS PROTEÇÃO COLETIVA/INDIVIDUAL/FERRAMENTAS	1,00	UN
1,6	PROJETO EXECUTIVO DE FUNDAÇÕES	1,00	UN
1,7	CONSUMO DE ÁGUA E ENERGIA ELÉTRICA	10,00	MÊS
2.0	INSTALAÇÃO DO CANTEIRO		
2.2	LIGAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA/ESGOTO/ENERGIA	1,00	UN
2,3	TAPUME DE MADEIRITE ESP. 8 MM EM VOLTA DA CONSTRUÇÃO, H=2,1 M- PINTADO	504,00	M2
2,4	LOCAÇÃO DE OBRA	4.811,00	M2
2,5	BARRACÃO DE OBRA - ESCRITÓRIO	40,00	M2
2,6	BARRACÃO DE OBRA - DEPÓSITO	90,00	M2
2,7	BARRACÃO DE OBRA - SANITÁRIOS	20,00	M2
3	MOVIMENTO DE TERRA		
3,2	TRANSPORTE DE MATERIAL DE r CATEGORIA EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, DMT > OU = 10 KM	3.723,20	M3xKm
3,3	ESPALHAMENTO MECÂNICO DE MAT. DE r CATEGORIA	3.723,20	M3



INSTITUTO FEDERAL
BRASÍLIA

SGAN 504, Bloco A, 3º andar - Ed. Ana Carolina - Brasília - DF - CEP: 70.730-521

Telefone: (61) 3905-5454 – Fax: (61) 3905-5444

www.ib.edu.br

Nicolas



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Brasília.



3,4	COMPACTAÇÃO MECÂNICA COM CONTROLE DO GC >= 95% DO PN	3.723,20	M3
3,5	ESCAVAÇÃO MANUAL DE CAVAS/VALAS	636,51	M3
3,6	REATERRO APILOADO DE VALAS	345,16	M3
3,7	MATERIAL DE EMPRÉSTIMO PARA ATERRO	3.723,20	M3
4	INFRA-ESTRUTURA - ESTIMADA		
4,1	BLOCO SALAS DE AULA		
4.1.1	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS	1,00	CJ
4.1.2	ESCAVAÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTINUA 0 30 CM	226,00	M
4.1.3	ESCAVAÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTINUA 0 40 CM	287,00	M
4.1.4	ESCAVAÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTINUA 050 CM	448,00	M
4.1.5	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL FCK=20 MPA AUTOADENSAVEL COM BRITA ZERO (consumo min. de cimento = 400 kg/m3)	164,14	M3
4.1.6	ACO CASO-AO 6,3 A 12,5 MM	2.649,15	KG
4,2	AUDITÓRIO		
4.2.1	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS	1,00	CJ
4.2.2	ESCAVAÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTINUA 0 30 CM	280,00	M
4.2.3	ESCAVAÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTINUA 0 40 CM	169,00	M
4.2.4	ESCAVAÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTINUA 0 50 CM	84,00	M
4.2.5	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL FCK=20 MPA AUTOADENSAVEL COM BRITA ZERO (consumo min. de cimento = 400 kg/m3)	67,13	M3
4.2.6	ACO CA 50-A 0 6,3 A 12,5 MM	1.283,45	KG
4,3	GINÁSIO		
4.3.1	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS	1,00	CJ
4.3.2	ESCAVAÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTINUA 030 CM	730,00	M
4.3.3	ESCAVAÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTINUA 040 CM	84,00	M
4.3.4	ESCAVAÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTINUA 0 50 CM	170,00	M
4.3.6	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL FCK=20 MPA AUTOADENSAVEL COM BRITA ZERO (consumo min. de cimento = 400 kg/m3)	110,45	M3
4.3.7	ACO CA 50-A/CA-60	2.486,58	KG
4,4	PASSARELA BL. SERVIÇO/BL. SALAS DE AULA		
4.4.1	ESTACA A TRADO D=30 CM	144,00	M
4,5	PASSARELA ATRIUNVAUDITÓRIO		
4.5.1	ESTACA A TRADO D=30 CM	60,00	M
4.5.2	LOCAÇÃO DE PÁ MECÂNICA PARA REMOÇÃO DE MATERIAL ESCAVADO	35,00	DIA
5	SUPER ESTRUTURA - ESTIMADA		
5,2	BLOCO SALAS DE AULA		
5.2.1	ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO		
5.2.1.1	FORMA MADEIRIT RESINADO 12MM-VIGA/PILAR U=3V	5.979,24	M2
5.2.1.2	ACO CA-50/CA60	72.868,13	KG
5.2.1.3	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL FCK=25 MPA	907,74	M3
5.2.1.5	ESCORAMENTO, MONTAGEM E DESFORMA DE LAJE	2.634,04	M2
5.2.1.6	BRISAS METÁLICOS	138,00	M2
5.2.2	ESTRUTURA METÁLICA		



INSTITUTO FEDERAL
BRASÍLIA

SGAN 504, Bloco A, 3º andar - Ed. Ana Carolina - Brasília - DF - CEP: 70.730-521
Telefone: (61) 3905-5454 - Fax: (61) 3905-5444

Nivaldo

www.ib.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Brasília



5.2.2.1	ELEMENTOS ESTRUTURA METÁLICA	4.133,00	kg
5,3	AUDITÓRIO		
5.3.1	ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO		
5.3.1.1	FORMA MADEIRIT RESINADO 12MM-VIGA/PILAR U=3V	827,67	M2
5.3.1.2	ACO CA-50/CA60	8.473,59	KG
5.3.1.3	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL FCK=25 MPA	97,33	M3
5.3.1.5	ESCORAMENTO, MONTAGEM E DESFORMA DE LAJE	150,00	M2
5.3.1.6	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO	21,50	M2
5.3.2	ESTRUTURA METÁLICA		
5.3.2.1	ELEMENTOS ESTRUTURA METÁLICA	10.531,00	kg
5,4	GINÁSIO		
5.4.1	ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO		
5.4.1.1	FORMA MADEIRIT RESINADO 12MM-VIGA/PILAR U=3V	1.203,60	M2
5.4.1.2	ACO CA-50/CA60	9.246,36	KG
5.4.1.3	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL FCK=25 MPA	106,28	M3
5.4.1.5	ESCORAMENTO, MONTAGEM E DESFORMA DE LAJE	300,00	M2
5.4.2	ESTRUTURA METÁLICA		
5.4.2.1	ELEMENTOS ESTRUTURA METÁLICA	26.299,00	kg
5,5	IMPLANTAÇÃO		
5.5.1	PASSARELAS BL. SALA DE AULA/GINASIO E ATRIUM/AUDITORIO		
5.5.1.1	FORMA MADEIRIT 12MM-VIGA/PILAR U=3V	48,96	M2
5.5.1.2	ACO CA-50/CA60	590,00	KG
5.5.1.3	CONCR.USINADO BOMBEAVEL FCK=25 MPA	7,35	M3
5.5.1.4	ELEMENTOS ESTRUTURA METÁLICA	2.370,00	KG
5.5.2	ESPELHO DÁGUA		
5.5.2.1	FORMA MADEIRIT RESINADO 12MM-VIGA/PILAR U=3V	124,70	M2
5.5.2.2	ACO CA-50/CA60	1.829,00	KG
5.5.2.3	TELA SOLDADA MALHA 10X10 FIO 4,2 MM	2.110,00	KG
5.5.2.4	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL FCK=25 MPA	116,28	M3
6	PAREDES E PAINÉIS		
6,1	BLOCO SALAS DE AULA		
6.1.1	ALVENARIA DE TIJOLO FURADO 1/2 VEZ	2.811,74	M2
6.1.2	ENCUNHAMENTO DE PAREDES	1.129,25	M
6.1.3	VERGAS/CONTRAVERGAS	4,73	M3
6,2	GINÁSIO		
6.2.1	ALVENARIA DE TIJOLO FURADO 1/2 VEZ	2.224,45	M2
6.2.2	ENCUNHAMENTO DE PAREDES	406,44	M
6.2.3	VERGAS/CONTRAVERGAS	1,71	M3
6.2.4	DIVISÓRIA DE GESSO ACARTONADO	30,00	M2
6,3	AUDITÓRIO		
6.3.1	ALVENARIA DE TIJOLO FURADO 1/2 VEZ	837,29	M2
6.3.2	ENCUNHAMENTO DE PAREDES	158,06	M



INSTITUTO FEDERAL
BRASÍLIA

SGAN 504, Bloco A, 3º andar - Ed. Ana Carolina - Brasília - DF - CEP: 70.730-521
Telefone: (61) 3905-5454 - Fax: (61) 3905-5444

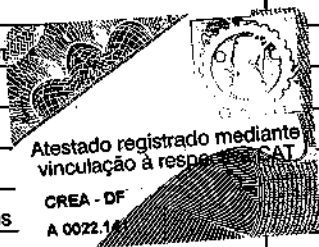
N. S. S.

www.ib.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Brasília

6.3.3	VERGAS/CONTRAVERGAS	0,67	M
7	JANELAS		
7,1	BLOCO SALAS DE AULA		
7.1.1	Janela de Alumínio Anodizado natural (2,00x1,40)-de correr	235,20	M2
7.1.2	Janela de Alumínio Anodizado natural (0,90x0,90)-maximo ar	6,48	M2
7.1.3	Janela de Alumínio Anodizado natural (1,50x1,20)-maximo ar	5,40	M2
7,2	GINÁSIO		
7.2.1	Janela de Alumínio Anodizado natural (0,90x0,90)-maximo ar	3,24	M2
7.2.2	Janela de Alumínio Anodizado natural (3,50x0,90)-maximo ar	12,60	M2
7.2.3	Janela de Alumínio Anodizado natural (2,50x0,90)-maximo ar	22,50	M2
7.2.4	Janela de Alumínio Anodizado natural (1,50x1,20)-maximo ar	1,80	M2
7,3	AUDITÓRIO		
7.3.1	Janela de Alumínio Anodizado natural (0,90x0,90)-maximo ar	1,62	ud
7.3.2	Janela de Alumínio Anodizado natural (2,40x1,40)-de correr	3,36	ud
7.3.3	Janela de Alumínio Anodizado natural (2,50x0,90)-maximo ar	6,75	ud
8	PORTAS		
8,1	BLOCO SALAS DE AULA		
8.1.1	Porta de madeira com visor 90x210cm, inclusive ferragens	34,00	ud
8.1.2	Porta de madeira 80x210 cm, inclusive ferragens	7,00	ud
8.1.3	Porta de alumínio tipo veneziana para box sanitário de 60x180cm (12 unid)	12,96	m2
8.1.4	Porta de alumínio tipo veneziana para box sanitário de 80x180cm (4 unid)	5,76	m2
8.1.5	Portão de grade PG-2 - 170x210 cm	3,57	m2
8.1.6	Porta de correr em alumínio PG-10 - 150x240 cm	2,00	ud
8.1.7	Tarjeta livre-ocupado para porta de box	16,00	ud
8.1.8	Mola aérea (portas sanitários)	4,00	ud
8,2	GINÁSIO		
8.2.1	Porta de madeira 80x210 cm, inclusive ferragens	16,00	ud
8.2.2	Portão de grade de 200x210cm duas folhas	6,00	ud
8.2.3	Porta de vidro temperado incolor esp. 10 mm - 300x210cm (1 unid)	6,30	m2
8.2.4	Mola aérea (portas sanitários)	4,00	ud
8,3	AUDITÓRIO		
8.3.1	Porta de madeira 80x210 cm, inclusive ferragens	7,00	ud
8.3.2	Porta acústica duas folhas 200x210cm	5,00	ud
8.3.3	Porta duas folhas de vidro temperado incolor esp. 10 mm - 140x210cm (4 unid)	11,76	m2
8.3.4	Barra anti-pânico dupla	18,00	ud
9.0	VIDROS		
9.1	BLOCO SALAS DE AULA		
9.1.1	VIDROS LISOS INCOLOR 5MM	258,62	M2
9.1.2	VIDRO LAMINADO INCOLOR DE 5MM, INCLUSIVE ESTRUTURA METÁLICA DE SUSTENTAÇÃO (Dômus)	36,80	M2



Nicolas



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Brasília

9,2	GINÁSIO		
9.2.1	VIDROS LISOS INCOLOR 5MM	97,17	M2
9,3	AUDITÓRIO		
9.3.1	VIDROS LISOS INCOLOR 5MM	30,45	M2
10,0	COBERTURA		
10,1	BLOCO SALAS DE AULA		
10.1.1	TELHA PRÉ-PINTADA, ISOTELHA (AÇO/EPS/AÇO)	315,06	M2
10.1.2	CALHA DE CONCRETO	765,00	M2
10.1.3	IPERMEABILIZAÇÃO DA CALHA COM 3 DEMÃOS VEDAPREN PRETO	76,50	M2
10.1.4	COBERTURA VERDE (TELHADO ECOLÓGICO)	1.415,62	M2
10.1.5	IPERMEABILIZAÇÃO LAGE	1.415,62	
10,2	GINÁSIO		
10.2.1	TELHA PRÉ-PINTADA, ISOTELHA (AÇO/EPS/AÇO)	2.145,23	M2
10.2.2	RUFO METÁLICO APARAFUSADO DOBRADO L=30CM	80,00	M
10.2.3	CUMEEIRA TELHA PRÉ-PINTADA	37,00	M
10,3	AUDITÓRIO		
10.3.1	CALHA DE CONCRETO	50,00	
10.3.2	IPERMEABILIZAÇÃO DA CALHA COM 3 DEMÃOS VEDAPREN PRETO	50,00	M2
10.3.3	TELHA PRÉ-PINTADA, ISOTELHA (AÇO/EPS/AÇO)	460,47	M2
10.3.4	RUFO METÁLICO APARAFUSADO DOBRADO L=30CM	120,00	M
10.3.5	CUMEEIRA TELHA PRÉ-PINTADA	32,71	M
10.3.6	CALHA EM CHAPA GALVANIZADA	50,00	M
10,4	IMPLANTAÇÃO		
10.4.1	TELHA PRÉ-PINTADA, ISOTELHA (AÇO/EPS/AÇO)	714,78	M2
11,0	IMPERMEABILIZAÇÃO		
11,1	BLOCO SALAS DE AULA		
11.1.1	IMPERMEABILIZAÇÃO DAS VIGAS BALDRAMES	343,21	M2
11.1.2	IMPERMEABILIZAÇÃO DE LAJES	76,50	M2
11.1.3	REGULARIZAÇÃO ESP. 3 CM P/ IMPERMEABILIZAÇÃO	76,50	M2
11.1.4	PROTEÇÃO MECANICA ESP. 3 CM	76,50	M2
11,2	GINÁSIO		
11.2.1	IMPERMEABILIZAÇÃO DAS VIGAS BALDRAMES	265,00	M2
11,3	AUDITÓRIO		
11.3.1	IMPERMEABILIZAÇÃO DAS VIGAS BALDRAMES	96,00	M2
11.3.2	IMPERMEABILIZAÇÃO DE CALHAS COM MANTA	10,00	M2
11.3.3	IMPERMEABILIZAÇÃO DE LAJES	66,00	M2
11.3.4	REGULARIZAÇÃO ESP. 3 CM P/ IMPERMEABILIZAÇÃO	66,00	M2
11.3.5	PROTEÇÃO MECANICA ESP. 3 CM	66,00	M2
12,0	FORRO e TRATAMENTO ACÚSTICO		
12,1	BLOCO SALAS DE AULA		
12.1.1	GESSO CORRIDO	2.315,00	M2
12,2	GINÁSIO		



INSTITUTO FEDERAL
BRASÍLIA

SGAN 504, Bloco A, 3º andar - Ed. Ana Carolina - Brasília - DF - CEP: 70.730-521

Telefone: (61) 3905-5454 - Fax: (61) 3905-5444

www.ib.edu.br

Wkelo



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Brasília

12.2.1	GESSO CORRIDO	225,00	M2
12,3	AUDITÓRIO		
12.3.1	GESSO CORRIDO	75,00	M2
12.3.2	FORRO DE GESSO ACARTONADO	523,00	M2
13	REVESTIMENTO DE PAREDES EXTERNA		
13,1	BLOCO SALAS DE AULA		
13.1.1	CHAPISCO COM ARG. 1:3	870,80	M2
13.1.2	REBOCO PAULISTA ESP. 2 CM COM ARG. 1:2:8 (cim/cal/areia)	870,80	M2
13.1.3	REVESTIMENTO COM 3 MM DE ESPESSURA (Areia especial pigmentada e envernizada)	870,80	M2
13,2	GINÁSIO		
13.2.1	CHAPISCO COM ARG. 1:3	1.100,00	M2
13.2.2	REBOCO PAULISTA ESP. 2 CM COM ARG. 1:2:8 (cim/cal/areia)	1.100,00	M2
13,3	AUDITÓRIO		
13.3.1	CHAPISCO COM ARG. 1:3	600,00	M2
13.3.2	REBOCO PAULISTA ESP. 2 CM COM ARG. 1:2:8 (cim/cal/areia)	600,00	M2
13.3.3	REVESTIMENTO COM 3 MM DE ESPESSURA (Areia especial pigmentada e envernizada)	600,00	M2
14	REVESTIMENTO DE PAREDES E TETOS INTERNOS		
14,1	BLOCO SALAS DE AULA		
14.1.1	CHAPISCO COM ARG. 1:3	6.793,17	M2
14.1.2	REBOCO PAULISTA ESP. 2 CM COM ARG. 1:2:8 (cim/cal/areia)	6.793,17	M2
14.1.3	REVESTIMENTO COM 3 MM DE ESPESSURA (Areia especial pigmentada e envernizada)	1.958,91	M2
14.1.4	CERÂMICA 1 LINHA 30X40	320,28	M2
14,2	GINÁSIO		
14.2.1	CHAPISCO COM ARG. 1:3	3.560,00	M2
14.2.2	REBOCO PAULISTA ESP. 2 CM COM ARG. 1:2:8 (cim/cal/areia)	3.560,00	M2
14.2.3	CERÂMICA 1 LINHA 30X40	480,00	M2
14,3	AUDITÓRIO		
14.3.1	CHAPISCO COM ARG. 1:3	1.320,00	M2
14.3.2	REBOCO PAULISTA ESP. 2 CM COM ARG. 1:2:8 (cim/cal/areia)	1.320,00	M2
14.3.3	CERÂMICA 1 LINHA 30X40	165,00	M2
14.3.4	REVESTIMENTO ACUSTICO	680,00	M2
15,0	PISOS		
15,1	BLOCO SALAS DE AULA		
15.1.1	CONTRAPISO IMPERMEABILIZADO - 8 CM	2.382,59	M2
15.1.2	REGULARIZAÇÃO DE CONTRAPISO COM ARG. 1:3 ESP. 3 CM	2.382,59	M2
15.1.3	CERÂMICA GYOTOKU GRANITTI BIANCO	89,11	M2
15.1.4	GRANITO ARABESCO	148,70	M2
15.1.5	GRANILITE COM JUNTAS PLÁSTICAS	2.056,82	M2
15.1.7	BLOCO INTERTRAVADO DE CONCRETO	717,07	M2
15.1.8	RODAPÉ CERÂMICO	152,10	M
15.1.9	RODAPÉ EM MATERIAL RECICLADO	1.317,28	M



Whidson



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Brasília

3668	SOLEIRA EM GRANITO ARABESCO	16,10	M
15.2	GINÁSIO		
15.2.1	LASTRO DE CONCRETO INCLUSO IMPERMEABILIZANTE 7 CM	1.566,57	M2
15.2.2	REGULARIZAÇÃO DE CONTRAPISO COM ARG. 1:3 ESP. 3 CM	1.566,57	M2
15.2.3	CERÂMICA GYOTOKU GRANITTI BIANCO	248,70	M2
15.2.4	GRANITO ARABESCO	28,48	M2
15.2.5	PISO VINILICO PARA QUADRA ESPESSURA 3,2MM, FIXADO COM COLA	943,00	M2
15.2.6	RODAPÉ EM GRANITO ARABESCO	20,52	M
15.2.7	RODAPÉ EM CERÂMICA GYOTOKU GRANITTI BIANCO	75,00	M
15.2.8	RODAPÉ EM MATERIAL RECICLADO	95,20	M
15.2.9	SOLEIRA EM GRANITO ARABESCO	45,24	M
15.3	AUDITÓRIO		
15.3.1	LASTRO DE CONCRETO INCLUSO IMPERMEABILIZANTE 7 CM	522,19	M2
15.3.2	REGULARIZAÇÃO DE CONTRAPISO COM ARG. 1:3 ESP. 3 CM	522,19	M2
15.3.3	CERÂMICA GYOTOKU GRANITTI BIANCO	40,00	M2
15.3.4	GRANITO ARABESCO	9,49	M2
15.3.5	RODAPÉ EM GRANITO ARABESCO	6,84	M
15.3.6	RODAPÉ EM CERÂMICA GYOTOKU GRANITTI BIANCO	25,00	M
15.3.7	SOLEIRA EM GRANITO ARABESCO	15,08	M
15.3.8	CARPETE ALTO TRÁFEGO ESP. 8 MM	450,00	M2
16.0	INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS/LOUÇAS e METAIS		
16.1	SALAS DE AULA	TOTAL	
16.1.1	ÁGUA FRIA:		
16.1.1.1	Tubo PVC soldável normal 25mm	100,00	m
16.1.1.2	Tubo PVC soldável normal 32mm	90,00	m
16.1.1.3	Tubo PVC soldável normal 40mm	33,00	m
16.1.1.4	Tubo PVC soldável normal 50mm	25,00	m
16.1.1.5	Adaptador soldável curto com bolsa e rosca para registro PVC marrom 25mm X 3/4"	25,00	pç
16.1.1.6	Adaptador soldável curto com bolsa e rosca para registro PVC marrom 32mm X 1"	15,00	pç
16.1.1.7	Registro de gaveta base com canopla 3/4"	20,00	pç
16.1.1.8	Joelho de 90° soldável e com bucha de latão 25mm X 1/2"	50,00	pç
16.1.1.9	Joelho de 90° soldável e com bucha de latão 25mm X 3/4"	6,00	pç
16.1.1.10	Bucha de redução soldável longa de PVC marrom 32mm X 25mm	5,00	pç
16.1.1.11	Bucha de redução soldável longa de PVC marrom 40mm X 25mm	2,00	pç
16.1.1.12	Joelho de 45° de PVC soldável marrom 32mm	3,00	pç
16.1.1.13	Joelho de 90° de PVC soldável marrom 25mm	13,00	pç
16.1.1.14	Joelho de 90° de PVC soldável marrom 32mm	3,00	pç
16.1.1.15	Joelho de 90° de PVC soldável marrom 50mm	1,00	pç
16.1.1.16	TE de redução de PVC soldável marrom 50mm X 40mm	1,00	pç
16.1.1.17	TE de redução de PVC soldável marrom 40mm X 32mm	3,00	pç
16.1.1.18	TE de redução de PVC soldável marrom 32mm X 25mm	25,00	pç



INSTITUTO FEDERAL
BRASILIA

SGAN 504, Bloco A, 3º andar - Ed. Ana Carolina - Brasília - DF - CEP: 70.730-521
Telefone: (61) 3905-5454 - Fax: (61) 3905-5444

Assinatura

www.ib.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Brasília

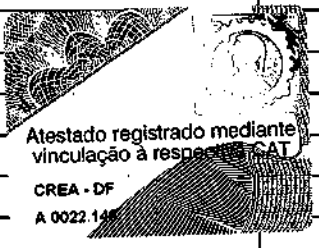
16.1.1.19	TE soldável e com bucha de latão na bolsa central 20mm X 1/2"	1,00	pç
16.1.1.20	TE de PVC soldável marrom 32mm	4,00	pç
16.1.1.21	TE de PVC soldável marrom 25mm	30,00	pç
16.1.1.22	Bacia sanitária com caixa acoplada 670X380X380 com assento	16,00	pç
16.1.1.23	Cuba para lavatório de embutir 370X500X837, inclusive metais	16,00	pç
16.1.1.24	Lavatório de coluna 360X460X820, inclusive metais	4,00	pç
16.1.1.25	Mictório simples 390X290X910 com ferragens	6,00	pç
16.1.1.26	Bebedouro de pressão	4,00	pç
16.1.1.27	Tanque de louça de 485X590X820	2,00	pç
16.1.1.28	Torneira de jardim	4,00	pç
16.1.2	ÁGUA PLUVIAL:		
16.1.2.1	Tubo PVC tipo leve 200mm	90,00	m
16.1.2.2	Tubo PVC série normal 150mm	30,00	m
16.1.2.3	Tubo PVC série normal 100mm	6,00	m
16.1.2.4	Tubo PVC vinifort 250mm	39,00	m
16.1.2.5	Tubo PVC tipo leve 300mm	30,00	m
16.1.2.6	Tubo PVC tipo leve 350mm	60,00	m
16.1.2.7	Curva de 45° PVC série normal 200mm	6,00	pç
16.1.2.8	Curva de 90° PVC série normal longo 200mm	3,00	pç
16.1.2.9	Luva simples série normal PVC 100mm	1,00	pç
16.1.2.10	Luva simples série normal PVC 150mm	6,00	pç
16.1.2.11	Luva simples série normal PVC 200mm	12,00	pç
16.1.2.12	Cap. Série Normal 150mm	1,00	pç
16.1.2.13	Junção simples série normal 100mm X 75mm	1,00	pç
16.1.2.14	Joelho 45° série normal 75mm	1,00	pç
16.1.2.15	Joelho 90° série normal 100mm	1,00	pç
16.1.2.16	Joelho 45° série normal 150mm	4,00	pç
16.1.2.17	Joelho 90° série normal 150mm	4,00	pç
16.1.2.18	Joelho 90° série normal 200mm	3,00	pç
16.1.2.19	Caixa de passagem de águas pluviais 40cm X 40cm	5,00	pç
16.1.2.20	Caixa de alvenaria 60x60 cm com grelha metálica 20 x 20cm	8,00	pç
16.1.2.21	Junção série normal 200mm	3,00	pç
16.1.2.22	Junção série normal 150mm	1,00	pç
16.1.3	ESGOTO:		
16.1.3.1	Tubo PVC série normal 100mm	160,00	m
16.1.3.2	Tubo PVC série normal 75mm	105,00	m
16.1.3.3	Tubo PVC série normal 40mm	32,00	m
16.1.3.4	Joelho 45° série normal 100mm	14,00	pç
16.1.3.5	Joelho 45° série normal 75mm	17,00	pç
16.1.3.6	Joelho 45° série normal 40mm	15,00	pç
16.1.3.7	Joelho 90° série normal 100mm	16,00	pç
16.1.3.8	Joelho 90° série normal 40mm	33,00	pç





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Brasília

16.1.3.9	Joelho 90° série normal 50mm		33,00	pc
16.1.3.10	Joelho 90° série normal 75mm		44,00	pc
16.1.3.11	Junção simples série normal 100mm		5,00	pc
16.1.3.12	Junção simples série normal 75mm		5,00	pc
16.1.3.13	Junção simples série normal 40mm		1,00	pc
16.1.3.14	Junção simples série normal 100mm X 75mm		20,00	pc
16.1.3.15	Luva simples série normal 100mm		65,00	pc
16.1.3.16	Luva simples série normal 75mm		77,00	pc
16.1.3.17	Luva simples série normal 50mm		3,00	pc
16.1.3.18	Corpo de caixa sifonada série normal 150mm X 185mm X 75mm		5,00	pc
16.1.3.19	Corpo de caixa sifonada girafácil 150mm X 170mm X 75mm		20,00	pc
16.1.3.20	TE série normal 75mm		42,00	pc
16.1.3.21	Porta grelha quadrado para grelha quadrado branco 150mm		23,00	pc
16.1.3.22	Redução excêntrica série normal 100mm X 75mm		5,00	pc
16.1.3.23	Bucha de redução longa série normal 50mm X 40mm		3,00	pc
16.1.3.24	Corpo de ralo cônico 100mm X 40mm		4,00	pc
16.1.3.25	TE série normal 100mm X 75mm		6,00	pc
16.1.3.26	Vedação para vaso sanitário série normal 100mm		16,00	pc
16.1.3.27	Grelha redonda PVC cromada 150mm		25,00	pc
16.1.3.28	Plug série normal 100mm		4,00	pc
16.1.3.29	TE inspeção série normal 100mm X 75mm		11,00	pc
16.1.3.30	Adaptador para válvula de pia e lavatório 40mmX1"		34,00	pc
16.1.3.31	Curva 90 curta para pé de coluna 100mm		3,00	pc
16.1.4	INCENDIO:			
16.1.4.1	Te de Ferro Galvanizado 2,1/2"		4,00	pc
16.1.4.2	Niple duplo de Ferro Galvanizado 2,1/2"		4,00	pc
16.1.4.4	Abrigo para hidrante, com registro globo angular 45° 2.1/2", adaptador storz 2.1/2", mangueira de incêndio 20m, redução 2.1/2x1.1/2" e esguicho em latão 1.1/2"		4,00	pc
16.1.4.5	Caixa de incendio		4,00	pc
16.1.4.6	Te de ferro galvanizado 3"		2,00	pc
16.1.4.7	Tubo de Ferro Galvanizado 2.1/2"		25,00	m
16.1.4.8	Cotovelo de 90 de ferro galvanizado 2.1/2"		3,00	pc
16.1.4.9	Extintor Água pressurizada 2A		2,00	pc
16.1.4.10	Extintor Pó químico seco 20BC		2,00	pc
16.1.4.11	Extintor CO2 6 kg		2,00	pc
16,2	AUDITÓRIO E GINÁSIO		TOTAL	
16.2.1	ÁGUA FRIA:			
16.2.1.1	Tubo PVC soldável normal 25mm		132,00	m
16.2.1.2	Tubo PVC soldável normal 32mm		90,00	m
16.2.1.3	Tubo PVC soldável normal 40mm		48,00	m
16.2.1.4	Tubo PVC soldável normal 50mm		60,00	m
16.2.1.5	Adaptador soldável curto com bolsa e rosca para registro PVC marrom 25mm X 3/4"		50,00	pc

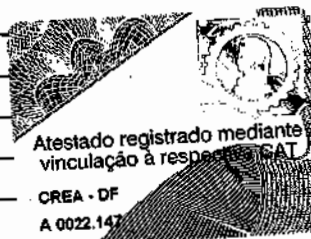


Núcleo



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Brasília

16.2.1.6	Adaptador soldável curto com bolsa e rosca para registro PVC marrom 32mm X 1"	30,00	pç
16.2.1.7	Registro de gaveta base com canopla 3/4"	40,00	pç
16.2.1.8	Joelho de 90° soldável e com bucha de latão 25mm X 1/2"	100,00	pç
16.2.1.9	Joelho de 90° soldável e com bucha de latão 25mm X 3/4"	12,00	pç
16.2.1.10	Bucha de redução soldável longa de PVC marrom 32mm X 25mm	10,00	pç
16.2.1.11	Bucha de redução soldável longa de PVC marrom 40mm X 25mm	3,00	pç
16.2.1.12	Joelho de 45° de PVC soldável marrom 32mm	5,00	pç
16.2.1.13	Joelho de 90° de PVC soldável marrom 25mm	25,00	pç
16.2.1.14	Joelho de 90° de PVC soldável marrom 32mm	6,00	pç
16.2.1.15	Joelho de 90° de PVC soldável marrom 50mm	2,00	pç
16.2.1.16	TE de redução de PVC soldável marrom 50mm X 40mm	2,00	pç
16.2.1.17	TE de redução de PVC soldável marrom 40mm X 32mm	5,00	pç
16.2.1.18	TE de redução de PVC soldável marrom 32mm X 25mm	50,00	pç
16.2.1.19	TE soldável e com bucha de latão na bolsa central 20mm X 1/2"	2,00	pç
16.2.1.20	TE de PVC soldável marrom 32mm	8,00	pç
16.2.1.21	TE de PVC soldável marrom 25mm	60,00	pç
16.2.1.22	Bacia sanitária com caixa acoplada 670X380X380	28,00	pç
16.2.1.23	Cuba para lavatório de embutir 370X500X837	22,00	pç
16.2.1.24	Lavatório de coluna 360X460X820	8,00	pç
16.2.1.25	Mictório simples 390X290X910	10,00	pç
16.2.1.26	Bebedouros	4,00	pç
16.2.1.27	Tanque da lavar roupas 485X590X820	1,00	pç
16.2.1.28	Chuveiro	8,00	pç
16.2.1.29	Torneira de jardim	5,00	pç
16.2.2	ÁGUA PLUVIAL:		
16.2.2.1	Tubo PVC tipo leve 200mm	78,00	m
16.2.2.2	Tubo PVC série normal 150mm	56,00	m
16.2.2.3	Tubo PVC série normal 100mm	6,00	m
16.2.2.4	Curva de 45° PVC série normal 200mm	12,00	pç
16.2.2.5	Curva de 90° PVC série normal longo 200mm	7,00	pç
16.2.2.6	Luva simples série normal PVC 100mm	1,00	pç
16.2.2.7	Luva simples série normal PVC 150mm	13,00	pç
16.2.2.8	Luva simples série normal PVC 200mm	24,00	pç
16.2.2.9	Cap. Série Normal 150mm	2,00	pç
16.2.2.10	Junção simples série normal 100mm X 75mm	1,00	pç
16.2.2.11	Joelho 45° série normal 75mm	1,00	pç
16.2.2.12	Joelho 90° série normal 100mm	1,00	pç
16.2.2.13	Joelho 45° série normal 150mm	8,00	pç
16.2.2.14	Joelho 90° série normal 150mm	8,00	pç
16.2.2.15	Joelho 90° série normal 200mm	6,00	pç
16.2.2.16	Caixa de passagem de águas pluviais 40cm X 40cm	9,00	pç
16.2.2.17	Caixa de alvenaria 60x60 cm com grelha metálica 20 x 20cm	15,00	pç



Nicks



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Brasília

16.2.2.18	Junção série normal 200mm	6,00	pç
16.2.2.19	Junção série normal 150mm	2,00	pç
16.2.3	ESGOTO:		
16.2.3.1	Tubo PVC série normal 100mm	180,00	m
16.2.3.2	Tubo PVC série normal 75mm	136,00	m
16.2.3.3	Tubo PVC série normal 40mm	66,00	m
16.2.3.4	Joelho 45° série normal 100mm	30,00	pç
16.2.3.5	Joelho 45° série normal 75mm	33,00	pç
16.2.3.6	Joelho 45° série normal 40mm	29,00	pç
16.2.3.7	Joelho 90° série normal 100mm	32,00	pç
16.2.3.8	Joelho 90° série normal 40mm	66,00	pç
16.2.3.9	Joelho 90° série normal 50mm	66,00	pç
16.2.3.10	Joelho 90° série normal 75mm	87,00	pç
16.2.3.11	Junção simples série normal 100mm	11,00	pç
16.2.3.12	Junção simples série normal 75mm	9,00	pç
16.2.3.13	Junção simples série normal 40mm	2,00	pç
16.2.3.14	Junção simples série normal 100mm X 75mm	39,00	pç
16.2.3.15	Luva simples série normal 100mm	131,00	pç
16.2.3.16	Luva simples série normal 75mm	154,00	pç
16.2.3.17	Luva simples série normal 50mm	6,00	pç
16.2.3.18	Corpo de caixa sifonada série normal 150mm X 185mm X 75mm	10,00	pç
16.2.3.19	Corpo de caixa sifonada girafácil 150mm X 170mm X 75mm	40,00	pç
16.2.3.20	TE série normal 75mm	84,00	pç
16.2.3.21	Porta grelha quadrado para grelha quadrado branco 150mm	46,00	pç
16.2.3.22	Redução excentrica série normal 100mm X 75mm	10,00	pç
16.2.3.23	Bucha de redução longa série normal 50mm X 40mm	6,00	pç
16.2.3.24	Corpo de ralo cônico 100mm X 40mm	7,00	pç
16.2.3.25	TE série normal 100mm X 75mm	11,00	pç
16.2.3.26	Vedação para vaso sanitário série normal 100mm	32,00	pç
16.2.3.27	Grelha redonda branca 100mm	41,00	pç
16.2.3.28	Plug série normal 100mm	7,00	pç
16.2.3.29	TE inspeção série normal 100mm X 75mm	22,00	pç
16.2.3.30	Adaptador para válvula de pia e lavatório 40mmX1"	67,00	pç
16.2.3.31	Curva 90 para coluna curta série normal 100mm	5,00	pç
16.2.4	INCENDIO:		
16.2.4.1	Te de Ferro Galvanizado 2,1/2"	2,00	pç
16.2.4.2	Niple duplo de Ferro Galvanizado 2,1/2"	1,00	pç
16.2.4.3	Registro Globo Angular 2,1/2"	1,00	pç
16.2.4.4	Abrigo para hidrante, com registro globo angular 45° 2.1/2", adaptador storz 2.1/2", mangueira de incêndio 20m, redução 2.1/2x1.1/2" e esquiço em latão 1.1/2"	4,00	pç
16.2.4.5	Caixa de incêndio	4,00	pç
16.2.4.6	Te de ferro galvanizado 3"	3,00	pç



N. N. N.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Brasília

16.2.4.7	Tubo de Ferro Galvanizado 2. 1/2"	64,00	ML
16.2.4.8	Cotovelo de 90 de ferro galvanizado 2.1/2"	6,00	pç
16.2.4.9	Extintor Água pressurizada 2A	4,00	pç
16.2.4.10	Extintor Pó químico seco 20BC	4,00	pç
16.2.4.11	Extintor Pó químico seco CO2 6 kg	4,00	pç
16.3	IMPLANTAÇÃO	TOTAL	
16.3.1	ÁGUA FRIA:		
16.3.1.1	Tubo PVC soldável normal 75mm	166,65	m
16.3.1.2	Tubo PVC soldável normal 60mm	108,29	m
16.3.1.3	Tubo PVC soldável normal 50mm	94,26	m
16.3.1.4	Tubo PVC soldável normal 40mm	187,10	m
16.3.1.5	Tubo PVC soldável normal 32mm	160,71	m
16.3.1.6	Tubo PVC soldável normal 25mm	25,70	m
16.3.1.7	Bucha de redução soldável curta de PVC marrom 40mm X 32mm	2,00	pç
16.3.1.8	Bucha de redução soldável curta de PVC marrom 50mm X 40mm	2,00	pç
16.3.1.9	Bucha de redução soldável curta de PVC marrom 60mm X 40mm	5,00	pç
16.3.1.10	Bucha de redução soldável curta de PVC marrom 75mm X 60mm	3,00	pç
16.3.1.11	Bucha de redução soldável longa de PVC marrom 40mm X 25mm	3,00	pç
16.3.1.12	Bucha de redução soldável longa de PVC marrom 50mm X 25mm	1,00	pç
16.3.1.13	Bucha de redução soldável longa de PVC marrom 50mm X 32mm	1,00	pç
16.3.1.14	Bucha de redução soldável longa de PVC marrom 75mm X 50mm	2,00	pç
16.3.1.15	Boia metálica de vazão total 2"	1,00	pç
16.3.1.16	Cap. Soldável marrom 32mm	1,00	pç
16.3.1.17	Cap. Soldável marrom 60mm	1,00	pç
16.3.1.18	Joelho 45° série normal 75mm	1,00	pç
16.3.1.19	Joelho 45° série normal 50mm	2,00	pç
16.3.1.20	Joelho 45° série normal 32mm	2,00	pç
16.3.1.21	Joelho 90° série normal 25mm	7,00	pç
16.3.1.22	Joelho 90° série normal 32mm	2,00	pç
16.3.1.23	Joelho 90° série normal 40mm	3,00	pç
16.3.1.24	Joelho 90° série normal 60mm	1,00	pç
16.3.1.25	Joelho 90° série normal 75mm	9,00	pç
16.3.1.26	Luva simples série normal 110mm	1,00	pç
16.3.1.27	Luva com rosca 60x2	1,00	pç
16.3.1.28	Luva com bucha de latão 25x3/4"	7,00	pç
16.3.1.29	TE de PVC soldável marrom 40mm	2,00	pç
16.3.1.30	TE de PVC soldável marrom 50mm	1,00	pç
16.3.1.31	TE de PVC soldável marrom 75mm	3,00	pç
16.3.1.32	TE de redução de PVC soldável marrom 32mm X 25mm	2,00	pç
16.3.1.33	TE de redução de PVC soldável marrom 40mm X 25mm	2,00	pç
16.3.1.34	TE de redução de PVC soldável marrom 40mm X 32mm	1,00	pç
16.3.1.35	TE de redução de PVC soldável marrom 50mm X 25mm	1,00	pç



Nicolas



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Brasília

16.3.1.36	TE de redução de PVC soldável marrom 50mm X 32mm	1,00	pç
16.3.1.37	TE PVC soldável marrom 60mm	4,00	pç
16.3.1.38	TE de redução de PVC soldável marrom 75mm X 50mm	3,00	pç
16.3.1.39	Registro de esfera 25mm	7,00	pç
16.3.1.40	Registro de esfera 32mm	1,00	pç
16.3.1.41	Registro de esfera 60mm	1,00	pç
16.3.1.42	Tomeira de jardim	7,00	pç
16.3.1.43	Escada do Tipo Marinheiro em aço CA-50 12,5", incluso pintura com fundo anti-oxidante para acesso ao reservatório inferior.	3,20	m
16.3.1.44	Escada do Tipo Marinheiro em aço CA-50 12,5", incluso pintura com fundo anti-oxidante para acesso à casa de bombas (reservatório inferior)	3,50	m
16.3.1.45	Escada do Tipo Marinheiro em aço CA-50 12,5", incluso pintura com fundo anti-oxidante para acesso à caixa de retenção (reservatório inferior)	3,00	m
16.3.1.46	Escada do Tipo Marinheiro em aço CA-50 12,5", incluso pintura com fundo anti-oxidante para acesso ao reservatório superior 1.	3,20	m
16.3.1.47	Escada do Tipo Marinheiro em aço CA-50 12,5", incluso pintura com fundo anti-oxidante para acesso ao reservatório superior 2.	3,20	m
16.4.2	ÁGUA PLUVIAL:		
16.4.2.1	Tubo de concreto 500mm	215,00	m
16.4.2.2	Tubo PVC tipo leve 200mm	210,00	m
16.4.2.3	Tubo PVC tipo leve 250mm	84,09	m
16.4.2.4	Tubo PVC tipo leve 300mm	162,00	m
16.4.2.5	Tubo PVC tipo leve 350mm	132,39	m
16.4.2.6	Tubo PVC série normal 150mm	135,85	m
16.4.2.7	Tubo PVC série normal 100mm	83,10	m
16.4.2.8	Caixa de passagem de águas pluviais 40cm X 40cm	43,00	pç
16.4.2.9	Caixa de alvenaria 60x60 cm com grelha metálica 20 x 20cm	33,00	pç
16.4.2.10	Poço de visita de águas pluviais 100 X 100	2,00	pç
16.4.2.11	Poço de visita de águas pluviais 80 X 80	25,00	pç
16.4.3	ESGOTO:		
16.4.3.1	Tubo PVC série normal 150mm	123,08	m
16.4.3.2	Tubo PVC série normal 100mm	50,79	m
16.4.3.3	Joelho 45° série normal 100mm	5,00	pç
16.4.3.4	Joelho 90° série normal 100mm	4,00	pç
16.4.3.5	Luva simples série normal 100mm	7,00	pç
16.4.3.6	Junção simples série normal 100mm	1,00	pç
16.4.3.7	Luva simples série normal 150mm	1,00	pç
16.4.3.8	Anel de borracha para todos e conexões 100mm	3,00	pç
16.4.3.9	TE inspeção série normal 100mm X 75mm	2,00	pç
16.4.3.10	Caixa de esgoto moldada em loco 60cm X 60cm	6,00	pç
16.4.3.11	Poço de visita de águas pluviais 80 X 80	7,00	pç
16.4.4	INCENDIO:		
16.4.4.1	Tubo de ferro galvanizado 2 1/2"	223,42	m

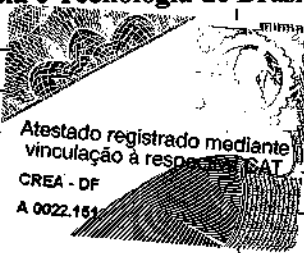


Nick



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Brasília

16.4.4.2	Tubo de ferro galvanizado 3"	188,78	m
16.4.4.3	Bucha e redução ferro galvanizado 3" X 2 1/2"	5,00	pç
16.4.4.4	Cotovelo de 90° ferro galvanizado 2 1/2"	5,00	pç
16.4.4.5	Cotovelo de 90° ferro galvanizado 3"	3,00	pç
16.4.4.6	TE de ferro galvanizado 2 1/2"	2,00	pç
16.4.4.7	TE de ferro galvanizado 3"	3,00	pç
16.4.4.8	TE redução central de ferro galvanizado 3" X 2 1/2"	7,00	pç
17	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS e LUMINOTÉCNICA		
17,1	BLOCO SALAS DE AULA		
17.1.1	Caixa de passagem de embutir CPE - fundo fixo galvanizado para passagem e derivação, (30x30x12)cm	30,00	pç
17.1.3	Caixa de passagem 4x2x2, simples, em chapa 20, esmaltada, preta tipo semi-pesada para instalação embutida em parede;	80,00	unid
17.1.4	Caixa de passagem 4x4x2, simples, em chapa 20, esmaltada, preta tipo semi-pesada para instalação embutida em parede;	44,00	unid
17.1.5	Caixa de passagem Octagonal - rasa, simples, em chapa 20, esmaltada, preta tipo semi-pesada para instalação embutida na lage;	449,00	unid
17.1.8	Quadro de distribuição UNIVERSAL DIN/UL, com tratamento anticorrosivo pelo sistema de banho químico (desengraxe e fosfatização à base de fosfato de ferro) trifásico, de embutir, barramento 300A, 20 elementos mais disjuntor geral, lçit barramento TG, padrão DIN, marca Cemar	2,00	unid
17.1.9	Quadro de distribuição UNIVERSAL DIN/UL, com tratamento anticorrosivo pelo sistema de banho químico (desengraxe e fosfatização à base de fosfato de ferro) trifásico, de embutir, barramento 225A, 56 elementos mais disjuntor geral, lçit barramento TG, padrão DIN, marca Cemar cód. QDSTG-UX 56/40 225A	1,00	unid
17.1.12	Quadro de distribuição UNIVERSAL DIN/UL, com tratamento anticorrosivo pelo sistema de banho químico (desengraxe e fosfatização à base de fosfato de ferro) trifásico, de embutir, barramento 150A, 24 elementos mais disjuntor geral, lçit barramento TG, padrão DIN, marca Cemar cód. QDSTG-UX 24/18 150A	17,00	unid
17.1.13	Disjuntor monopolar, padrão DIN, Curva B, In 20A, marca Siemens	10,00	unid
17.1.14	Disjuntor monopolar, padrão DIN, Curva C, In 20A, marca Siemens	186,00	unid
17.1.16	Disjuntor monopolar, padrão DIN, Curva D, In 25A, marca Siemens	30,00	unid
17.1.17	Disjuntor monopolar, padrão DIN, Curva C, In 30A, marca Siemens	4,00	unid
17.1.18	Disjuntor monopolar, padrão DIN, Curva C, In 40A, marca Siemens	6,00	unid
17.1.19	Disjuntor monopolar, padrão DIN, Curva C, In 60A, marca Siemens	2,00	unid
17.1.20	Disjuntor tripolar, padrão DIN, Curva C, In 25A, marca Siemens	1,00	unid
17.1.21	Disjuntor tripolar, padrão DIN, Curva C, In 30A, marca Siemens	19,00	unid
17.1.22	Disjuntor tripolar, padrão DIN, Curva C, In 40A, marca Siemens	7,00	unid
17.1.24	Disjuntor tripolar, padrão DIN, Curva C, In 60A, marca Siemens	2,00	unid
17.1.25	Disjuntor tripolar, padrão DIN, Curva C, In 70A, marca Siemens	1,00	unid
17.1.26	Disjuntor tripolar, padrão DIN, Curva C, In 125A, marca Siemens	1,00	unid
17.1.29	Disjuntor tripolar, padrão DIN, Curva C, In 300A, marca Siemens	1,00	unid
17.1.30	Disjuntor tripolar, padrão DIN, Curva C, In 500A, marca Siemens	1,00	unid
17.1.31	Dispositivo Diferencial Residual monopolar 25 Ampères/30millampères - Padrão DIN, marca Siemens	8,00	unid



Assinatura



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Brasília

17.1.33	Nobreak on-line, senoidal, estabilizado, dupla conversão, 10 kVA com entrada monofásica 380VAC e saída monofásica 127VAC, autonomia mínima de 20 minutos a plena carga, saída para gerenciamento via microcomputador, Bypass manual, saída isolada da rede.	4,00	unid
17.1.35	Nobreak on-line, senoidal, estabilizado, dupla conversão, 15,0 kVA com entrada monofásica 380VAC e saída monofásica 127VAC, autonomia mínima de 20 minutos a plena carga, saída para gerenciamento via microcomputador, Bypass manual, saída isolada da rede.	2,00	unid
17.1.45	Eletroduto PVC rígido - com luva, instalação embutido, preto, rosqueavel - 3/4" - marca tigre ou similar;	1.110,00	m
17.1.46	Eletroduto PVC rígido - com luva, instalação embutido, preto, rosqueavel - 1" - marca tigre ou similar;	236,00	m
17.1.47	Eletroduto PVC rígido - com luva, instalação embutido, preto, rosqueavel - 3" - marca tigre ou similar;	36,00	m
17.1.48	Eletroduto PVC rígido - com luva, instalação embutido, preto, rosqueavel - 2" - marca tigre ou similar;	30,00	m
17.1.49	Eletroduto PVC rígido - com luva, instalação embutido, preto, rosqueavel - 4" - marca tigre ou similar;	6,00	m
17.1.50	Curva 90° PVC rig. cor preto 3/4" - marca TIGRE ou similar	100,00	unid
17.1.51	Curva 90° PVC rig. cor preto 1" - marca TIGRE ou similar	20,00	unid
17.1.52	Curva 90° PVC rig. cor preto 2" - marca TIGRE ou similar	3,00	unid
17.1.53	Curva 90° PVC rig. cor preto 3" - marca TIGRE ou similar	2,00	unid
17.1.55	Acaba-mento em Pintura eletrostática à pó cor branco. (COMPLETO COM PARAFUSO ADEQUADO E	10,00	unid
17.1.56	Emenda interna para eletroperfil (38x38x6000)mm com parafuso e porcas de fixação.	15,00	unid
17.1.57	Junção interna tipo "L" - p/ eletroperfil (38x38)mm	5,00	unid
17.1.58	Junção interna tipo "T" - p/ eletroperfil (38x38)mm	7,00	unid
17.1.59	Junção interna tipo "C" - p/ eletroperfil (38x38)mm	22,00	unid
17.1.60	Gancho longo para perfilado	24,00	unid
17.1.61	Eletrocalha Lisa (300x100x3000)mm - chapa #18 REF.: 121-0300/100, com tampa de pressão REF.: 126-300 (MOPA)	53,00	unid
17.1.62	"T" Vertical descida lateral - Eletrocalha (300x100)	2,00	unid
17.1.63	Suporte Vertical para fixação de eletrocalha (300x100x3000)mm no teto	100,00	unid
17.1.64	Vergalhão rosca completo 05/8" barra 6,0m	20,00	unid
17.1.65	Fixador p/ vergalhão	100,00	unid
17.1.66	BASE LAB 130 - BASE COM 2 TRILHOS - CÓDIGO: ECBOX06 (DIM 2,0m)	430,00	pç
17.1.67	TAMPA LAB - CÓDIGO: ECTOX03 (DIM 0,40m) - MULTIWAY	2.000,00	pç
17.1.68	GUARNIÇÃO 130 - CÓDIGO: GUA0X02 (DIM 2,0m) - MULTIWAY	428,00	pç
17.1.69	DIVISOR LAB - CÓDIGO: ECD 0003 (DIM 2,0m) - MULTIWAY	428,00	pç
17.1.70	CURVA HORIZONTAL INTERNA RAI0 20LAB 130 - CÓDIGO: CIROX05	86,00	pç
17.1.71	CURVA HORIZONTAL EXTERNA LAB 130 - CÓDIGO: CVE0X05	2,00	pç
17.1.72	Módulo de Tomada monofásica 20A - 220V (2P+T) 2 pinos chatos e redondos e neutro redondo cor preto conjugado com tomada monofásica 20A - 220V (2P+T) 2 pinos chatos e redondos e neutro redondo cor vermelho- Código: 1212 - MULTIWAY	30,00	pç

Assinatura



Atestado registrado mediante
vinculação à respectiva CAT
CREA - DF
A 0022.154

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Brasília

17.1.73	Módulo de Tomada Dupla monofásica 20A - 220V (2P+1) 2 pinos chatos e redondos e neutro redondo cor preto- Código: 1212 - MULTIWAY	47,00	pç
17.1.74	Módulo de Tomada Dupla monofásica 20A - 220V (2P+1) 2 pinos chatos e redondos e neutro redondo cor vermelho	10,00	pç
17.1.75	Módulo de Tomada monofásica 20A - 220V (2P+T) 2 pinos chatos e redondos e neutro redondo cor preto- Código: 1212 - MULTIWAY	31,00	pç
17.1.76	Módulo de Tomada monofásica 20A - 220V (2P+T) 2 pinos chatos e redondos e neutro redondo cor vermelho	107,00	pç
17.1.77	Módulo de Tomada monofásica 20A - 220V (2P+T) 2 pinos chatos e redondos e neutro redondo cor azul	17,00	pç
17.1.78	Módulo de Tomada monofásica 20A - 220V (2P+T) 2 pinos chatos e redondos e neutro redondo cor preto conjugado com tomada monofásica 20A - 220V (2P+T) 2 pinos chatos e redondos e neutro redondo cor azul- Código: 1212 - MULTIWAY	12,00	pç
17.1.79	Moldura de 2 pontos - código: MOLOX12 - MULTIWAY	102,00	pç
17.1.80	Moldura de 1 ponto - código: MOLOX11 - MULTIWAY	157,00	pç
17.1.81	Cabo unipolar 150,0mm' - CLASSE DE ENCORDAMENTO II - 90°C (0,6/1,0KV) - cor vermelho (fase) - marca PIRELLI ou similar	74,00	m
17.1.82	Cabo unipolar 150,0mm ² - CLASSE DE ENCORDAMENTO II- 90°C (0,6/1,0KV) - cor azul claro (neutro) - marca PIRELLI ou similar	25,00	m
17.1.93	Cabo unipolar 70,0mm ² - SINTENAX cor vermelho (fase) - marca PIRELLI ou similar	30,00	m
17.1.94	Cabo unipolar 70,0mm' - SINTENAX cor azul claro (neutro) - marca PIRELLI ou similar	10,00	m
17.1.95	Cabo unipolar 50,0mm ² - SINTENAX cor vermelho (fase) - marca PIRELLI ou similar	30,00	m
17.1.96	Cabo unipolar 50,0mm ² - SINTENAX cor azul claro (neutro) - marca PIRELLI ou similar	10,00	m
17.1.99	Cabo unipolar 16,0mm ² - SINTENAX cor vermelho (fase) - marca PIRELLI ou similar	50,00	m
17.1.100	Cabo unipolar 16,0mm ² - SINTENAX cor azul claro (neutro) - marca PIRELLI ou similar	17,00	m
17.1.101	Cabo unipolar 10,0mm ² - SINTENAX cor vermelho (fase) - marca PIRELLI ou similar	80,00	m
17.1.102	Cabo unipolar 10,0mm ² - SINTENAX cor azul claro (neutro) - marca PIRELLI ou similar	27,00	m
17.1.103	Cabo unipolar 6,0mm ² - cor vermelho (fase) - marca PIRELLI ou similar	600,00	m
17.1.104	Cabo unipolar 6,0mm ² - cor azul claro (neutro) - marca PIRELLI ou similar	200,00	m
17.1.105	Fio flexível 2,5mm ² - isolamento para b.t. anti-chama - cor cinza (retorno) - tipo cabinho - marca PIRELLI ou similar	12.500,00	m
17.1.106	Fio flexível 2,5mm ² - isolamento para b.t. anti-chama 600 Volts - cor vermelho (fase) - tipo cabinho - marca PIRELLI ou similar	12.500,00	m
17.1.107	Fio flexível 2,5mm ² - isolamento para b.t. anti-chama 600 Volts - cor azul claro (neutro) - tipo cabinho - marca PIRELLI ou similar	12.500,00	m



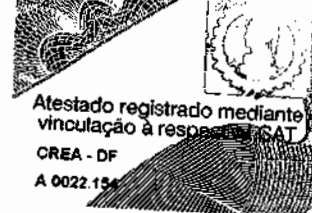
INSTITUTO FEDERAL
BRASÍLIA

SGAN 504, Bloco A, 3º andar - Ed. Ana Carolina - Brasília - DF - CEP: 70.730-521

Telefone: (61) 3905-5454 – Fax: (61) 3905-5444

www.ib.edu.br

Nielas



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Brasília

17.1.108	Fio flexível 2,5mm ² - isolamento para b.t. anti-chama 600 Volts - cor verde (terra) - tipo cabinho - marca PIRELLI ou similar	12.500,00	m
17.1.109	Fio flexível 4,0mm ² - isolamento para b.t. anti-chama 600 Volts - cor vermelho (fase) - tipo cabinho - marca PIRELLI ou similar	1.700,00	m
17.1.110	Fio flexível 4,0mm ² - isolamento para b.t. anti-chama 600 Volts - cor azul claro (neutro) - tipo cabinho - marca PIRELLI ou similar	1.700,00	m
17.1.111	Fio flexível 4,0mm ² - isolamento para b.t. anti-chama 600 Volts - cor verde (terra) - tipo cabinho - - marca PIRELLI ou similar	1.700,00	m
17.1.113	Cordoalha de cobre Nú , 70,0 mm ² - marca Pirelli	25,00	m
17.1.114	Cordoalha de cobre Nú , 35,0 mm ² - marca Pirelli	12,00	m
17.1.115	Cordoalha de cobre Nú , 16,0 mm ² - marca Pirelli	68,00	m
17.1.116	Cordoalha de cobre Nú , 25,0 mm ² - marca Pirelli	13,00	m
17.1.117	Cordoalha de cobre Nú , 6,0 mm ² - marca Pirelli	120,20	m
17.1.118	Cordoalha de cobre Nú , 10,0 mm ² - marca Pirelli	78,00	m
17.1.119	Tomada monofásica 20A - 220V (2P+T) conjugada com Tomada monofásica 20A - 127V (2P+T), tipo PPS-230 WETZEL, instalação em caixa de derivação em alumínio, CONDULETZEL TIPO "ED" OU SIMILAR.	19,00	pç
17.1.120	Tomada monofásica 20A - 220V (2P+T), tipo PPS-230 WETZEL, instalação em caixa de derivação em alumínio, CONDULETZEL TIPO "E" OU SIMILAR.	2,00	pç
17.1.122	Tomada monofásica preta 20A - 220V (2P+T) - linha PIAL PLUS ou similar, instalação em CP (4"x2"x2") embutida em parede de alvenaria, completa cor branca	33,00	unid
17.1.123	Tomada dupla monofásica preta 20A - 220V (2P+T) - linha PIAL PLUS ou similar, instalação em CP (4"x2"x2") embutida em parede de alvenaria, completa cor branca	3,00	unid
17.1.124	Interruptor simples de duas seções .SAB 15A - 220V conjugado com tomada monofásica preta 20A - 220V (2P+T) - linha modular Pial Legrand, instalação em CP (4"x2"x2") embutida em parede de alvenaria, cor branca	4,00	unid
17.1.125	Interruptor simples de uma seção .SA 15A - 220V linha modular Pial Legrand, instalação em CP (4"x2"x2") embutida em parede de alvenaria, cor branca	12,00	unid
17.1.126	Interruptor simples de duas seções .SAB 15A - 220V linha modular Pial Legrand, instalação em CP (4"x2"x2") embutida em parede de alvenaria, cor branca	28,00	unid
17.1.127	LUMINÁRIA ITAIM 3001 2XT26 32W - LUMINÁRIA DE SOBREPOR PARA 2 LÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES DE 32W. CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADA COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA EPÓXI-PÓNA COR BRANCA. REFLETOR E ALETAS PARABÓLICAS EM ALUMÍNIO ANODIZADO DE ALTO BRILHO. ALOJAMENTO DO REATOR NA CABECEIRA. EQUIPADA COM PORTA-LÂMPADA ANTIVIBRATÓRIO EM POLICARBONATO. COM TRAVA DE SEGURANÇA E PROTEÇÃO CONTRA AQUECIMENTO NOS CONTATOS. COM REATOR ELETRÔNICO PARA 2XLÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES DE 32W E ACOMPANHADA DAS REFERIDAS LÂMPADAS.	418,00	unid



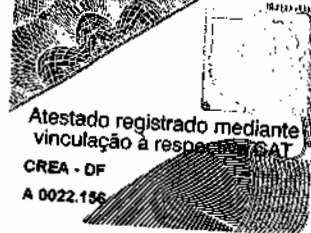
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Brasília



17.1.128	LUMINÁRIA ITAIM (DICROICA) CARUARU1 1XQR-CB51 50W - LUMINÁRIA RETANGULAR DE EMBUTIR, COM 1 FOCO ORIENTÁVEL PARA 1 LÂMPADA HALÓGENA DICROICA DE 50W, 12V. CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADA COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA EPÓXI-PÓNA COR BRANCA. REFLETOR ANTI-OFUSCANTE ASSIMÉTRICO EM ALUMÍNIO ACETINADO. NECESSITA TRANSFORMADOR ELETROMAGNÉTICO OU ELETRÔNICO.	16,00	unid
17.1.129	Luminária de emergência DIALUX 2x8W -220V com bateria recarregavel - autonomia 2 horas, com atuação e recarga automática na falta do comercial.	8,00	unid
17.1.131	Fita Isolante 3M - 20m	16,00	unid
17,2	AUDITÓRIO		
17.2.1	Caixa de passagem de embutir CPE - fundo fixo galvanizado para passagem e derivação, (30x30x12)cm	6,00	pc
17.2.2	Caixa de passagem de embutir CPE - fundo fixo galvanizado para passagem e derivação, (40x40x12)cm	2,00	pc
17.2.3	Caixa de passagem 4x2x2, simples, em chapa 20, esmaltada, preta tipo semi-pesada para instalação embutida em parede;	35,00	unid
17.2.4	Caixa de passagem Octagonal -rasa, simples, em chapa 20, esmaltada, preta tipo semi-pesada para instalação embutida na lage;	102,00	unid
17.2.5	químico (desengrax' e e fosfatização à base de fosfato de ferro) trifásico , de embutir, barramento 225A, 56 elementos mais disjuntor geral, lcit barramento TG, padrão DIN, marca Cemar cód. QDSTG-UX 56/40	1,00	unid
17.2.6	químico (desengraxe e fosfatização à base de fosfato de ferro) trifásico , de embutir, barramento 150A, 44 elementos mais disjuntor geral, lcit barramento TG, padrão DIN, marca Cemar cód. QDSTG-UX 44/32	1,00	unid
17.2.7	químico (desengraxe e fosfatização à base de fosfato de ferro) trifásico , de embutir, barramento 150A, 24 elementos mais disjuntor geral, lcit barramento TG, padrão DIN, marca Cemar cód. QDSTG-UX 24/18	2,00	unid
17.2.8	Disjuntor monopolar, padrão DIN, Curva C, In 20A, marca Siemens	20,00	unid
17.2.9	Disjuntor monopolar, padrão DIN, Curva D, In 20A, marca Siemens	7,00	unid
17.2.10	Disjuntor monopolar, padrão DIN, Curva C, In 40A, marca Siemens	3,00	unid
17.2.11	Disjuntor monopolar, padrão DIN, Curva C, In 60A, marca Siemens	1,00	unid
17.2.12	Disjuntor tripolar, padrão DIN, Curva C, In 30A, marca Siemens	2,00	unid
17.2.13	Disjuntor tripolar, padrão DIN, Curva C, In 40A, marca Siemens	1,00	unid
17.2.14	Disjuntor tripolar, padrão DIN, Curva C, In 70A, marca Siemens	1,00	unid
17.2.15	Disjuntor tripolar, padrão DIN, Curva C, In 125A, marca Siemens	1,00	unid
17.2.16	Dispositivo Diferencial Residual monopolar 25 Ampères/30miliampères - Padrão DIN, marca Siemens	7,00	unid
17.2.17	Nobreak on-line, senoidal, estabilizado, dupla conversão, 4 kVA com entrada monofásica 220VAC e saída monofásica 127VAC, autonomia mínima de 20 minutos a plena carga, saída para gerenciamento via microcomputador, Bypass manual, saída isolada da rede.	1,00	unid
17.2.18	Eletroduto PVC rígido - com luva, instalação embutido, preto, rosqueavel - 3/4" - marca tigre ou similar;	226,00	m
17.2.19	Eletroduto PVC rígido - com luva, instalação embutido, preto, rosqueavel - 1" - marca tigre ou similar;	42,00	m



Nicolas

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO****Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Brasília**

17.2.20	Eletroduto PVC rígido - com luva, instalação embutido, preto, rosqueável - 2" - marca tigre ou similar;	78,00	m
17.2.21	Curva 90° PVC ríg. cor preto 3/4" - marca TIGRE ou similar	20,00	unid
17.2.22	Curva 90° PVC ríg. cor preto 1" - marca TIGRE ou similar	3,00	unid
17.2.23	Curva 90° PVC ríg. cor preto 2" - marca TIGRE ou similar	6,00	unid
17.2.24	BASE LAB 130 - BASE COM 2 TRILHOS - CÓDIGO: ECBOX06 (DIM 2,0m)	15,00	BR
17.2.25	TAMPA LAB - CÓDIGO: ECTOX03 (DIM 4,0m) - MULTIWAY	8,00	BR
17.2.26	GUARNIÇÃO 130- CÓDIGO: GUA0X02 (DIM 2,0m) - MULTIWAY	15,00	BR
17.2.27	DIVISOR LAB - CÓDIGO: ECD 0003 (DIM 2,0m) - MULTIWAY	15,00	BR
17.2.28	Módulo de Tomada monofásica 20A - 220V (2P+T) 2 pinos chatos e redondos e neutro redondo cor preto conjugado com tomada monofásica 20A - 220V (2P+T) 2 pinos chatos e redondos e neutro redondo cor vermelho- Código: 1212 - MULTIWAY	5,00	pç
17.2.29	Módulo de Tomada Dupla monofásica 20A - 220V (2P+1) 2 pinos chatos e redondos e neutro redondo cor vermelho	2,00	pç
17.2.30	Módulo de Tomada monofásica 20A - 220V (2P+T) 2 pinos chatos e redondos e neutro redondo cor preto- Código: 1212 - MULTIWAY	4,00	pç
17.2.31	Módulo de Tomada monofásica 20A - 220V (2P+T) 2 pinos chatos e redondos e neutro redondo cor vermelho	4,00	pç
17.2.32	Moldura de 2 pontos - código: MOLOX12 - MULTIWAY	7,00	pç
17.2.33	Moldura de 1 ponto - código: MOLOX11 - MULTIWAY	8,00	pç
17.2.34	Cabo unipolar 16,0mm' - SINTENAX cor vermelho (fase) - marca PIRELLI ou similar	135,00	m
17.2.35	Cabo unipolar 16,0mm ² - SINTENAX cor azul claro (neutro) - marca PIRELLI ou similar	45,00	m
17.2.36	Fio flexível 2,5mm ² - isolamento para b.t. anti-chama - cor cinza (retorno) - tipo cabinho - marca PIRELLI ou similar	2.105,00	m
17.2.37	Fio flexível 2,5mm' - isolamento para b.t. anti-chama 600 Volts - cor vermelho (fase) - tipo cabinho - marca PIRELLI ou similar	2.105,00	m
17.2.38	Fio flexível 2,5mm' - isolamento para b.t. anti-chama 600 Volts - cor azul claro (neutro) - tipo cabinho - marca PIRELLI ou similar	2.105,00	m
17.2.39	Fio flexível 2,5mm' - isolamento para b.t. anti-chama 600 Volts - cor verde (terra) - tipo cabinho - marca PIRELLI ou similar	2.105,00	m
17.2.40	Cordoalha de cobre Nú , 16,0 mm ² - marca Pirelli	60,00	m
17.2.41	Cordoalha de cobre Nú , 10,0 mm ² - marca Pirelli	40,00	m
17.2.42	Tomada monofásica preta 20A -220V (2P+1') - linha PIAL PLUS ou similar, instalação em CP (4"x2"x2") embutida em parede de alvenaria, completa cor branca	22,00	unid
17.2.43	Interruptor simples de uma seção .SA 15A - 220V linha modular Pial Legrand, instalação em CP (4"x2"x2") embutida em parede de alvenaria, cor branca	9,00	unid
17.2.44	Interruptor paralelo de duas seções .SWAB 15A - 220V linha modular Pial Legrand, instalação em CP (4"x2"x2") embutida em parede de alvenaria, cor branca	4,00	unid
17.2.45	Projeto sobrepor com foco orientável/ TECNOWATT 150W-220V. Corpo em alumínio injetado com aletas de resfriamento. Refletor fecho simétrico em chapa de aço metalizado transparente. Reator eletromagnético 220V, f 0,95, sem ruído eletromagnético e mecânico com certificação INMETRO. PROCEL, 5 anos de garantia.	4,00	unid



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Brasília

17.2.46	LUMINÁRIA ITAIM 2750 4XT26 16W - LUMINÁRIA DE EMBUTIR EM FORRO MODULADO PARA 4 LÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES DE 16W. CORPO E ALETAS PLANAS EM CHAPA DE AÇO TRATADA COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA EPCIXI-PÓ NA COR BRANCA. REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO DE ALTO BRILHO. EQUIPADA COM PORTA-LÂMPADA ANTIVIBRATÓRIO EM POLICARBONATO, COM TRAVA DE SEGURANÇA E PROTEÇÃO CONTRA AQUECIMENTO NOS CONTATOS. COM REATOR ELETRÔNICO PARA 4XLAMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES DE 16W E ACOMPANHADA DAS REFERIDAS LÂMPADAS.	16,00	unid
17.2.47	LUMINÁRIA ITAIM DRAVITA 2XTC-D 26W - LUMINÁRIA QUADRADA DE EMBUTIR, PARA 2 LÂMPADAS FLUORESCENTES COMPACTAS DE 26W, DUPLAS, 2 PINOS. CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADA COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA EPCIXI-PÓ NA COR BRANCA. REFLETOR E ALETAS PARABÓLICAS EM ALUMÍNIO ACETINADO.	62,00	unid
17.2.48	LUMINÁRIA ITAIM (DICROICA) CARUARU1 1XQR-CB51 50W - LUMINÁRIA RETANGULAR DE EMBUTIR, COM 1 FOCO ORIENTÁVEL, PARA 1 LÂMPADA HALCIGENA DICROICA DE 50W, 12V. CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADA COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA EPCIXI-PÓ NA COR BRANCA. REFLETOR ANTI-OFUSCANTE ASSIMÉTRICO EM ALUMÍNIO ACETINADO. NECESSITA TRANSFORMADOR ELETROMAGNÉTICO OU ELETRÔNICO.	24,00	unid
17.2.49	LUMINÁRIA CIRCULAR DE EMBUTIR AR111, COM FOCO ORIENTÁVEL COR BRANCA	17,00	unid
17.2.50	PROJETOR INTERNO DE SOBREPOR FIXO FORRO, FACHO ORIENTÁVEL CORPO EM ALUMÍNIO PINTADO NA COR BRANCA 1X75W, PAR 30	6,00	unid
17.2.51	LUMINÁRIA TIPO ARANDELA, FORMATO BOX, COM LUZ DIFUSA SUPERIOR E INFERIOR. MATERIAL : ALUMÍNIO E VIDROFDC A H=200cm DO PISO lx60W	8,00	unid
17.2.52	Luminária de emergência DIALUX 2x8W -220V com bateria recarregavel - autonomia 2 horas, com atuação e recarga automática na falta do comercial.	4,00	unid
17.2.53	Fita Isolante 3M - 20m	2,00	unid
17.3	GINÁSIO		
17.3.1	Caixa de passagem de embutir CPE - fundo fixo galvanizado para passagem e derivação, (30x30x12)cm	7,00	pç
17.3.2	Caixa de passagem de embutir CPE - fundo fixo galvanizado para passagem e derivação, (40x40x12)cm	2,00	pç
17.3.3	Caixa de passagem 4x2x2, simples, em chapa 20, esmaltada, preta tipo semi-pesada para instalação embutida em parede;	85,00	unid
17.3.4	Caixa de passagem 4x4x2, simples, em chapa 20, esmaltada, preta tipo semi-pesada para instalação embutida em parede;	6,00	unid
17.3.5	Caixa de passagem Octagonal - rasa, simples, em chapa 20, esmaltada, preta tipo semi-pesada para instalação embutida na lage;	77,00	unid
17.3.6	Quadro de distribuição UNIVERSAL DIN/UL, com tratamento anticorrosivo pelo sistema de banho químico (desengraxe e fosfatização à base de fosfato de ferro) trifásico, de embutir, barramento 225A, 56 elementos mais disjuntor geral, icit barramento TG, padrão DIN, marca Cemar cód. QDSTG-UX 56/40 225A	1,00	unid



Néu



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Brasília

17.3.7	Quadro de distribuição UNIVERSAL DIN/UL, com tratamento anticorrosivo pelo sistema de banho químico (desengraxe e fosfatização à base de fosfato de ferro) trifásico, de embutir, barramento 150A, 44 elementos mais disjuntor geral, Icit barramento TG, padrão DIN, marca Cemar cód. QDSTG-UX 44/32 150A	1,00	unid
17.3.8	Quadro de distribuição UNIVERSAL DIN/UL, com tratamento anticorrosivo pelo sistema de banho químico (desengraxe e fosfatização à base de fosfato de ferro) trifásico, de embutir, barramento 150A, 24 elementos mais disjuntor geral, Icit barramento TG, padrão DIN, marca Cemar cód. QDSTG-UX 24/18 150A	5,00	unid
17.3.9	Disjuntor monopolar, padrão DIN, Curva C, In 20A, marca Siemens	48,00	unid
17.3.10	Disjuntor monopolar, padrão DIN, Curva D, In 25A, marca Siemens	7,00	unid
17.3.11	Disjuntor monopolar, padrão DIN, Curva C, In 40A, marca Siemens	3,00	unid
17.3.12	Disjuntor monopolar, padrão DIN, Curva C, In 60A, marca Siemens	1,00	unid
17.3.13	Disjuntor tripolar, padrão DIN, Curva C, In 30A, marca Siemens	3,00	unid
17.3.14	Disjuntor tripolar, padrão DIN, Curva C, In 40A, marca Siemens	4,00	unid
17.3.15	Disjuntor tripolar, padrão DIN, Curva C, In 50A, marca Siemens	1,00	unid
17.3.16	Disjuntor tripolar, padrão DIN, Curva C, In 60A, marca Siemens	1,00	unid
17.3.17	Dispositivo Diferencial Residual monopolar 25 Ampères/30miliampères - Padrão DIN, marca Siemens	7,00	unid
17.3.18	Nobreak on-line, senoidal, estabilizado, dupla conversão, 4 kVA com entrada monofásica 220VAC e saída monofásica 127VAC, autonomia mínima de 20 minutos a plena carga, saída para gerenciamento via microcomputador, Bypass manual, saída isolada da rede.	1,00	unid
17.3.19	Eletroduto PVC rígido - com luva, instalação embutido, preto, rosqueavel - 3/4" - marca tigre ou similar;	220,00	m
17.3.20	Eletroduto PVC rígido - com luva, instalação embutido, preto, rosqueavel - 1" - marca tigre ou similar;	36,00	m
17.3.21	Eletroduto PVC rígido - com luva, instalação embutido, preto, rosqueavel - 2" - marca tigre ou similar;	69,00	m
17.3.22	Curva 90° PVC rig. cor preto 3/4" - marca TIGRE ou similar	20,00	unid
17.3.23	Curva 90° PVC rig. cor preto 1" - marca TIGRE ou similar	3,00	unid
17.3.24	Curva 90° PVC rig. cor preto 2" - marca TIGRE ou similar	6,00	unid
17.3.25	Eletroperfil - Perfort (38x38x6000)mm com 02 furos nas pontas - chapa #18, com tampa de pressão. Acabamento em Pintura eletrostática à pó cor branco. (COMPLETO COM PARAFUSO ADEQUADO E BUCHA DE NYLON)	23,00	unid
17.3.26	Emenda interna para eletroperfil (38x38x6000)mm com parafuso e porcas de fixação.	40,00	unid
17.3.27	Junção interna tipo "L" - p/ eletroperfil (38x38)mm	4,00	unid
17.3.28	Gancho longo para perfilado	60,00	unid
17.3.29	BASE LAB 130 - BASE COM 2 TRILHOS - CÓDIGO: ECBOX06 (DIM 2,0m)	86,00	BR
17.3.30	TAMPA LAB - CÓDIGO: ECT0X03 (DIM 4,0m) - MULTIWAY	40,00	BR
17.3.31	GUARNIÇÃO 130- CÓDIGO: GUA0X02 (DIM 2,0m) - MULTIWAY	86,00	BR
17.3.32	DIVISOR LAB - CÓDIGO: ECD 0003 (DIM 2,0m) - MULTIWAY	86,00	BR
17.3.33	Módulo de Tomada monofásica 20A - 220V (2P+T) 2 pinos chatos e redondos e neutro redondo cor preto conjugado com tomada monofásica 20A - 220V (2P+T) 2 pinos chatos e redondos e neutro redondo cor vermelho- Código: 1212 - MULTIWAY	7,00	pc



Atestado registrado mediante
vinculação a respectivo CAT
CREA - DF
A 0022.189

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Brasília

17.3.34	Módulo de Tomada Dupla monofásica 20A -220V (2P+1) 2 pinos chatos e redondos e neutro redondo cor preto- Código: 1212 - MULTIWAY	5,00	pç
17.3.35	Módulo de Tomada Dupla monofásica 20A -220V (2P+1) 2 pinos chatos e redondos e neutro redondo cor vermelho	1,00	pç
17.3.36	Módulo de Tomada monofásica 20A -220V (2P+T) 2 pinos chatos e redondos e neutro redondo cor preto- Código: 1212 - MULTIWAY	7,00	pç
17.3.37	Moldura de 2 pontos - código: MOLOX12 - MULTIWAY	13,00	pç
17.3.38	Moldura de 1 ponto - código: MOLOX11 - MULTIWAY	7,00	pç
17.3.39	Cabo unipolar 16,0mm ² - SINTENAX cor vermelho (fase) - marca PIRELLI ou similar	135,00	m
17.3.40	Cabo unipolar 16,0mm ² - SINTENAX cor azul claro (neutro) - marca PIRELLI ou similar	45,00	m
17.3.41	Fio flexível 2,5mm ² - isolaçÉio para b.t. anti-chama - cor cinza (retorno) - tipo cabinho - marca PIRELLI ou similar	2.700,00	
17.3.42	Fio flexível 2,5mm ² - isolaçÉio para b.t. anti-chama 600 Volts - cor vermelho (fase) - tipo cabinho - marca PIRELLI ou similar	2.700,00	m
17.3.43	Fio flexível 2,5mm ² - isolaçÉio para b.t. anti-chama 600 Volts - cor azul claro (neutro) - tipo cabinho - marca PIRELLI ou similar	2.700,00	m
17.3.44	Fio flexível 2,5mm ² - isolaçÉio para b.t. anti-chama 600 Volts - cor verde (terra) - tipo cabinho - marca PIRELLI ou similar	2.700,00	m
17.3.45	Fio flexível 4,0mm ² - isolaçÉio para b.t. anti-chama 600 Volts - cor vermelho (fase) - tipo cabinho - marca PIRELLI ou similar	500,00	m
17.3.46	Fio flexível 4,0mm ² - isolaçÉio para b.t. anti-chama 600 Volts - cor azul claro (neutro) - tipo cabinho - marca PIRELLI ou similar	500,00	m
17.3.47	Fio flexível 4,0mm ² - isolaçÉio para b.t. anti-chama 600 Volts - cor verde (terra) - tipo cabinho - marca PIRELLI ou similar	500,00	m
17.3.48	Cordoalha de cobre Nú , 16,0 mm ² - marca Pirelli	50,00	m
17.3.49	Cordoalha de cobre Nú , 10,0 mm ² - marca Pirelli	30,00	m
17.3.50	Tomada monofásica preta 20A -220V (2P+1) - linha PIAL PLUS ou similar, instalação em CP (4"x2"x2") embutida em parede de alvenaria, completa cor branca	64,00	unid
17.3.51	Interruptor simples de uma seção .SA 15A - 220V linha modular Pial Legrand, instalação em CP (4"x2"x2") embutida em parede de alvenaria, cor branca	10,00	unid
17.3.52	Interruptor simples de duas seções .SAB 15A - 220V linha modular Pial Legrand, instalação em CP (4"x2"x2") embutida em parede de alvenaria, cor branca	10,00	unid
17.3.53	Interruptor simples de três seções .SABC 15A - 220V linha modular Pial Legrand, instalação em CP (4"x2"x2") embutida em parede de alvenaria, cor branca	2,00	unid
17.3.54	Interruptor paralelo de três seções .SWABC 15A - 220V linha modular Pial Legrand, instalação em CP (4"x2"x2") embutida em parede de alvenaria, cor branca	6,00	unid
17.3.55	PROJETOR RETANGULAR FECHADO PARA LAMPADA VAPOR DE MERCURIO/SODIO 250W A 500W, CABECEIRAS EM ALUMINIO FUNDIDO, CORPO EM ALUMINIO ANODIZADO, PARA LAMPADA E40 FECHAMENTO EM VIDRO TEMPERADO. COM REATOR E IGNITOR	35,00	unid

Nicolas



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Brasília



17.3.56	LUMINÁRIA ITAIM 3001 2XT26 32W - LUMINÁRIA DE SOBREPOR PARA 2 LÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES DE 32W. CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADA COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA EPCIXI-PÓ NA COR BRANCA. REFLETOR E ALETAS PARABÓLICAS EM ALUMÍNIO ANODIZADO DE ALTO BRILHO. ALOJAMENTO DO REATOR NA CABECEIRA. EQUIPADA COM PORTA-LÂMPADA ANTIVE3RATÓRIO EM POLICARBONATO, COM TRAVA DE SEGURANÇA E PROTEÇÃO CONTRA AQUECIMENTO NOS CONTATOS. COM REATOR ELETRÔNICO PARA 2XLÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES DE 32W E ACOMPANHADA DAS REFERIDAS LÂMPADAS.	75,00	unid
17.3.57	LUMINÁRIA ITAIM 3001 2XT26 16W - LUMINÁRIA DE SOBREPOR PARA 2 LÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES DE 16W. CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADA COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA EPCIXI-PÓ NA COR BRANCA. REFLETOR E ALETAS PARABÓLICAS EM ALUMÍNIO ANODIZADO DE ALTO BRILHO. ALOJAMENTO DO REATOR NA CABECEIRA. EQUIPADA COM PORTA-LÂMPADA ANTIVE3RATÓRIO EM POLICARBONATO, COM TRAVA DE SEGURANÇA E PROTEÇÃO CONTRA AQUECIMENTO NOS CONTATOS. COM REATOR ELETRÔNICO PARA 2XLÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES DE 32W E ACOMPANHADA DAS REFERIDAS LÂMPADAS.	2,00	unid
17.3.58	LUMINÁRIA CIRCULAR DE EMBUTIR AR111, COM FOCO ORIENTÁVEL COR BRANCA	12,00	unid
17.3.59	LUMINÁRIA TIPO ARANDELA, FORMATO BOX, COM LUZ DIFUSA SUPERIOR E INFERIOR. MATERIAL : ALUMÍNIO E VIDROFDCA A H=200cm DO PISO lx60W	35,00	unid
17.3.60	Luminária de emergência DIALUX 2x8W - 220V com bateria recarregavel - autonomia 2 horas, com atuação e recarga automática na falta do comercial.	4,00	unid
17.3.61	Fita Isolante 3M - 20m	2,00	unid
18	SPDA		
18,1	PASSARELA ENTRE O GINÁSIO E OS BLOCOS SALA DE AULA		
18.1.1	RE-BARS 3/8"; 3,40m.	43,00	pç
18.1.2	CLIP'S ZINCADO DE RE-BAR 3/8.	129,00	pç
18.1.3	SOLDA EXOTÉRMICA	24,00	un
18.1.4	CONECTOR MINI-GARCONECTOR MINI-GAR EM LATÃO ESTANHADO P/ TERMINAIS AÉREOS E RE-BARS, COM PORCAS E ARRUELAS GALV. A FOGO.	24,00	pç
18,2	BLOCO DE SALAS DE AULA 1		
18.2.1	RE-BARS 3/8"; 3,40m.	345,00	pç
18.2.2	CLIP'S ZINCADO DE RE-BAR 3/8.	772,00	pç
18.2.3	BARRA CHATA DE ALUMÍNIO 3/4"x1/4"x3m.	120,00	pç
18.2.4	TERMINAL AÉREO DE FDCAÇÃO HORIZONTAL 25cm COM CONECTOR	34,00	pç
18.2.5	CONECTOR MINI-GAR EM LATÃO ESTANHADO P/ TERMINAIS AÉREOS E RE-BARS, COM POF	60,00	pç
18.2.6	CABO DE COBRE NU DE 50mm ² TIPO CORDOALHA.	10,00	m
18.2.7	CABO DE COBRE NU DE 35mm ² TIPO CORDOALHA.	20,00	m
18,3	AUDITÓRIO		
18.3.1	RE-BARS 3/8"; 3,40m.	75,00	pç
18.3.2	CLIP'S ZINCADO DE RE-BAR 3/8.	252,00	pç
18.3.3	BARRA CHATA DE ALUMÍNIO 3/4"x1/4"x3m.	27,00	pç



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Brasília

18.3.4	CONECTOR MINI-GAR EM LATÃO ESTANHADO P/ TERMINAIS AÉREOS E RE-BARS. COM POF	22,00	pç
18.3.5	CABO DE COBRE NU DE 35mm ² TIPO CORDOALHA.	20,00	m
18.3.6	SOLDA EXOTÉRMICA	20,00	un
18.4	GINÁSIO		
18.4.1	RE-BARS 3/8"; 3,40m.	102,00	pç
18.4.2	CLIP'S ZINCADO DE RE-BAR 3/8.	350,00	pç
18.4.3	BARRA CHATA DE ALUMÍNIO 3/4"x1/4"x3m.	36,00	pç
18.4.4	CONECTOR MINI-GARCONECTOR MINI-GAR EM LATÃO ESTANHADO P/ TERMINAIS AÉREOS	36,00	pç
18.4.5	CABO DE COBRE NU DE 35mm ² TIPO CORDOALHA.	30,00	m
18.4.6	SOLDA EXOTÉRMICA	68,00	un
19.00	AR CONDICIONADO		
19.1	BLOCO SALAS DE AULA 1		
19.1.1	EQUIPAMENTOS		
19.1.1.1	CONDICIONADOR DE AR SPLIT-SYSTEMIII-WALL COM CONDENSAÇÃO A AR REMOTA - 18.000 BTU/H	1,00	UND
19.1.1.2	CONDICIONADOR DE AR SPLIT-SYSTEM UNDERCEILING COM CONDENSAÇÃO A AR REMOTA - 12.000 BTU/H	5,00	UND
19.1.1.3	CONDICIONADOR DE AR SPLIT-SYSTEM UNDERCEILING COM CONDENSAÇÃO A AR REMOTA - 18.000 BTU/H	8,00	UND
19.1.1A	CONDICIONADOR DE AR SPLIT-SYSTEM UNDERCEILING COM CONDENSAÇÃO A AR REMOTA - 30.000 BTU/H	37,00	UND
19.1.1.5	CONDICIONADOR DE AR SPLIT-SYSTEM UNDERCEILING COM CONDENSAÇÃO A AR REMOTA - 36.000 BTU/H	11,00	UND
19.1.1.6	GABINETE DE VENTILAÇÃO DUPLA ASPIRAÇÃO - VAZÃO: 3.400 M3/H PEE: 10 mmCa	2,00	UM)
19.1.1.7	GABINETE DE VENTILAÇÃO DUPLA ASPIRAÇÃO - VAZÃO: 3.570 M3/H PEE: 10 mmCa	2,00	UM)
19.1.1.8	GABINETE DE VENTILAÇÃO DUPLA ASPIRAÇÃO - VAZÃO: 14.280 M3/H PEE: 15 mmCa	2,00	UM)
19.1.2	REDE DE DUTOS		
19.1.2.1	CHAPA GALVANIZADA# 26	125,00	KG
19.1.2.2	CHAPA GALVANIZADA# 24	1.065,00	KG
19.1.2.3	CHAPA GALVANIZADA # 22	585,00	KG
19.1.2.4	CHAPA GALVANIZADA # 20	200,00	KG
19.1.3	BOCAS DE AR		
19.1.3.1	GRELHA DE INSUFLAMENTO DE AR DUPLA DEFLEXÃO COM REGISTRO -425 X 225 mm	30,00	UM)
19.1.3.2	VENEZIANA INDEVASSÁVEL DE ALUMÍNIO COM DUPLA MOLDURA - 425 X 325 mm	56,00	UM)
19.1.3.3	VENEZIANA PARA TOMADA DE AR EXTERIOR COMPLETA (VENEZIANA / FILTRO G4) -985 X 495 mm	2,00	UM)
19.1.3.4	VENEZIANA PARA TOMADA DE AR EXTERIOR COMPLETA (VENEZIANA / FILTRO G4) 1985 X 990 mm	1,00	UM)
19.1.4	INSTALAÇÕES INFRA-ESTRUTURA ELÉTRICA E FRIGORIGENA		

Nicolas



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Brasília

19.1.4.1	REDE FRIGORIGENA E ELÉTRICA PARA SPLIT-SYSTEM - 12.000 BTU/H	70,00	M
19.1.4.2	REDE FRIGORIGENA E ELÉTRICA PARA SPLIT-SYSTEM - 18.000 BTU/H	83,00	M
19.1.4.3	REDE FRIGORIGENA E ELÉTRICA PARA SPLIT-SYSTEM -30.000 BTU/H	475,00	M
19.1.4.4	REDE FRIGORIGENA E ELÉTRICA PARA SPLIT-SYSTEM -36.000 BTU/H	200,00	M
19.1.4.5	QUADROS ELÉTRICOS RESFRIADORES / CONDICIONADORES / EXAUSTORES	1,00	CJ
19.2	AUDITÓRIO		
19.2.1	EQUIPAMENTOS		
19.2.2	CONDICIONADOR DE AR SPLIT-SYSTEMIII-WALL COM CONDENSAÇÃO A AR REMOTA - 12.000 BTU/H	1,00	UND
19.2.3	CONDICIONADOR DE AR MULTISPLIT COM CONDENSAÇÃO A AR REMOTA - 120.000 BTU/H	1,00	UND
19.2.4	CONDICIONADOR DE AR MULTISPLIT COM CONDENSAÇÃO A AR REMOTA - 150.000 BTU/H	2,00	UND
19.2.2	REDE DE DUTOS		
19.2.2.1	CHAPA GALVANIZADA# 24	845,50	KG
19.2.2.2	CHAPA GALVANIZADA# 22	562,15	KG
19.2.2.3	DUTO FLEXIVEL ISOLADO TERMICAMENTE COM LÃ DE VIDRO 1" Ø 161MM	12,00	M
19.2.2.4	DUTO FLEXIVEL ISOLADO TERMICAMENTE COM LÃ DE VIDRO 1" Ø 364MM	30,00	M
19.2.2.5	DUTO FLEXIVEL ISOLADO TERMICAMENTE COM LÃ DE VIDRO 1" Ø 457MM	42,00	M
19.2.2.6	ISOLAMENTO TERMICO EM MANTA DE LÃ DE VIDRO 25MM	230,00	M2
19.2.3	BOCAS DE AR		
19.2.3.1	DIFUSOR DE INSUFLAMENTO DE AR 4 VIAS COM REGISTRO E CAIXA PLENUM TAM 03	2,00	UND
19.2.3.2	DIFUSOR DE INSUFLAMENTO DE ALTA INDUÇÃO TAM, 775	15,00	UND
19.2.3.3	GRELHA DE INSUFLAMENTO DE AR DUPLA DEFLEXÃO COM REGISTRO -525 X 325 mm	4,00	UND
19.2.3.4	GRELHA DE RETORNO DE AR SEM REGISTRO 1,025 X 525MM	2,00	UND
19.2.3.5	GRELHA DE RETORNO DE AR SEM REGISTRO 1,225 X 525MM	7,00	UND
19.2.3.6	VENEZIANA INDEVASSÁVEL DE ALUMÍNIO COM DUPLA MOLDURA - 325 X 325 mm	2,00	UND
19.2.3.7	TOMADA DE AR EXTERIOR COMPLETA (VENEZIANA / REGISTRO / FILTRO G4) 997 X 697MM	2,00	UND
19.2.3.8	REGISTRO DE VAZAO DE AR COM LAMINAS AERODINAMICAS E CONVERGENTES 675 X 600MM	2,00	UND
19.2.3.9	FILTRO TIPO BOLSA CLASSE F5 610 X 610 X 356 PARA INTALAÇÃO EM DUTO	2,00	UND
19.2.4	INSTALAÇÕES INFRA-ESTRUTURA ELÉTRICA E FRIGORIGENA		
19.2.4.1	REDE FRIGORIGENA E ELÉTRICA PARA SPLIT-SYSTEM - 12.000 BTU/H	12,00	M
19.2.4.2	REDE FRIGORIGENA E ELÉTRICA PARA SPLITÃO - 120.000 BTU/H	20,00	M
19.2.4.3	REDE FRIGORIGENA E ELÉTRICA PARA SPLITÃO - 150.000 BTU/H	25,00	M
19.2.4.4	QUADROS ELÉTRICOS RESFRIADORES / CONDICIONADORES / EXAUSTORES	1,00	CJ



INSTITUTO FEDERAL
BRASÍLIA

SGAN 504, Bloco A, 3º andar - Ed. Ana Carolina - Brasília - DF - CEP: 70.730-521
Telefone: (61) 3905-5454 - Fax: (61) 3905-5444

www.ib.edu.br

Nícolas



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Brasília

19.3	GINÁSIO		
19.3.1	EQUIPAMENTOS		
19.3.1.1	CONDICIONADOR DE AR SPLIT-SYSTEMIII-WALL COM CONDENSAÇÃO A AR REMOTA - 7.000 BTU/H	1,00	UND
19.3.1.2	CONDICIONADOR DE AR SPLIT-SYSTEMIII-WALL COM CONDENSAÇÃO A AR REMOTA - 9.000 BTU/H	2,00	UND
19.3.1.3	CONDICIONADOR DE AR SPLIT-SYSTEMIII-WALL COM CONDENSAÇÃO A AR REMOTA - 12.000 BTU/H	1,00	UND
19.3.1.4	CONDICIONADOR DE AR SPLIT-SYSTEM UNDERCEILING COM CONDENSAÇÃO A AR REMOTA - 12.000 BTU/H	2,00	UND
19.3.1.5	CONDICIONADOR DE AR SPLIT-SYSTEM UNDERCEILING COM CONDENSAÇÃO A AR REMOTA - 18.000 BTU/H	1,00	UND
19.3.2	INSTALAÇÕES INFRA-ESTRUTURA ELÉTRICA E FRIGORIGENA		
19.3.2.1	REDE FRIGORIGENA E ELÉTRICA PARA SPLIT-SYSTEM - 7.000 BTU/H	12,00	M
19.3.2.2	REDE FRIGORIGENA E ELÉTRICA PARA SPLIT-SYSTEM - 9.000 BTU/H	20,00	M
19.3.2.3	REDE FRIGORIGENA E ELÉTRICA PARA SPLIT-SYSTEM - 12.000 BTU/H	30,00	M
19.3.2.4	REDE FRIGORIGENA E ELÉTRICA PARA SPLIT-SYSTEM - 18.000 BTU/H	12,00	M
	PINTURA		
20.1	BLOCO SALAS DE AULA		
20.1.1	MASSA PVA EM PAREDES INTERNAS E TETOS	3.693,27	M2
20.1.2	PINTURA PVA EM TETO	2.297,55	M2
20.1.3	PINTURA ACRILICA SEMI-BRILHO	2.921,82	M2
20.1.4	PINTURA ESMALTE SINTÉTICO, INCLUINDO EMASSAMENTO	116,35	M2
20.2	GINÁSIO		
20.2.1	MASSA PVA EM PAREDES INTERNAS E TETOS	4.658,25	M2
20.2.2	PINTURA PVA EM TETO	1.200,00	M2
20.2.5	LARANJA	1.100,00	M2
20.3	AUDITÓRIO		
20.3.1	MASSA PVA EM PAREDES INTERNAS E TETOS	1.618,52	M2
20.3.2	PINTURA PVA EM TETO	400,00	M2
21	SERVIÇOS COMPLEMENTARES		
21.1	ESPELHO CRISTAL POLIDO SEM BIZOTÉ 4 mm	78,30	M2
21.2	BANCADAS PARA LAVATÓRIO EM GRANITO CINZA ANDORINHA	77,82	M2
21.3	BANCADAS EM GRANITO AQUALUX	191,94	M2
21.4	DIVISÓRIAS EM GRANITO CINZA ANDORINHA	320,76	M2
21.5	SUPORTE PARA DEFICIENTE FÍSICO NOS SANITÁRIOS, EM ALUMÍNIO 2 x 90 CM	72,00	CJ
21.6	PAPELEIRA INOX PARA SANITÁRIO	114,00	UN
21.7	PORTA TOALHA	108,00	UN
21.8	SABONETEIRA	108,00	UN
21.9	CABIDE INOX	114,00	UN
21.10	GUARDA-CORPO DE AÇO INOX H=1,05CM	42,40	M



INSTITUTO FEDERAL
BRASÍLIA

SGAN 504, Bloco A, 3º andar - Ed. Ana Carolina - Brasília - DF - CEP: 70.730-521
Telefone: (61) 3905-5454 - Fax: (61) 3905-5444

www.ib.edu.br

Núdas



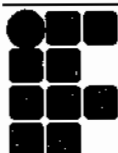
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Brasília

21,11	CORRIMÃO AÇO INOX	108,00	M
21,12	PROJETO "AS BUILT"	1,00	VB
22	LIMPEZA		
22,1	LIMPEZA PERMANENTE	10,00	MÊS
22,2	LIMPEZA FINAL	4.903,50	M2
23	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA		
23,1	ENGENHEIRO CIVIL RESIDENTE	10,00	MÊS
23,2	ENGENHEIRO ELETRICISTA - TEMPO PARCIAL	10,00	MÊS
23,3	ENGENHEIRO MECÂNICO - TEMPO PARCIAL	10,00	MÊS
23,4	MESTRE DE OBRAS	10,00	MÊS
23,5	ALMOXARIFE	10,00	MÊS
23,6	VIGIAS -02	10,00	MÊS



PLANILHA ORÇAMENTARIA - IFET - TAGUATINGA - 1º ADITIVO

ITEM	DESCRIÇÃO	Qtd Aditivo	UN.
1	SERVIÇOS INICIAIS / DESPESAS GERAIS		
1,3	CÓPIAS/PLOTAGENS	1,00	UN
1,4	EQUIPAMENTOS PROTEÇÃO COLETIVA/INDIVIDUAL/FERRAMENTAS	3,00	UN
1,7	CONSUMO DE ÁGUA E ENERGIA ELÉTRICA	3,00	MÊS
4.1.1	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS	1,00	CJ
4.1.3	ESCAVAÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTINUA 0 40 CM	465,40	M
4.1.4	ESCAVAÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTINUA 050 CM	73,00	M
4.1.5	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL FCK=20 MPA AUTOADENSAVEL COM BRITA ZERO (consumo min. de cimento = 400 kg/m3)	67,70	M3
4.2.1	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS	1,00	CJ
4.2.2	ESCAVAÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTINUA 0 30 CM	190,00	M
4.2.3	ESCAVAÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTINUA 0 40 CM	359,60	M
4.2.4	ESCAVAÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTINUA 0 50 CM	84,00	M
4.2.5	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL FCK=20 MPA AUTOADENSAVEL COM BRITA ZERO (consumo min. de cimento = 400 kg/m3)	5,65	M3
4.3.1	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS	1,00	CJ
4.3.2	ESCAVAÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTINUA 030 CM	520,00	M
4.3.3	ESCAVAÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTINUA 040 CM	1.399,80	M
4.3.4	ESCAVAÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTINUA 0 50 CM	170,00	M
4.3.6	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL FCK=20 MPA AUTOADENSAVEL COM BRITA ZERO (consumo min. de cimento = 400 kg/m3)	90,84	M3
4.3.7	ACO CA 50-A/CA-60		KG



Néides



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Brasília

		6.850,38	
5.3.2.1	ELEMENTOS ESTRUTURA METÁLICA	6.789,00	kg
NOVO	MALHA DE FERRO 30X30	2.186,72	M2
5.4.2.1	ELEMENTOS ESTRUTURA METÁLICA	12.897,45	kg
7.2.2	Janela de Alumínio Anodizado natural (3,50x0,90)-maximo ar	18,90	M2
8.1.3	Porta de alumínio tipo veneziana para box sanitário de 60x180cm (12 unid)	25,92	m2
8.1.4	Porta de alumínio tipo veneziana para box sanitário de 80x180cm (4 unid)	14,40	m2
NOVO	FORRO DE FIBRA MINERAL 625X625	2.000,00	M
NOVO	PEITORIL EM GRANITO	77,00	M
NOVO	PEITORIL EM GRANITO	38,50	M
NOVO	PEITORIL EM GRANITO	15,40	M
16.4.2.1	Tubo de concreto 500mm	210,00	M
16.4.2.10	Poço de visita de águas pluviais 1.	4,00	pç
NOVO	Central de Gás	1,00	unid
NOVO	Cabo unipolar 185,0mm ² - CLASSE DE ENCORDAMENTO II- 90°C (0,6/1,0KV) - cor vermelho (neutro) - marca PIRELLI ou similar	136,00	m
NOVO	Cabo unipolar 185,0mm ² - CLASSE DE ENCORDAMENTO II- 90°C (0,6/1,0KV) - cor azul claro (neutro) - marca PIRELLI ou similar	45,00	m
NOVO	Cabo unipolar 95,0mm ² - SINTENAX cor verde (neutro) - marca PIRELLI ou similar	140,00	m
17.1.99	Cabo unipolar 16,0mm ² - SINTENAX cor vermelho (fase) - marca PIRELLI ou similar	160,00	m
17.1.100	Cabo unipolar 16,0mm ² - SINTENAX cor azul claro (neutro) - marca PIRELLI ou similar	53,00	m
17.1.101	Cabo unipolar 10,0mm ² - SINTENAX cor vermelho (fase) - marca PIRELLI ou similar	70,00	m
17.1.127	LUMINÁRIA ITAIM 3001 2XT26 32W - LUMINÁRIA DE SOBREPOR PARA 2 LÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES DE 32W. CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADA COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA EPOXI-PONA COR BRANCA. REFLETOR E ALETAS PARABÓLICAS EM ALUMÍNIO ANODIZADO DE ALTO BRILHO. ALOJAMENTO DO REATOR NA CABECEIRA. EQUIPADA COM PORTA-LÂMPADA ANTIVIBRATÓRIO EM POLICARBONATO, COM TRAVA DE SEGURANÇA E PROTEÇÃO CONTRA AQUECIMENTO NOS CONTATOS. COM REATOR ELETRÔNICO PARA 2XLÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES DE 32W E ACOMPANHADA DAS REFERIDAS LÂMPADAS.	288,00	unid
NOVO	Cabo de cobre anti-chama 0,6/1KV 120mm ² Preto	660,00	m
NOVO	Cabo unipolar 50,0mm ² - SINTENAX cor vermelho (fase) - marca PIRELLI ou similar	225,00	m
NOVO	Cabo unipolar 50,0mm ² - SINTENAX cor azul claro - marca PIRELLI ou similar	75,00	m
NOVO	Cabo unipolar 10,0mm ² - SINTENAX vermelho - marca PIRELLI ou similar	225,00	m
NOVO	Cabo unipolar 10,0mm ² - SINTENAX azul claro- marca PIRELLI ou similar	75,00	m
NOVO	Cabo unipolar 10,0mm ² - SINTENAX verde - marca PIRELLI ou similar	300,00	m
NOVO	Cabo unipolar 25,0mm ² - SINTENAX cor azul claro (neutro) - marca PIRELLI ou similar	300,00	m



Nicolas



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Brasília

17.3.39	Cabo unipolar 16,0mm' - SINTENAX cor vermelho (fase) - marca PIRELLI ou similar	580,00	m
NOVO	Cabo unipolar 70,0mm2 - SINTENAX cor azul claro (neutro) - marca PIRELLI ou similar	429,00	m
NOVO	Cabo unipolar 70,0mm2 - SINTENAX cor azul claro (neutro) - marca PIRELLI ou similar	143,00	m
NOVO	Cabo unipolar 35,0mm2 - SINTENAX cor azul claro (neutro) - marca PIRELLI ou similar	143,00	m
17.3.59	LUMINÁRIA TIPO ARANDELA, FORMATO BOX, COM LUZ DIFUSA SUPERIOR E INFERIOR. MATERIAL : ALUMÍNIO E VIDROFDCA A H=200cm DO PISO lx60W	42,00	unid
NOVO	POSTE DE ILUMINAÇÃO 6M COM LAMPADA VAPOR METALICO 250W	50,00	unid
NOVO	CAMINHÃO MUNCK PARA INSTALAÇÃO DOS POSTES	10,00	unid
NOVO	CABO PP 16MM	3.500,00	m
NOVO	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ESCADA METALICA CONFORME NORMA ABNT	2,00	unid
23,1	ENGENHEIRO CIVIL RESIDENTE	3,00	MÊS
23,2	ENGENHEIRO ELETRICISTA - TEMPO PARCIAL	3,00	MÊS
23,3	ENGENHEIRO MECÂNICO - TEMPO PARCIAL	3,00	MÊS
23,4	MESTRE DE OBRAS	3,00	MÊS
23,5	ALMOXARIFE	3,00	MÊS
23,6	VIGIAS -02	3,00	MÊS

PLANILHA ORÇAMENTARIA - IFET - TAGUATINGA - 2º ADITIVO

ITEM	DESCRIÇÃO	UN.	Qtde. Aditivo
1	SUPER ESTRUTURA - ESTIMADA		
2.1	BLOCO SALAS DE AULA		
2.1.1	TELHA AUTO-PORTANTE AÇO ZINCADO A-259 SEM PINTURA E= 0,95MM	m2	1415,62
2.1.2	ELEMENTOS DE ESTRUTURA METALICA	KG	6754,00
7.1.4	DIFERENÇA DA CERÂMICA 1 LINHA 30X40 EM RELAÇÃO À AREIA DE QUARTZO INTERNA	M2	1958,91
7.1.6	ANDAIME METALICO TIPO FACHADEIRO LARG=1,20M ALTURA=2M	M2/MES	1144,00
7.2	GINÁSIO		
7.2.4	ANDAIME METALICO TIPO FACHADEIRO LARG=1,20M ALTURA=2M	M2/MES	1100,00
7.3	AUDITÓRIO		
7.3.3	ANDAIME METALICO TIPO FACHADEIRO LARG=1,20M ALTURA=2M	M2/MES	580,00
8	SERVIÇOS COMPLEMENTARES		
8.1	GUARDA-CORPO DE AÇO INOX H=1,05CM	M	99,81
9	MURO DE ARRIMO		
9.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE CAVAS/VALAS	M3	12,36
9.2	ESTACA A TRADO D=30 CM	M	75,00
9.3	FORMA MADEIRIT 12MM-VIGA/PILAR U=3V	M2	49,20
9.4	AÇO CA 50/CA60	KG	734,40
9.5	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL FCK=25 MPA	M2	4,08
9.6	FORMA MADEIRIT 12MM-VIGA/PILAR U=3V	M2	48,60
9.7	AÇO CA 50/CA60	KG	545,40
9.8	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL FCK=25 MPA	M2	5,22
9.9	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO	M2	24,20
9.10	IMPERMEABILIZAÇÃO	M2	48,40
9.11	CHAPISCO COM ARG. 1:3	M2	48,40
9.12	REBOCO PAULISTA ESP. 2 CM COM ARG. 1:2:8 (cim/cal/areia)	M2	48,40

Néides



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Brasília

9.13	PINTURA ACRILICA SEMI-BRILHO	M2	48,40
10	RESERVATÓRIO		
10.1	RESERVATÓRIO FIBROCIMENTO CAP:10.000L DE ÁGUA MARCA FORT LEV COM TORNEIRA, BOIA E ACESSÓRIOS	UN	2,00
10.2	ESCAVAÇÃO MECANICA, A CEU ABERTO, EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA, CAPACIDADE DE 0.78 M3	M3	21,87
10.3	COMPACTAÇÃO MECÂNICA COM CONTROLE DO GC >= 95% DO PN	M3	2,30
10.4	CORTINA DE BLOCOS DE CONCRETO	M2	30,00
10.5	IMPERMEABILIZAÇÃO	M2	77,50
10.6	REBOCO PAULISTA ESP. 2 CM COM ARG. 1:2:8 (cim/cal/areia)	M2	60,00
10.2	TAMPA DE CONCRETO E FUNDO DE RESERVATÓRIO		
10.2.1	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL FCK=25 MPA	M3	2,29
10.2.2	ACO CA-50/CA60	KG	198,80
10.3	INSTALAÇÕES		
10.3.1	Tubo PVC soldável normal 50mm	M	250,00
10.3.2	TE de redução de PVC soldável marrom 50mm X 40mm	PÇ	4,00
10.3.3	Joelho de 90° de PVC soldável marrom 50mm	PÇ	20,00
10.3.4	Luva simples série normal 50 mm	PÇ	28,00
11	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E LUMINOTÉCNICA		
11.1	BLOCO SALAS DE AULA		
11.1.1	PORTA DE AÇO, JANELAS TIPO VENEZIANA, TELAS DE PROTEÇÃO, SUPORTE BP - PADRÃO CEB - NTD - 6.05	UN	1,00
11.1.2	ALVENARIA COMPLETA DA EXPANSÃO DA CABINE DE MEDIÇÃO ABRIGADA, FERRAGENS, INCLUINDO PINTURA, ESCAVAÇÃO, PASSAGEM DE TUBULAÇÕES, ELETRODUTOS - PADRÃO CEB - NTD 6.05	M2	32,40
11.1.3	HASTE DE ATERRAMENTO, DN ¾ X 3000MM, EM AÇO REVESTIDO COM UMA CAMADA DE COBRE ELETRLÍTICO - UN 39,13 COM CONECTOR.	UN	2,00
11.1.4	CABO DE COBRE NU 70MM2 MEIO-DURO	M	20,00
11.1.5	Cabo de cobre unipolar 185,0 MM2 - CLASSE DE ENCORDAMENTO II - 90°C (0,6/1,0KV) - marca PIRELLI ou similar	M	40,00
11.1.6	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA 0,6/1KV 240MM2 (1 CONDUTOR) TP SINTENAX PIRELLI OU EQUIV	M	260,00
11.2	ADEQUAÇÃO DOS QUADROS DA ILUMINAÇÃO EXTERNA		
11.2.1	TIMMER - INTERRUPTOR HORARIO COEL RTST - 20 MEMORIAS DE PROGRAMAÇÃO BATERIA RECARREGÁVEL 16 TIPOS DE PROGRAMAS DIARIOS OU SEMANAIS	UN	32,00
11.2.2	CONTATOR TRIPOLAR DE POTENCIA 63A (500V) CATEGORIA AC-2 E AC-3	UN	32,00
11.2.3	CONTATOR TRIPOLAR DE POTENCIA 32A (500V) CATEGORIA AC-2 E AC-3	UN	12,00
11.2.4	Quadro de distribuição UNIVERSAL DIN/UL, com tratamento anticorrosivo pelo sistema de banho químico (desengraxe e fosfatização à base de fosfato de ferro) trifásico, de embutir, barramento 150A, 44 elementos mais disjuntor geral, kit barramento TG, padrão DIN, marca Cemar cód. QDSTG-UX 44/32 150A	UN	3,00
11.2.5	Cabo Unipolar 16,0mm² - SINTENAX cor vermelho (fase) - marca PEIRELLI ou similar	M	2725,00
11.2.6	Cabo Unipolar 10,0mm² - SINTENAX cor vermelho (fase) - marca PEIRELLI ou similar	M	750,00
11.2.7	Cabo Unipolar 6,0mm² - SINTENAX verde (fase) - marca PEIRELLI ou similar	M	525,00
12	AR CONDICIONADO		
12.1	BLOCO SALAS DE AULA 1		
12.1.1	BOCAS DE AR		
12.1.1	VENEZIANA INDEVASSÁVEL DE ALUMÍNIO COM DUPLA MOLDURA -425 X 325 mm	UN	3,00
13	AUDITÓRIO		
13.1	EQUIPAMENTOS		
13.1.1	PLATAFORMA MONTELE PL-200. NORMA ABNT NBR 15.855-1:2009. CLASSE: PÚBLICO - SEMI CABINADA - 275KG. MOTOR 2CV, 1710 RPM, 60 HZ	UN	1,00



INSTITUTO FEDERAL
BRASÍLIA

SGAN 504, Bloco A, 3º andar - Ed. Ana Carolina - Brasília - DF - CEP: 70.730-521
Telefone: (61) 3905-5454 - Fax: (61) 3905-5444

www.ib.edu.br

Nicolas



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Brasília

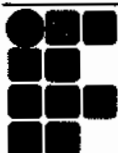
	TRIFÁSICO (220/380V). LARGURA 90CM, PROFUNDIDADE 140CM		
13.2	INFRAESTRUTURA PARA INSTALAÇÃO DA PLATAFORMA MONTELE PL-200 – CLASSE PÚBLICO – SEMI CABINADA – 275KG		2,00
13.2.1	Quadro de distribuição UNIVERSAL DIN/UL, com tratamento anticorrosivo pelo sistema de banho químico (desengraxe e fosfatização à base de fosfato de ferro) trifásico, de embutir, barramento 225A, 56 elementos mais disjuntor geral, lcit barramento TG, padrão DIN, marca Cemar cód. QDSTG-UX 56/40 225A	UN	2,00
13.2.2	Eletroduto PVC rígido - com luva, instalação embutido, preto, rosqueável – ¾" - marca tigre ou similar;	M	55,00
13.2.3	Cabo Unipolar 10,0mm - SINTENAX cor vermelho (fase) - marca PIRELLI ou similar	M	180,00
13.2.4	FIL FLEXÍVEL 2,5MM – ISOLADO PARA B.T. ANTI-CHAMA 600 VOLTS – COR VERDE (TERRA) – TIPO CABINHO – MARCA PIRELLI OU SIMILAR	M	70,00
13.2.5	Tomada monofásica preta 20A -220V (2P+1) - linha PIAL PLUS ou similar, instalação em CP (4"x2"x2") embutida em parede de alvenaria, completa cor branca	UN	1,00
14	BLOCO ADMINISTRATIVO		
14.1	PLATAFORMA MONTELE PL-200. NORMA ABNT NBR 15.655-1:2009. CLASSE: PÚBLICO – SEMI CABINADA – 275KG. MOTOR 2CV, 1710 RPM, 60 HZ TRIFÁSICO (220/380V). LARGURA 90CM, PROFUNDIDADE 140CM	UN	1,00
14.2	INFRAESTRUTURA PARA INSTALAÇÃO DA PLATAFORMA MONTELE PL-200 – CLASSE PÚBLICO – SEMI CABINADA – 340KG		
14.2.1	Eletroduto PVC rígido - com luva, instalação embutido, preto, rosqueável – ¾" - marca tigre ou similar;	M	55,00
14.2.2	Cabo Unipolar 10,0mm - SINTENAX cor vermelho (fase) - marca PIRELLI ou similar	M	180,00
14.2.3	FIL FLEXÍVEL 2,5MM – ISOLADO PARA B.T. ANTI-CHAMA 600 VOLTS – COR VERDE (TERRA) – TIPO CABINHO – MARCA PIRELLI OU SIMILAR	M	70,00
14.2.4	Tomada monofásica preta 20A -220V (2P+1) - linha PIAL PLUS ou similar, instalação em CP (4"x2"x2") embutida em parede de alvenaria, completa cor branca	UN	1,00
14.2.5	QUADRO ELÉTRICO DISTRIBUIÇÃO TRIF 380VCA 60HZ, DENOMINADO QGFG-01-CONVENCIONAL. EXECUÇÃO EM CAIXA CMS METÁLICA DE SOBREPOR IP-54 PINTURA CINZA RAL 7032	UN	2,00
14.2.6	VIDRO LAMINADO INCOLOR DE 5MM, INCLUSIVE ESTRUTURA METÁLICA DE SUSTENTAÇÃO	M2	36,20
14.2.7	ELEMENTOS DE ESTRUTURA METÁLICA	KG	1876,00
14.2.8	CABO DE COBRE FLEXÍVEL DE 16 MM2, COM ISOLAMENTO ANTI-CHAMA 450/750V	UN	500,00
14.2.9	Sistema de irrigação composto de Aspersores escamoteavel, conjunto de motobombas, tubos e conexões, cabos elétricos e eletrodutos e mangueiras, controladores e sensores de chuva e supervisão técnica. Fornecimento e instalação		1,00
15	SISTEMA DE SONORIZAÇÃO		
15.1	PROJETOR VPL CW 255 4500 LUMENS	UN	1,00
15.2	TELA DE PROJEÇÃO FRONTAL ELETROAUTOMÁTICA FORMATO 4:3 (150") 340X228 TENSIONADA DE PROJEÇÃO FRONTAL DE LAMINADO DE PVC LAVÁVEL DE DUPLA FACE COM SUPERFÍCIE DE PROJEÇÃO BRANCA E TEXTURIZADA E VERSO PRETO. COM SISTEMA ELÉTRICO, MOTOR DE 110 VOLTS, ACOPLADO A UM ESTOJO DE AÇO, COM ACABAMENTO POR MEIO BÓTOEIRA INSTALADA NA CABINE DE COMANDO. MARCA RPOJETELAS	UN	1,00
15.3	DVD DVP 3820 KX/78	UN	1,00
15.4	DISTRIBUIDOR SONYTEL VSS 200 SVGA 1X2	UN	1,00
15.5	MESA YAMAHA 01V96i + 2 ADA 8000 + 1 PLACA MY 16	UN	1,00
15.6	PAR DE CAIXAS LINE ATTACK VRD 108	PAR	7,00
15.7	CAIXA GRAVE VRS 1510A	UN	4,00
15.8	CAIXA VRM 1230A	UN	6,00
15.9	CABO PARA MICROFONE 10M SANTO ANGELO AC30N	UN	4,00
15.10	CABO PARA MICROFONE 5M SANTO ANGELO AC30N	UN	6,00
15.11	MICROFONE SHURE PGX24BR SM58	UN	1,00
15.12	PEDESTAIS PARA MICROFONE: TIPO GIRAFÁ COM TRIPÉ, COM BASE ARTICULADA E AJUSTE DE INCLINAÇÃO E ALTURA DE 1 A 2M. COR PRETA	UN	4,00
15.13	CABO PARA MICROFONE: SANTO ANGELO SC30	M	200,00

Nicolas



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Brasília

15.14	MULTICABO 20 VIAS 20P24AWG-J	M	40,00
15.15	MEDUSA 20 VIAS WIRE CONEX	UN	1,00
15.16	CABO PARA SINAL DE VÍDEO S-VHS	M	40,00
15.17	CABO MULTICOAXIAL PARA SINAL DE VIDEO VGA	M	60,00
15.19	JANELAS COMOVENT RF. 100 COM ALETAS E PVC BRANCO TRANSLUCIDO E MONTANTE J PVC BRANCO, COLOCADAS. GINÁSIO E BLOCO SALAS DE AULA	M2	81,18
16	ELEMENTOS ESPORTIVOS		
16.1	Estrutura de basquete oficial com tabela de basquete em vidro temperado e aro retrátil com rede. Fornecimento e instalação	par	1,00
16.2	Trave de Futsal oficial com requadro med.3MTSX2MTS com buchas, 3pol. Na chapa 16. Fornecimento e instalação	Par	1,00
16.3	Rede de Futsal fio 4mm malha 10x10 com tratamento U.V master redes.Fornecimento e instalação	Par	1,00
16.4	FORNECIMENTO e colocação postes tubulares de volei em ferro galvanizado d=3", c/catraca, roldanas, luvas metálicas, chumbadores	par	1,00
16.5	Rede de vôlei fio tamanho oficial 2mm malha 10x10 com tratamento U.V. Fornecimento e instalação	UN.	1,00
16.6	Fornecimento e Instalação de Rede de Proteção Nylon trama 12 com fio 02 - Campo de Futebol.Fornecimento e instalação	m2	522,50
17	MASTROS		
17.1	Mastro engastado em ferro galvanizado com 5m e base de 3" e topo de 2" - Completo. Fornecimento e Instalação	UN.	2,00
17.2	Mastro engastado em ferro galvanizado com 6m e base de 3" e topo de 2" - Completo. Fornecimento e Instalação	UN.	1,00
17.3	Infraestrutura para instalação dos Mastros		
17.4	ESCAVAÇÃO MEC VALA N ESCOR MAT 1A CAT C/RETROESCAV ATE 1,50M	m3	3,19
17.5	REATERRO DE VALA COM MATERIAL GRANULAR REAPROVEITADO ADENSADO E VIBRAD	m3	3,19
17.6	CONCRETO USINADO FCK=25MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	m3	1,43
17.7	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO TIPO LEVE DN 25MM (1"). Fornecimento e instalação	m	21,00
17.8	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 2,5MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECI MENTO E INSTALACAO	m	500,00
17.9	PROJETOR RETANGULAR FECHADA PARA LAMPADA DE VAPOR DE MERCÚRIO	un	3,00
17.10	BANCADAS		
17.11	BANCADA DE GRANITO CINZA ANDORINHA 2CM ACABAMENTO SIMPLES COM SUPORTE EM TUBO INDUSTRIAL DE 2"	M2	75,93
17.12	CUBA DE AÇO INOXIDÁVEL 56,0X33,0X11,5CM - FORNECIMENTO e Instalação	UN	16,00
18	VIDROS DOS CIRCULOS COM GRADE DE PROTEÇÃO		
18.1	VIDRO TEMPERADO DE 10MM INSTALADOS COM PERFIS DE ALUMINIO ANODIZADO FOSCO	M2	20,00
18.2	CHAPA DE FERRO PERFURADA PERMETAL DE 20MM	M2	20,00
19	SINALIZAÇÃO TÁTIL		
19.1	PISÓ TÁTIL EM BORRACHA, ALERTA E DIRECIONAL, DIM 25X25CM, INTERNO	M2	224,00
20	SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA		
20.1	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA NBR 13434-2 CODIGOS DIVERSOS	UN	26,00
21	ADEQUAÇÃO DE PORTÃO		
21.1	KIT PORTÃO COM MOTOR DE CAPACIDADE DE 500KG COM 2 CONTROLES REMOTOS DE ABERTURA	CJ	1,00
22	ESCADA DE INCENDIO		
22.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ESCADA METALICA CONFORME NORMA ABNT	UN	1,00
23	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA		
23.1	ENGENHEIRO CIVIL RESIDENTE	MÊS	4,00
23.2	ENGENHEIRO ELETRICISTA - TEMPO PARCIAL	MÊS	2,00
23.3	ENGENHEIRO MECÂNICO - TEMPO PARCIAL	MÊS	2,00



INSTITUTO FEDERAL
BRASILIA

SGAN 504, Bloco A, 3º andar - Ed. Ana Carolina - Brasília - DF - CEP: 70.730-521

Telefone: (61) 3905-5454 - Fax: (61) 3905-5444

www.ib.edu.br

M. F. S. S.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Brasília

23.4	MESTRE DE OBRAS	MÊS	4,00
23.5	ALMOXARIFE	MÊS	4,00
23.6	VIGIAS -02	MÊS	4,00



Nivaldo Nascimento



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Brasília

Atestamos ainda que todos os serviços foram executados dentro dos padrões técnicos de qualidade e segurança e das normas técnicas da engenharia em vigor, tendo sido atendidos todos os prazos contratuais e prorrogações, exigências e especificações. A obra foi concluída e recebida pela comissão de recebimento definitivo do Instituto Federal de Brasília, nomeada pela portaria Nº n°623 de 17/04/2014.

Brasília, 15 de Agosto de 2014.

Matheus A. M. de Menezes
Eng.º Civil Matheus Antônio Militão de Menezes, CREA 13814/D-DF

Regiton Queiroz de Menezes
Eng.º Eletricista Regiton Queiroz de Menezes, CREA 2454/D-DF

Fabio Barreto Costa
Eng.º Eletricista e Seg. do Trabalho Fabio Barreto Costa, CREA 1200181913/D-MT

Rafael Gabler Gontijo
Eng.º Mecânico Rafael Gabler Gontijo, , CREA 14931/D-DF

Graziele Ribeiro Ferreira
Arquiteta Grazielle Ribeiro Ferreira, CAU DF - 109253-7

Izabel Cristina de Oliveira Campos
Eng.º Izabel Cristina de Oliveira Campos
Diretora do Núcleo de Engenharia IFB

Nicolas Nascimento
Eng.º Nicolas Nascimento
Fiscal da Obra - IFB



INSCRIÇÃO NO CNPJ
10.791.831/0001-82
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO
CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE BRASÍLIA-DF
SGAN 610 - Via L2 Norte Módulos D,E,F,G
CEP: 70.860-100
Brasília-DF

Simone C. S. Penteadó
Simone Cardoso dos Santos Penteadó
Pró-Reitora Administrativa



INSTITUTO FEDERAL
BRASÍLIA

SGAN 504, Bloco A, 3º andar - Ed. Ana Carolina - Brasília - DF - CEP: 70.730-521

Telefone: (61) 3905-5454 – Fax: (61) 3905-5444

www.ib.edu.br



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Distrito Federal

Atividade concluída

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009, do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Distrito Federal - Crea-DF do Acervo Técnico do profissional **REGITON QUEIROZ DE MENEZES** referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: **REGITON QUEIROZ DE MENEZES** RNP: 0700984666 Registro: 2454/D-DF

Título profissional: **Engenheiro Eletricista**

Número da ART: 0720120064332..... Tipo de ART: **Obra ou serviço**..Registrada em: 16/10/2012Baixada em: 26/08/2014
Forma de registro: **Inicial**..... Participação técnica: **Equipe**..... à 0720120030773.....
Empresa contratada: 6607... -ENGEMIL - ENGENHARIA, EMPREENDIMENTOS, MANUTENCAO E INSTALAC.....

Contratante: **IFB - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecn Brasília** CPF/CNPJ: 10.791.831/0001-82

SGAN 610, módulos D,E,F e

G... Número: 00.....

Bairro: **asa norte**..... CEP: 72146-050

Cidade: **Brasília**..... UF: DF

Complemento:

E-Mail: licitacoes@ifb.edu.br.....

Fone: (61.....)21032144....

Contrato: 24/2012...

Celebrado em: 07/06/2012 Valor R\$: 10.153.318,87..

Vinculada a ART: 0720120030773

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Ação institucional: **Nenhuma/Não Aplicável**

Endereço da Obra/Serviço: **QNM 40 - VIA M5 - ÁREA ESPECIAL**

Número: 01.....

Bairro: **TAGUATINGA**.....

CEP: 72146-050.....

Cidade: **Brasília**..... UF: DF

Complemento:

Data de início: 01/08/2012 Conclusão efetiva: 07/04/2014

Coordenadas Geográficas:

Finalidade: **Escolar**

Código/Obra pública:

Proprietário: **IFB - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecn. Brasil**

CPF/CNPJ: 10.791.831/0001-82

E-Mail: licitacoes@ifb.edu.br

Fone: (61.....) 21032144..

Atividade(s) Técnica(s): **1 - Realização** Execução instalações elétricas em auditório Acústico , 502,1065 metros quadrados;**2 - Realização** Execução instalações elétricas em salas de aula , 2.330,8500 metros quadrados;**3 - Realização** Execução instalações elétricas em ginásio poliesportivo , 1.670,7200 metros quadrados;

Observações

Número da ART: 0720140032694..... Tipo de ART: **Obra ou serviço**..Registrada em: 24/06/2014Baixada em: 26/08/2014
Forma de registro: **Complementar** à 0720120054332..... Participação técnica: **Equipe**.....
Empresa contratada: 6607 -ENGEMIL - ENGENHARIA, EMPREENDIMENTOS, MANUTENCAO E INSTALAC.....

Contratante: **IFB - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecn Brasília** CPF/CNPJ: 10.791.831/0001-82

SGAN 610, módulos D,E,F e

G... Número: 00.....

Bairro: **asa norte**..... CEP: 72146-050

Cidade: **Brasília**..... UF: DF

Complemento:

E-Mail: licitacoes@ifb.edu.br.....

Fone: (61.....)21032144....

Contrato: 24/2012 - 1º termo aditivo

Celebrado em: 03/06/2013 Valor R\$: 11.508.106,14..

Vinculada a ART:

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Ação institucional: **Nenhuma/Não Aplicável**

Endereço da Obra/Serviço: **QNM 40 - VIA M5 - ÁREA ESPECIAL**

Número: 01.....

Bairro: **TAGUATINGA**.....

CEP: 72146-050.....

Cidade: **Brasília**..... UF: DF

Complemento:

Data de início: 10/07/2013 Conclusão efetiva: 07/04/2014

Coordenadas Geográficas:

Finalidade: **Escolar**

Código/Obra pública:

Proprietário: **IFB - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecn. Brasil**

CPF/CNPJ: 10.791.831/0001-82

E-Mail: licitacoes@ifb.edu.br

Fone: (61.....) 21032144..

Atividade(s) Técnica(s): **1 - Realização** Execução instalações elétricas em auditório Acústico , 502,1065 metros quadrados;**2 - Realização** Execução instalações elétricas em salas de aula , 2.330,8500 metros quadrados;**3 - Realização** Execução instalações elétricas em ginásio poliesportivo , 1.670,7200 metros quadrados;

Observações

1º Aditivo: Acréscimo de 13,34% ao valor inicial do contrato e a prorrogação da vigência por mais 90 dias.

Número da ART: 0720140032695..... Tipo de ART: Obra ou serviço..Registrada em: 24/06/2014Baixada em: 26/08/2014
 Forma de registro: Complementar à 0720140032694..... Participação técnica: Equipe.....
 Empresa contratada: 6607 -..ENGEMIL - ENGENHARIA, EMPREENDIMENTOS, MANUTENCAO E INSTALAC.....

Contratante: IFB - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecn Brasília CPF/CNPJ: 10.791.831/0001-82
 SGAN 610, módulos D,E,F e G... Número: 00..... Bairro: asa norte..... CEP: 72146-050
 Cidade: Brasília..... UF: DF Complemento:
 E-Mail: licitacoes@ifb.edu.br..... Fone: (61....)21032144....
 Contrato: 24/2012 - 2º termo aditivo Celebrado em: 23/09/2013 Valor R\$: 11.508.106,14..
 Vinculada a ART: Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público
 Ação institucional: Nenhuma/Não Aplicável

Endereço da Obra/Serviço: QNM 40 - VIA M5 - ÁREA ESPECIAL Número: 01.....
 Bairro: TAGUATINGA..... CEP: 72146-050.....
 Cidade: Brasília..... UF: DF Complemento:
 Data de início: 09/10/2013 Conclusão efetiva: 07/04/2014 Coordenadas Geográficas:
 Finalidade: Escolar Código/Obra pública:

Proprietário: IFB - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecn. Brasília CPF/CNPJ: 10.791.831/0001-82
 E-Mail: licitacoes@ifb.edu.br Fone: (61....) 21032144..

Atividade(s) Técnica(s): 1 - Realização Execução instalações elétricas em auditório Acústico , 502,1065 metros quadrados;2 - Realização Execução instalações elétricas em salas de aula , 2.330,8500 metros quadrados;3 - Realização Execução instalações elétricas em ginásio poliesportivo , 1.670,7200 metros quadrados;

Observações

Obj. do 2º termo Aditivo: prorrogação da vigência por mais 120 dias.

Número da ART: 0720140032702..... Tipo de ART: Obra ou serviço..Registrada em: 24/06/2014Baixada em: 26/08/2014
 Forma de registro: Complementar à 0720140032695..... Participação técnica: Equipe.....
 Empresa contratada: 6607 -..ENGEMIL - ENGENHARIA, EMPREENDIMENTOS, MANUTENCAO E INSTALAC.....

Contratante: IFB - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecn Brasília CPF/CNPJ: 10.791.831/0001-82
 SGAN 610, módulos D,E,F e G... Número: 00..... Bairro: asa norte..... CEP: 72146-050
 Cidade: Brasília..... UF: DF Complemento:
 E-Mail: licitacoes@ifb.edu.br..... Fone: (61....)21032144....
 Contrato: 24/2012 - 3º termo aditivo Celebrado em: 03/12/2013 Valor R\$: 12.688.132,88..
 Vinculada a ART: Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público
 Ação institucional: Nenhuma/Não Aplicável

Endereço da Obra/Serviço: QNM 40 - VIA M5 - ÁREA ESPECIAL Número: 01.....
 Bairro: TAGUATINGA..... CEP: 72146-050.....
 Cidade: Brasília..... UF: DF Complemento:
 Data de início: 01/06/2012 Conclusão efetiva: 07/04/2014 Coordenadas Geográficas:
 Finalidade: Escolar Código/Obra pública:

Proprietário: IFB - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecn. Brasília CPF/CNPJ: 10.791.831/0001-82
 E-Mail: licitacoes@ifb.edu.br Fone: (61....) 21032144..

Atividade(s) Técnica(s): 1 - Realização Execução instalações elétricas em auditório Acústico , 502,1065 metros quadrados;2 - Realização Execução instalações elétricas em salas de aula , 2.330,8500 metros quadrados;3 - Realização Execução instalações elétricas em ginásio poliesportivo , 1.670,7200 metros quadrados;

Observações

Obj. do 3º termo Aditivo: acréscimo de R\$ 1.180.026,74.

Número da ART: 0720140032703..... Tipo de ART: Obra ou serviço..Registrada em: 04/07/2014Baixada em: 26/08/2014
 Forma de registro: Complementar à 0720140032702..... Participação técnica: Corresponsável.....
 Empresa contratada: 6607 -..ENGEMIL - ENGENHARIA, EMPREENDIMENTOS, MANUTENCAO E INSTALAC.....

Contratante: IFB - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecn Brasília CPF/CNPJ: 10.791.831/0001-82
 SGAN 610, módulos D,E,F e
 G... Número: 00..... Bairro: asa norte..... CEP: 72146-050
 Cidade: Brasília..... UF: DF Complemento:
 E-Mail: licitacoes@ifb.edu.br..... Fone: (61.....)21032144...
 Contrato: 24/2012 - 4º termo aditivo Celebrado em: 10/01/2014 Valor R\$: 11.623.195,73..
 Vinculada a ART: Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público
 Ação institucional: Nenhuma/Não Aplicável

Endereço da Obra/Serviço: QNM 40 - VIA M5 - ÁREA ESPECIAL Número: 01.....
 Bairro: TAGUATINGA..... CEP: 72146-050.....
 Cidade: Brasília..... UF: DF Complemento:
 Data de Início: 01/06/2012 Conclusão efetiva: 07/04/2014 Coordenadas Geográficas:
 Finalidade: Escolar Código/Obra pública:

Proprietário: IFB - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecn. Brasília CPF/CNPJ: 10.791.831/0001-82
 E-Mail: licitacoes@ifb.edu.br Fone: (61.....) 21032144..

Atividade(s) Técnica(s): 1 - Realização Execução instalações elétricas em auditório Acústico , 502,1065 metros quadrados;2 - Realização Execução instalações elétricas em salas de aula , 2.330,8500 metros quadrados;3 - Realização Execução instalações elétricas em ginásio poliesportivo , 1.670,7200 metros quadrados;

Observações

Obj. do 4º termo Aditivo: Supressão de 13,94% ao valor inicial do contrato, que corresponde ao valor de R\$ 1.415.726,07.

Número da ART: 0720140032705..... Tipo de ART: Obra ou serviço..Registrada em: 24/06/2014Baixada em: 26/08/2014
 Forma de registro: Complementar à 0720140032703..... Participação técnica: Equipe.....
 Empresa contratada: 6607 -..ENGEMIL - ENGENHARIA, EMPREENDIMENTOS, MANUTENCAO E INSTALAC.....

Contratante: IFB - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecn Brasília CPF/CNPJ: 10.791.831/0001-82
 SGAN 610, módulos D,E,F e
 G... Número: 00..... Bairro: asa norte..... CEP: 72146-050
 Cidade: Brasília..... UF: DF Complemento:
 E-Mail: licitacoes@ifb.edu.br..... Fone: (61.....)21032144...
 Contrato: 24/2012 - 5º termo aditivo Celebrado em: 21/01/2014 Valor R\$: 11.623.195,73..
 Vinculada a ART: Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público
 Ação institucional: Nenhuma/Não Aplicável

Endereço da Obra/Serviço: QNM 40 - VIA M5 - ÁREA ESPECIAL Número: 01.....
 Bairro: TAGUATINGA..... CEP: 72146-050.....
 Cidade: Brasília..... UF: DF Complemento:
 Data de Início: 06/02/2014 Conclusão efetiva: 07/04/2014 Coordenadas Geográficas:
 Finalidade: Escolar Código/Obra pública:

Proprietário: IFB - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecn. Brasília CPF/CNPJ: 10.791.831/0001-82
 E-Mail: licitacoes@ifb.edu.br Fone: (61.....) 21032144..

Atividade(s) Técnica(s): 1 - Realização Execução instalações elétricas em auditório Acústico , 502,1065 metros quadrados;2 - Realização Execução instalações elétricas em salas de aula , 2.330,8500 metros quadrados;3 - Realização Execução instalações elétricas em ginásio poliesportivo , 1.670,7200 metros quadrados;

Observações

Obj. do 5º termo Aditivo: prorrogação da vigência do contrato por mais 60 dias, a partir de 06/02/2014 até 07/04/2014.

Informações Complementares

CERTIFICAMOS QUE A CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO - CAT FOI CONCEDIDA ADMINISTRATIVAMENTE, CONFORME PARECER DE 29/08/2014 DO DEPARTAMENTO TÉCNICO/DTE, DE ACORDO COM O PROCESSO Nº 210.513/2014. CERTIDÃO VÁLIDA PARA O PROFISSIONAL ACIMA CITADO, DENTRO DOS SERVIÇOS CONDIZENTES COM SUAS ATRIBUIÇÕES PROFISSIONAIS.

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT, conforme selos de segurança 22172 a 22207, o atestado contendo <36> folha(s), expedido pelo contratante da obra/serviço, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico nº 0720140001225

Data: 01/09/2014 Hora: 11:44:00

Código de Controle: KSRZYWM

A CAT à qual o atestado está vinculado é o documento que comprova o registro do atestado no Crea.
 A CAT à qual o atestado está vinculado constitui prova da capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas.
 A CAT é válida em todo o território nacional.

A CAT perderá a validade no caso de modificação dos dados técnicos qualitativos e quantitativos nela contidos, bem como de alteração da situação do registro de ART.
 A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do Crea-DF (www.creadf.org.br).
 A falsificação deste documento constitui crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor à respectiva ação penal.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Brasília
ATESTADO TÉCNICO

Atestamos, para fins de comprovação da realização de atividade técnica, que os profissionais Eng.º Civil Matheus Antônio Militão de Menezes, CREA DF – 13814/D, Eng.º Eletricista Regiton Queiroz de Menezes, CREA DF – 2454/D, Eng.º Mecânico Rafael Gabler Gontijo, CREA DF – 14931/D, Eng.º Eletricista e Seg. do Trabalho Fabio Barreto Costa, CREA MT - 1200181913/D e a Arquiteta Grazielle Ribeiro Ferreira, CAU DF - 109253-7, como Responsáveis Técnicos pela empresa ENGENMIL - ENGENHARIA, EMPREEDIMENTO, MANUTENÇÃO E INSTALAÇÕES LTDA, sediada no SIA TRECHO 17, RUA 17 LOTE 1360 em Brasília/DF, inscrita no CNPJ nº 04.768.702/0001-70, prestou ao IFB – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Brasília os serviços abaixo relacionados com as seguintes características.

DADOS DA OBRA OU SERVIÇO:

- Contrato nº.: 24/2012
- Valor do Contrato: 10.153.318,87 (dez milhões, cento e cinquenta e três mil, trezentos e dezoito reais e oitenta e sete centavos)

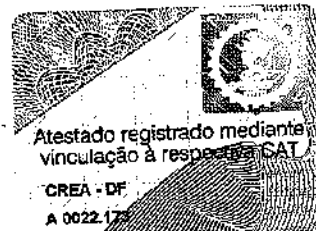
ART/ CREA/DF nº.

ART inicial nº.º 0720120030773 – Matheus Antônio Militão de Menezes
ART do 1º Termo Aditivo nº.º 0720140026000 – Matheus Antônio Militão de Menezes
ART do 2º Termo Aditivo nº.º 0720140026001 – Matheus Antônio Militão de Menezes
ART do 3º Termo Aditivo nº.º 0720140026002 – Matheus Antônio Militão de Menezes
ART do 4º Termo Aditivo nº.º 0720140037588 – Matheus Antônio Militão de Menezes
ART do 5º Termo Aditivo nº.º 0720140028997 – Matheus Antônio Militão de Menezes
ART inicial nº.º 0720120054332 – Regiton Queiroz de Menezes
ART do 1º Termo Aditivo nº.º 0720140032694 – Regiton Queiroz de Menezes
ART do 2º Termo Aditivo nº.º 0720140032695 – Regiton Queiroz de Menezes
ART do 3º Termo Aditivo nº.º 0720140032702 – Regiton Queiroz de Menezes
ART do 4º Termo Aditivo nº.º 0720140032703 – Regiton Queiroz de Menezes
ART do 5º Termo Aditivo nº.º 0720140032705 – Regiton Queiroz de Menezes
ART inicial nº.º 0720120054333 – Rafael Gabler Gontijo
ART do 1º Termo Aditivo nº.º 0720140032706 – Rafael Gabler Gontijo
ART do 2º Termo Aditivo nº.º 0720140032707 – Rafael Gabler Gontijo
ART do 3º Termo Aditivo nº.º 0720140032708 – Rafael Gabler Gontijo
ART do 4º Termo Aditivo nº.º 0720140032709 – Rafael Gabler Gontijo
ART do 5º Termo Aditivo nº.º 0720140032710 – Rafael Gabler Gontijo
ART inicial nº.º 0720120054336 – Fabio Barreto Costa
ART do 1º Termo Aditivo nº.º 0720140044887 – Fabio Barreto Costa
ART do 2º Termo Aditivo nº.º 0720140044893 – Fabio Barreto Costa
ART do 3º Termo Aditivo nº.º 0720140044897 – Fabio Barreto Costa
ART do 4º Termo Aditivo nº.º 0720140044903 – Fabio Barreto Costa
ART do 5º Termo Aditivo nº.º 0720140044916 – Fabio Barreto Costa
RRT inicial nº 538364 – Grazielle Ribeiro Ferreira





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Brasília



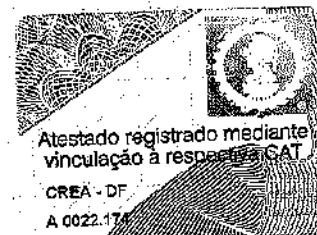
- Objeto do contrato: **Execução de obras e serviços de construção e instalações da 2ª etapa de implantação do Campus Taguatinga Norte.**
- Regime da Obra: **Empreitada por Preço Global**
- Área Construída: **5.248,38 m²**
- Profissional / Empresa contratada: **ENGEMIL - ENGENHARIA, EMPREEDIMENTO, MANUTENÇÃO E INSTALAÇÕES LTDA**, sediada no **SIA TRECHO 17, RUA 17 LOTE 1360 em Brasília - DF.**
- Contratante dos serviços: **IFB - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Brasília**, inscrito no CNPJ sob o nº **10.791.831/0001-82**, representado pelo Reitor **Wilson Conciani.**
- Proprietário do empreendimento: **IFB**
- Período de execução: **01/06/2012 à 07/04/2014 (21 meses).**
- Endereço da obra ou serviço: **Via M5, QNM QD.40, AE 01 - Taguatinga - Distrito Federal.**

ADITIVOS DE PRAZO e SERVIÇO:

- Primeiro termo aditivo ao contrato: Acréscimo de 13,34% ao valor inicial do contrato nº 24/2012, o que corresponde ao valor de R\$ 1.354.787,27 (um milhão, trezentos e cinquenta e quatro mil, setecentos e oitenta e sete reais e vinte e sete centavos), bem como a prorrogação do prazo de vigência do Contrato por mais 90 (noventa) dias a contar de 10/07/2013;
- Segundo termo aditivo ao contrato: Prorrogação da vigência do Contrato nº 24/2012 por mais 120 (cento e vinte) dias, a partir de 09/10/2013 até 06/02/2014;
- Terceiro termo aditivo ao contrato: Acréscimo de 11,62% ao valor inicial do contrato o que corresponde ao valor de R\$ 1.180.026,74 (um milhão, cento e oitenta mil e vinte e seis reais e setenta e quatro centavos);
- Quarto termo aditivo ao contrato: Supressão de 13,94% ao valor inicial do contrato o que corresponde ao valor de R\$ 1.415.726,07 (um milhão, quatrocentos e quinze mil, setecentos e vinte e seis reais e sete centavos);
- Quinto termo aditivo ao contrato: Prorrogação da vigência do Contrato nº 24/2012 por mais 60 (sessenta) dias, a partir de 06/02/2014 até 07/04/2014.
- Valor do Contrato final: R\$ 11.272.406,67 (onze milhões duzentos e setenta e dois mil quatrocentos e seis reais e sessenta e sete centavos).



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Brasília



DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS
E CARACTERÍSTICAS DA OBRA

Construção de 01 (um) prédio composto de 02 (dois) pavimentos denominado bloco de salas de aula dois, execução de abrigo em alvenaria para a instalação do QGBT, sistema de irrigação automatizado, 01 (um) prédio composto por pavimento térreo de plateia única de 250 pessoas denominado bloco Auditório e 01 (um) prédio térreo denominado bloco ginásio com quadra poliesportiva, arquibancadas, inclusive sala de exames médicos. As edificações foram executadas com: Fundações em estacas de hélice contínua; Estrutura em concreto armado. Paredes: alvenaria de tijolo cerâmico e divisórias em gesso acartonado. Esquadrias: alumínio anodizado com vidro liso incolor 4mm Impermeabilização: Manta PVC e cimento cristalizante. Cobertura: Estrutura metálica com telha metálica tipo trapezoidal e sanduiche. Execução de sonorização e sistema acústico para Auditório. Execução de Sistema de incêndio. Instalação de 02(duas) plataformas elevatórias PNE. Forro: gesso acartonado. Piso: Cerâmica, granito, porcelanato e granilite. Revestimentos: Reboco paulista e cerâmica. Instalações: Água fria, Esgoto, Águas Pluviais, Elétrica (Rede de Baixa Tensão), Ar-condicionado, SPDA: Pintura nas paredes e teto: Tinta PVA e tinta acrílica. As Built de todos os projetos.

PLANILHA ORÇAMENTARIA - IFET - TAGUATINGA

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT.	UN.
1	SERVIÇOS INICIAIS / DESPESAS GERAIS		
1,1	TAXAS E EMOLUMENTOS - APROVAÇÃO DE PROJETOS	1,00	UN
1,2	PLACAS DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	8,00	M2
1,3	CÓPIAS/PLOTAGENS	1,00	UN
1,5	SONGAGEM DO TERRENO	1,00	UN
1,4	EQUIPAMENTOS PROTEÇÃO COLETIVA/INDIVIDUAL/FERRAMENTAS	1,00	UN
1,6	PROJETO EXECUTIVO DE FUNDAÇÕES	1,00	UN
1,7	CONSUMO DE ÁGUA E ENERGIA ELÉTRICA	10,00	MES
2.0	INSTALAÇÃO DO CANTEIRO		
2.2	LIGAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA/ESGOTO/ENERGIA	1,00	UN
2,3	TAPUME DE MADEIRITE ESP. 8 MM EM VOLTA DA CONSTRUÇÃO, H=2,1 M- PINTADO	504,00	M2
2,4	LOCAÇÃO DE OBRA	4.811,00	M2
2,5	BARRAÇÃO DE OBRA - ESCRITÓRIO	40,00	M2
2,6	BARRAÇÃO DE OBRA - DEPÓSITO	90,00	M2
2,7	BARRAÇÃO DE OBRA - SANITÁRIOS	20,00	M2
3	MOVIMENTO DE TERRA		
3,2	TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, DMT > OU = 10 KM	3.723,20	M3xKm
3,3	ESPALHAMENTO MECÂNICO DE MAT. DE 1ª CATEGORIA	3.723,20	M3





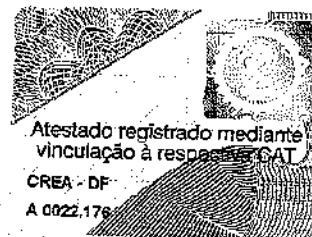
Atestado registrado mediante vinculação à respectiva CAT

CREA - DF
A 0022.175

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Brasília

3,4	COMPACTAÇÃO MECÂNICA COM CONTROLE DO GC \geq 95% DO PN	3.723,20	M3
3,5	ESCAVAÇÃO MANUAL DE CAVAS/VALAS	636,51	M3
3,6	REATERRO APILOADO DE VALAS	345,16	M3
3,7	MATERIAL DE EMPRÉSTIMO PARA ATERRO	3.723,20	M3
4	INFRA-ESTRUTURA - ESTIMADA		
4,1	BLOCO SALAS DE AULA		
4.1.1	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS	1,00	CJ
4.1.2	ESCAVAÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTINUA 0 30 CM	226,00	M
4.1.3	ESCAVAÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTINUA 0 40 CM	287,00	M
4.1.4	ESCAVAÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTINUA 050 CM	448,00	M
4.1.5	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL FCK=20 MPA AUTOADENSAVEL COM BRITA ZERO (consumo min. de cimento = 400 kg/m3)	164,14	M3
4.1.6	ACO CASO-AO 6,3 A 12,5 MM	2.649,15	KG
4,2	AUDITÓRIO		
4.2.1	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS	1,00	CJ
4.2.2	ESCAVAÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTINUA 0 30 CM	280,00	M
4.2.3	ESCAVAÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTINUA 0 40 CM	169,00	M
4.2.4	ESCAVAÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTINUA 0 50 CM	84,00	M
4.2.5	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL FCK=20 MPA AUTOADENSAVEL COM BRITA ZERO (consumo min. de cimento = 400 kg/m3)	67,13	M3
4.2.6	ACO CA 50-A 0 6,3 A 12,5 MM	1.283,45	KG
4,3	GINÁSIO		
4.3.1	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS	1,00	CJ
4.3.2	ESCAVAÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTINUA 030 CM	730,00	M
4.3.3	ESCAVAÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTINUA 040 CM	84,00	M
4.3.4	ESCAVAÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTINUA 0 50 CM	170,00	M
4.3.6	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL FCK=20 MPA AUTOADENSAVEL COM BRITA ZERO (consumo min. de cimento = 400 kg/m3)	110,45	M3
4.3.7	ACO CA 50-A/CA-60	2.486,58	KG
4,4	PASSARELA BL. SERVIÇO/BL. SALAS DE AULA		
4.4.1	ESTACA A TRADO D=30 CM	144,00	M
4,5	PASSARELA ATRIUNVAUDITÓRIO		
4.5.1	ESTACA A TRADO D=30 CM	60,00	M
4.5.2	LOCAÇÃO DE PÁ MECÂNICA PARA REMOÇÃO DE MATERIAL ESCAVADO	35,00	DIA
5	SUPER ESTRUTURA - ESTIMADA		
5,2	BLOCO SALAS DE AULA		
5.2.1	ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO		
5.2.1.1	FORMA MADEIRIT RESINADO 12MM-VIGA/PILAR U=3V	5.979,24	M2
5.2.1.2	ACO CA-50/CA60	72.868,13	KG
5.2.1.3	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL FCK=25 MPA	907,74	M3
5.2.1.5	ESCORAMENTO, MONTAGEM E DESFORMA DE LAJÉ	2.634,04	M2
5.2.1.6	BRISAS METÁLICAS	138,00	M2
5.2.2	ESTRUTURA METÁLICA		



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO****Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Brasília**

5.2.2.1	ELEMENTOS ESTRUTURA METÁLICA	4.133,00	kg
5,3	AUDITÓRIO		
5.3.1	ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO		
5.3.1.1	FORMA MADEIRIT RESINADO 12MM-VIGA/PILAR U=3V	827,67	M2
5.3.1.2	ACO CA-50/CA60	8.473,59	KG
5.3.1.3	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL FCK=25 MPA	97,33	M3
5.3.1.5	ESCORAMENTO, MONTAGEM E DESFORMA DE LAJE	150,00	M2
5.3.1.6	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO	21,50	M2
5.3.2	ESTRUTURA METÁLICA		
5.3.2.1	ELEMENTOS ESTRUTURA METÁLICA	10.531,00	kg
5,4	GINÁSIO		
5.4.1	ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO		
5.4.1.1	FORMA MADEIRIT RESINADO 12MM-VIGA/PILAR U=3V	1.203,60	M2
5.4.1.2	ACO CA-50/CA60	9.246,36	KG
5.4.1.3	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL FCK=25 MPA	106,28	M3
5.4.1.5	ESCORAMENTO, MONTAGEM E DESFORMA DE LAJE	300,00	M2
5.4.2	ESTRUTURA METÁLICA		
5.4.2.1	ELEMENTOS ESTRUTURA METÁLICA	26.299,00	kg
5,5	IMPLANTAÇÃO		
5.5.1	PASSARELAS BL. SALA DE AULA/GINASIO E ATRIUM/AUDITORIO		
5.5.1.1	FORMA MADEIRIT 12MM-VIGA/PILAR U=3V	48,96	M2
5.5.1.2	ACO CA-50/CA60	590,00	KG
5.5.1.3	CONCR.USINADO BOMBEAVEL FCK=25 MPA	7,35	M3
5.5.1.4	ELEMENTOS ESTRUTURA METÁLICA	2.370,00	KG
5.5.2	ESPELHO DÁGUA		
5.5.2.1	FORMA MADEIRIT RESINADO 12MM-VIGA/PILAR U=3V	124,70	M2
5.5.2.2	ACO CA-50/CA60	1.829,00	KG
5.5.2.3	TELA SOLDADA MALHA 10X10 FIO 4,2 MM	2.110,00	KG
5.5.2.4	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL FCK=25 MPA	116,28	M3
6	PAREDES E PAINÉIS		
6,1	BLOCO SALAS DE AULA		
6.1.1	ALVENARIA DE TIJOLO FURADO 1/2 VEZ	2.811,74	M2
6.1.2	ENCUNHAMENTO DE PAREDES	1.129,25	M
6.1.3	VERGAS/CONTRAVERGAS	4,73	M3
6,2	GINÁSIO		
6.2.1	ALVENARIA DE TIJOLO FURADO 1/2 VEZ	2.224,45	M2
6.2.2	ENCUNHAMENTO DE PAREDES	406,44	M
6.2.3	VERGAS/CONTRAVERGAS	1,71	M3
6.2.4	DIVISÓRIA DE GESSO ACARTONADO	30,00	M2
6,3	AUDITÓRIO		
6.3.1	ALVENARIA DE TIJOLO FURADO 1/2 VEZ	887,29	M2
6.3.2	ENCUNHAMENTO DE PAREDES	158,06	M





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Brasília



6.3.3	VERGAS/CONTRAVERGAS	0,67	M
7	JANELAS		
7,1	BLOCO SALAS DE AULA		
7.1.1	Janela de Alumínio Anodizado natural (2,00x1,40)-de correr	235,20	M2
7.1.2	Janela de Alumínio Anodizado natural (0,90x0,90)-maximo ar	6,48	M2
7.1.3	Janela de Alumínio Anodizado natural (1,50x1,20)-maximo ar	5,40	M2
7,2	GINÁSIO		
7.2.1	Janela de Alumínio Anodizado natural (0,90x0,90)-maximo ar	3,24	M2
7.2.2	Janela de Alumínio Anodizado natural (3,50x0,90)-maximo ar	12,60	M2
7.2.3	Janela de Alumínio Anodizado natural (2,50x0,90)-maximo ar	22,50	M2
7.2.4	Janela de Alumínio Anodizado natural (1,50x1,20)-maximo ar	1,80	M2
7,3	AUDITÓRIO		
7.3.1	Janela de Alumínio Anodizado natural (0,90x0,90)-maximo ar	1,62	ud
7.3.2	Janela de Alumínio Anodizado natural (2,40x1,40)-de correr	3,36	ud
7.3.3	Janela de Alumínio Anodizado natural (2,50x0,90)-maximo ar	6,75	ud
8	PORTAS		
8,1	BLOCO SALAS DE AULA		
8.1.1	Porta de madeira com visor 90x210cm, inclusive ferragens	34,00	ud
8.1.2	Porta de madeira 80x210 cm, inclusive ferragens	7,00	ud
8.1.3	Porta de alumínio tipo veneziana para box sanitário de 60x180cm (12 unid)	12,96	m2
8.1.4	Porta de alumínio tipo veneziana para box sanitário de 80x180cm (4 unid)	5,76	m2
8.1.5	Portão de grade PG-2 - 170x210 cm	3,57	m2
8.1.6	Porta de correr em alumínio PG-10 - 150x240 cm	2,00	ud
8.1.7	Tarjeta livre-ocupado para porta de box	16,00	ud
8.1.8	Mola aérea (portas sanitários)	4,00	ud
8,2	GINÁSIO		
8.2.1	Porta de madeira 80x210 cm, inclusive ferragens	16,00	ud
8.2.2	Portão de grade de 200x210cm duas folhas	6,00	ud
8.2.3	Porta de vidro temperado incolor esp. 10 mm - 300x210cm (1 unid)	6,30	m2
8.2.4	Mola aérea (portas sanitários)	4,00	ud
8,3	AUDITÓRIO		
8.3.1	Porta de madeira 80x210 cm, inclusive ferragens	7,00	ud
8.3.2	Porta acústica duas folhas 200x210cm	5,00	ud
8.3.3	Porta duas folhas de vidro temperado incolor esp. 10mm - 140x210cm (4 unid)	11,76	m2
8.3.4	Barra anti-pânico dupla	18,00	ud
9,0	VIDROS		
9,1	BLOCO SALAS DE AULA		
9.1.1	VIDROS LISOS INCOLOR 5MM	258,62	M2
9.1.2	VIDRO LAMINADO INCOLOR DE 5MM, INCLUSIVE ESTRUTURA METÁLICA DE SUSTENTAÇÃO (Dômus)	36,80	M2





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Brasília

9,2	GINÁSIO		
9.2.1	VIDROS LISOS INCOLOR 5MM	97,17	M2
9,3	AUDITÓRIO		
9.3.1	VIDROS LISOS INCOLOR 5MM	30,45	M2
10,0	COBERTURA		
10.1	BLOCO SALAS DE AULA		
10.1.1	TELHA PRÉ-PINTADA, ISOTELHA (AÇO/EPS/AÇO)	315,06	M2
10.1.2	CALHA DE CONCRETO	765,00	M2
10.1.3	IPERMEABILIZAÇÃO DA CALHA COM 3 DEMÃOS VEDAPREN PRETO	76,50	M2
10.1.4	COBERTURA VERDE (TELHADO ECOLÓGICO)	1.415,82	M2
10.1.5	IPERMEABILIZAÇÃO LAGE	1.415,62	
10,2	GINÁSIO		
10.2.1	TELHA PRÉ-PINTADA, ISOTELHA (AÇO/EPS/AÇO)	2.145,23	M2
10.2.2	RUFO METÁLICO APARAFUSADO DOBRADO L=30CM	80,00	M
10.2.3	CUMEEIRA TELHA PRÉ-PINTADA	37,00	M
10,3	AUDITÓRIO		
10.3.1	CALHA DE CONCRETO	50,00	
10.3.2	IPERMEABILIZAÇÃO DA CALHA COM 3 DEMÃOS VEDAPREN PRETO	50,00	M2
10.3.3	TELHA PRÉ-PINTADA, ISOTELHA (AÇO/EPS/AÇO)	460,47	M2
10.3.4	RUFO METÁLICO APARAFUSADO DOBRADO L=30CM	120,00	M
10.3.5	CUMEEIRA TELHA PRÉ-PINTADA	32,71	M
10.3.6	CALHA EM CHAPA GALVANIZADA	50,00	M
10,4	IMPLANTAÇÃO		
10.4.1	TELHA PRÉ-PINTADA, ISOTELHA (AÇO/EPS/AÇO)	714,78	M2
11,0	IMPERMEABILIZAÇÃO		
11,1	BLOCO SALAS DE AULA		
11.1.1	IMPERMEABILIZAÇÃO DAS VIGAS BALDRAMES	343,21	M2
11.1.2	IMPERMEABILIZAÇÃO DE LAJES	76,50	M2
11.1.3	REGULARIZAÇÃO ESP. 3 CM P/ IMPERMEABILIZAÇÃO	76,50	M2
11.1.4	PROTEÇÃO MECANICA ESP. 3 CM	76,50	M2
11,2	GINÁSIO		
11.2.1	IMPERMEABILIZAÇÃO DAS VIGAS BALDRAMES	265,00	M2
11,3	AUDITÓRIO		
11.3.1	IMPERMEABILIZAÇÃO DAS VIGAS BALDRAMES	96,00	M2
11.3.2	IMPERMEABILIZAÇÃO DE CALHAS COM MANTA	10,00	M2
11.3.3	IMPERMEABILIZAÇÃO DE LAJES	66,00	M2
11.3.4	REGULARIZAÇÃO ESP. 3 CM P/ IMPERMEABILIZAÇÃO	66,00	M2
11.3.5	PROTEÇÃO MECANICA ESP. 3 CM	66,00	M2
12,0	FORRO e TRATAMENTO ACÚSTICO		
12,1	BLOCO SALAS DE AULA		
12.1.1	GESSO CORRIDO	2.315,00	M2
12,2	GINÁSIO		





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Brasília

12.2.1	GESSO CORRIDO	225,00	M2
12,3	AUDITÓRIO		
12.3.1	GESSO CORRIDO	75,00	M2
12.3.2	FORRO DE GESSO ACARTONADO	523,00	M2
13	REVESTIMENTO DE PAREDES EXTERNAS		
13,1	BLOCO SALAS DE AULA		
13.1.1	CHAPISCO COM ARG. 1:3	870,80	M2
13.1.2	REBOCO PAULISTA ESP. 2 CM COM ARG. 1:2:8 (cim/cal/areia)	870,80	M2
13.1.3	REVESTIMENTO COM 3 MM DE ESPESSURA (Areia especial pigmentada e envernizada)	870,80	M2
13,2	GINÁSIO		
13.2.1	CHAPISCO COM ARG. 1:3	1.100,00	M2
13.2.2	REBOCO PAULISTA ESP. 2 CM COM ARG. 1:2:8 (cim/cal/areia)	1.100,00	M2
13,3	AUDITÓRIO		
13.3.1	CHAPISCO COM ARG. 1:3	600,00	M2
13.3.2	REBOCO PAULISTA ESP. 2 CM COM ARG. 1:2:8 (cim/cal/areia)	600,00	M2
13.3.3	REVESTIMENTO COM 3 MM DE ESPESSURA (Areia especial pigmentada e envernizada)	600,00	M2
14	REVESTIMENTO DE PAREDES E TETOS INTERNOS		
14,1	BLOCO SALAS DE AULA		
14.1.1	CHAPISCO COM ARG. 1:3	6.793,17	M2
14.1.2	REBOCO PAULISTA ESP. 2 CM COM ARG. 1:2:8 (cim/cal/areia)	6.793,17	M2
14.1.3	REVESTIMENTO COM 3 MM DE ESPESSURA (Areia especial pigmentada e envernizada)	1.958,91	M2
14.1.4	CERÂMICA 1 LINHA 30X40	320,28	M2
14,2	GINÁSIO		
14.2.1	CHAPISCO COM ARG. 1:3	3.560,00	M2
14.2.2	REBOCO PAULISTA ESP. 2 CM COM ARG. 1:2:8 (cim/cal/areia)	3.560,00	M2
14.2.3	CERÂMICA 1 LINHA 30X40	480,00	M2
14,3	AUDITÓRIO		
14.3.1	CHAPISCO COM ARG. 1:3	1.320,00	M2
14.3.2	REBOCO PAULISTA ESP. 2 CM COM ARG. 1:2:8 (cim/cal/areia)	1.320,00	M2
14.3.3	CERÂMICA 1 LINHA 30X40	165,00	M2
14.3.4	REVESTIMENTO ACUSTICO	680,00	M2
15.0	PISOS		
15,1	BLOCO SALAS DE AULA		
15.1.1	CONTRAPISO IMPERMEABILIZADO - 8 CM	2.382,59	M2
15.1.2	REGULARIZAÇÃO DE CONTRAPISO COM ARG. 1:3 ESP. 3 CM	2.382,59	M2
15.1.3	CERÂMICA GYOTOKU GRANITTI BIANCO	89,11	M2
15.1.4	GRANITO ARABESCO	148,70	M2
15.1.5	GRANILITE COM JUNTAS PLÁSTICAS	2.056,82	M2
15.1.7	BLOCO INTERTRAVADO DE CONCRETO	717,07	M2
15.1.8	RODAPÉ CERÂMICO	152,10	M
15.1.9	RODAPÉ EM MATERIAL RECICLADO	1.317,28	M





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Brasília

3668	SOLEIRA EM GRANITO ARABESCO	16,10	M
15,2	GINÁSIO		
15.2.1	LASTRO DE CONCRETO INCLUSO IMPERMEABILIZANTE 7 CM	1.566,57	M2
15.2.2	REGULARIZAÇÃO DE CONTRAPISO COM ARG. 1:3 ESP. 3 CM	1.566,57	M2
15.2.3	CERÂMICA GYOTOKU GRANITTI BIANCO	248,70	M2
15.2.4	GRANITO ARABESCO	28,48	M2
15.2.5	PISO VINILICO PARA QUADRA ESPESSURA 3,2MM, FIXADO COM COLA	943,00	M2
15.2.6	RODAPÉ EM GRANITO ARABESCO	20,52	M
15.2.7	RODAPÉ EM CERÂMICA GYOTOKU GRANITTI BIANCO	75,00	M
15.2.8	RODAPÉ EM MATERIAL RECICLADO	95,20	M
15.2.9	SOLEIRA EM GRANITO ARABESCO	45,24	M
15,3	AUDITÓRIO		
15.3.1	LASTRO DE CONCRETO INCLUSO IMPERMEABILIZANTE 7 CM	522,19	M2
15.3.2	REGULARIZAÇÃO DE CONTRAPISO COM ARG. 1:3 ESP. 3 CM	522,19	M2
15.3.3	CERÂMICA GYOTOKU GRANITTI BIANCO	40,00	M2
15.3.4	GRANITO ARABESCO	9,49	M2
15.3.5	RODAPÉ EM GRANITO ARABESCO	6,84	M
15.3.6	RODAPÉ EM CERÂMICA GYOTOKU GRANITTI BIANCO	25,00	M
15.3.7	SOLEIRA EM GRANITO ARABESCO	15,08	M
15.3.8	CARPETE ALTO TRÁFEGO ESP. 8 MM	450,00	M2
16,0	INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS/LOUÇAS e METAIS		
16,1	SALAS DE AULA	TOTAL	
16.1.1	ÁGUA FRIA:		
16.1.1.1	Tubo PVC soldável normal 25mm	100,00	m
16.1.1.2	Tubo PVC soldável normal 32mm	90,00	m
16.1.1.3	Tubo PVC soldável normal 40mm	33,00	m
16.1.1.4	Tubo PVC soldável normal 50mm	25,00	m
16.1.1.5	Adaptador soldável curto com bolsa e rosca para registro PVC marrom 25mm X 3/4"	25,00	pç
16.1.1.6	Adaptador soldável curto com bolsa e rosca para registro PVC marrom 32mm X 1"	15,00	pç
16.1.1.7	Registro de gaveta base com canopla 3/4"	20,00	pç
16.1.1.8	Joelho de 90° soldável e com bucha de latão 25mm X 1/2"	50,00	pç
16.1.1.9	Joelho de 90° soldável e com bucha de latão 25mm X 3/4"	6,00	pç
16.1.1.10	Bucha de redução soldável longa de PVC marrom 32mm X 25mm	5,00	pç
16.1.1.11	Bucha de redução soldável longa de PVC marrom 40mm X 25mm	2,00	pç
16.1.1.12	Joelho de 45° de PVC soldável marrom 32mm	3,00	pç
16.1.1.13	Joelho de 90° de PVC soldável marrom 25mm	13,00	pç
16.1.1.14	Joelho de 90° de PVC soldável marrom 32mm	3,00	pç
16.1.1.15	Joelho de 90° de PVC soldável marrom 50mm	1,00	pç
16.1.1.16	TE de redução de PVC soldável marrom 50mm X 40mm	1,00	pç
16.1.1.17	TE de redução de PVC soldável marrom 40mm X 32mm	3,00	pç
16.1.1.18	TE de redução de PVC soldável marrom 32mm X 25mm	25,00	pç





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Brasília

16.1.1.19	TE soldável e com bucha de latão na bolsa central 20mm X 1/2"	1,00	pc
16.1.1.20	TE de PVC soldável marrom 32mm	4,00	pc
16.1.1.21	TE de PVC soldável marrom 25mm	30,00	pc
16.1.1.22	Bacia sanitária com caixa acoplada 670X380X380 com assento	16,00	pc
16.1.1.23	Cuba para lavatório de embutir 370X500X837, inclusive metais	16,00	pc
16.1.1.24	Lavatório de coluna 360X460X820, inclusive metais	4,00	pc
16.1.1.25	Mictório simples 390X290X910 com ferragens	6,00	pc
16.1.1.26	Bebedouro de pressão	4,00	pc
16.1.1.27	Tanque de louça de 485X590X820	2,00	pc
16.1.1.28	Torneira de jardim	4,00	pc
16.1.2	ÁGUA PLUVIAL:		
16.1.2.1	Tubo PVC tipo leve 200mm	90,00	m
16.1.2.2	Tubo PVC série normal 150mm	30,00	m
16.1.2.3	Tubo PVC série normal 100mm	6,00	m
16.1.2.4	Tubo PVC vinilfort 250mm	39,00	m
16.1.2.5	Tubo PVC tipo leve 300mm	30,00	m
16.1.2.6	Tubo PVC tipo leve 350mm	60,00	m
16.1.2.7	Curva de 45° PVC série normal 200mm	6,00	pc
16.1.2.8	Curva de 90° PVC série normal longo 200mm	3,00	pc
16.1.2.9	Luva simples série normal PVC 100mm	1,00	pc
16.1.2.10	Luva simples série normal PVC 150mm	6,00	pc
16.1.2.11	Luva simples série normal PVC 200mm	12,00	pc
16.1.2.12	Cap. Série Normal 150mm	1,00	pc
16.1.2.13	Junção simples série normal 100mm X 75mm	1,00	pc
16.1.2.14	Joelho 45° série normal 75mm	1,00	pc
16.1.2.15	Joelho 90° série normal 100mm	1,00	pc
16.1.2.16	Joelho 45° série normal 150mm	4,00	pc
16.1.2.17	Joelho 90° série normal 150mm	4,00	pc
16.1.2.18	Joelho 90° série normal 200mm	3,00	pc
16.1.2.19	Caixa de passagem de águas pluviais 40cm X 40cm	5,00	pc
16.1.2.20	Caixa de alvenaria 60x60 cm com grelha metálica 20 x 20cm	8,00	pc
16.1.2.21	Junção série normal 200mm	3,00	pc
16.1.2.22	Junção série normal 150mm	1,00	pc
16.1.3	ESGOTO:		
16.1.3.1	Tubo PVC série normal 100mm	160,00	m
16.1.3.2	Tubo PVC série normal 75mm	105,00	m
16.1.3.3	Tubo PVC série normal 40mm	32,00	m
16.1.3.4	Joelho 45° série normal 100mm	14,00	pc
16.1.3.5	Joelho 45° série normal 75mm	17,00	pc
16.1.3.6	Joelho 45° série normal 40mm	15,00	pc
16.1.3.7	Joelho 90° série normal 100mm	16,00	pc
16.1.3.8	Joelho 90° série normal 40mm	33,00	pc





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Brasília

16.1.3.9	Joelho 90° série normal 50mm	33,00	pc
16.1.3.10	Joelho 90° série normal 75mm	44,00	pc
16.1.3.11	Junção simples série normal 100mm	5,00	pc
16.1.3.12	Junção simples série normal 75mm	5,00	pc
16.1.3.13	Junção simples série normal 40mm	1,00	pc
16.1.3.14	Junção simples série normal 100mm X 75mm	20,00	pc
16.1.3.15	Luva simples série normal 100mm	65,00	pc
16.1.3.16	Luva simples série normal 75mm	77,00	pc
16.1.3.17	Luva simples série normal 50mm	3,00	pc
16.1.3.18	Corpo de caixa sifonada série normal 150mm X 105mm X 75mm	5,00	pc
16.1.3.19	Corpo de caixa sifonada girafácil 150mm X 170mm X 75mm	20,00	pc
16.1.3.20	TE série normal 75mm	42,00	pc
16.1.3.21	Porta grelha quadrado para grelha quadrado branco 150mm	23,00	pc
16.1.3.22	Redução excentrica série normal 100mm X 75mm	5,00	pc
16.1.3.23	Bucha de redução longa série normal 50mm X 40mm	3,00	pc
16.1.3.24	Corpo de ralo cônico 100mm X 40mm	4,00	pc
16.1.3.25	TE série normal 100mm X 75mm	6,00	pc
16.1.3.26	Vedação para vaso sanitário série normal 100mm	16,00	pc
16.1.3.27	Grelha redonda PVC cromada 150mm	25,00	pc
16.1.3.28	Plug série normal 100mm	4,00	pc
16.1.3.29	TE Inspeção série normal 100mm X 75mm	11,00	pc
16.1.3.30	Adaptador para válvula de pia e lavatório 40mmX1"	34,00	pc
16.1.3.31	Curva 90 curta para pé de coluna 100mm	3,00	pc
16.1.4	INCENDIO:		
16.1.4.1	Te de Ferro Galvanizado 2,1/2"	4,00	pc
16.1.4.2	Niple duplo de Ferro Galvanizado 2,1/2"	4,00	pc
16.1.4.4	Abrigo para hidrante, com registro globo angular 45° 2,1/2", adaptador storz 2,1/2", mangueira de incêndio 20m, redução 2,1/2x1,1/2" e esguicho em latão 1,1/2"	4,00	pc
16.1.4.5	Caixa de Incendio	4,00	pc
16.1.4.6	Te de ferro galvanizado 3"	2,00	pc
16.1.4.7	Tubo de Ferro Galvanizado 2,1/2"	25,00	m
16.1.4.8	Cotovelo de 90 de ferro galvanizado 2,1/2"	3,00	pc
16.1.4.9	Extintor Água pressurizada 2A	2,00	pc
16.1.4.10	Extintor Pó químico seco 20BC	2,00	pc
16.1.4.11	Extintor CO2 6 kg	2,00	pc
16,2	AUDITÓRIO E GINÁSIO	TOTAL	
16.2.1	ÁGUA FRIA:		
16.2.1.1	Tubo PVC soldável normal 25mm	132,00	m
16.2.1.2	Tubo PVC soldável normal 32mm	90,00	m
16.2.1.3	Tubo PVC soldável normal 40mm	48,00	m
16.2.1.4	Tubo PVC soldável normal 50mm	60,00	m
16.2.1.5	Adaptador soldável curto com bolsa e rosca para registro PVC marrom 25mm X 3/4"	50,00	pc





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Brasília

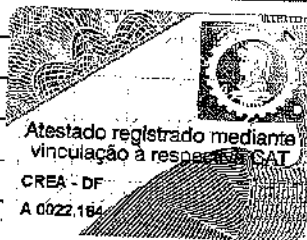
16.2.1.6	Adaptador soldável curto com bolsa e rosca para registro PVC marrom 32mm X 1"	30,00	pc
16.2.1.7	Registro de gaveta base com canopla 3/4"	40,00	pc
16.2.1.8	Joelho de 90° soldável e com bucha de latão 25mm X 1/2"	100,00	pc
16.2.1.9	Joelho de 90° soldável e com bucha de latão 25mm X 3/4"	12,00	pc
16.2.1.10	Bucha de redução soldável longa de PVC marrom 32mm X 25mm	10,00	pc
16.2.1.11	Bucha de redução soldável longa de PVC marrom 40mm X 25mm	3,00	pc
16.2.1.12	Joelho de 45° de PVC soldável marrom 32mm	5,00	pc
16.2.1.13	Joelho de 90° de PVC soldável marrom 25mm	25,00	pc
16.2.1.14	Joelho de 90° de PVC soldável marrom 32mm	6,00	pc
16.2.1.15	Joelho de 90° de PVC soldável marrom 50mm	2,00	pc
16.2.1.16	TE de redução de PVC soldável marrom 50mm X 40mm	2,00	pc
16.2.1.17	TE de redução de PVC soldável marrom 40mm X 32mm	5,00	pc
16.2.1.18	TE de redução de PVC soldável marrom 32mm X 25mm	50,00	pc
16.2.1.19	TE soldável e com bucha de latão na bolsa central 20mm X 1/2"	2,00	pc
16.2.1.20	TE de PVC soldável marrom 32mm	8,00	pc
16.2.1.21	TE de PVC soldável marrom 25mm	60,00	pc
16.2.1.22	Bacia sanitária com caixa acoplada 670X380X380	28,00	pc
16.2.1.23	Cuba para lavatório de embutir 370X500X837	22,00	pc
16.2.1.24	Lavatório de coluna 360X460X820	8,00	pc
16.2.1.25	Mictório simples 390X290X910	10,00	pc
16.2.1.26	Bebedouros	4,00	pc
16.2.1.27	Tanque da lavar roupas 485X590X820	1,00	pc
16.2.1.28	Chuveiro	6,00	pc
16.2.1.29	Torneira de jardim	5,00	pc
16.2.2	ÁGUA PLUVIAL:		
16.2.2.1	Tubo PVC tipo leve 200mm	78,00	m
16.2.2.2	Tubo PVC série normal 150mm	56,00	m
16.2.2.3	Tubo PVC série normal 100mm	6,00	m
16.2.2.4	Curva de 45° PVC série normal 200mm	12,00	pc
16.2.2.5	Curva de 90° PVC série normal longo 200mm	7,00	pc
16.2.2.6	Luva simples série normal PVC 100mm	1,00	pc
16.2.2.7	Luva simples série normal PVC 150mm	13,00	pc
16.2.2.8	Luva simples série normal PVC 200mm	24,00	pc
16.2.2.9	Cap. Série Normal 150mm	2,00	pc
16.2.2.10	Junção simples série normal 100mm X 75mm	1,00	pc
16.2.2.11	Joelho 45° série normal 75mm	1,00	pc
16.2.2.12	Joelho 90° série normal 100mm	1,00	pc
16.2.2.13	Joelho 45° série normal 150mm	8,00	pc
16.2.2.14	Joelho 90° série normal 150mm	8,00	pc
16.2.2.15	Joelho 90° série normal 200mm	6,00	pc
16.2.2.16	Caixa de passagem de águas pluviais 40cm X 40cm	9,00	pc
16.2.2.17	Caixa de alvenaria 60x60 cm com grelha metálica 20 x 20cm	15,00	pc





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Brasília

16.2.2.18	Junção série normal 200mm	6,00	pc
16.2.2.19	Junção série normal 150mm	2,00	pc
16.2.3	ESGOTO:		
16.2.3.1	Tubo PVC série normal 100mm	180,00	m
16.2.3.2	Tubo PVC série normal 75mm	136,00	m
16.2.3.3	Tubo PVC série normal 40mm	66,00	m
16.2.3.4	Joelho 45° série normal 100mm	30,00	pc
16.2.3.5	Joelho 45° série normal 75mm	33,00	pc
16.2.3.6	Joelho 45° série normal 40mm	29,00	pc
16.2.3.7	Joelho 90° série normal 100mm	32,00	pc
16.2.3.8	Joelho 90° série normal 40mm	66,00	pc
16.2.3.9	Joelho 90° série normal 50mm	66,00	pc
16.2.3.10	Joelho 90° série normal 75mm	87,00	pc
16.2.3.11	Junção simples série normal 100mm	11,00	pc
16.2.3.12	Junção simples série normal 75mm	9,00	pc
16.2.3.13	Junção simples série normal 40mm	2,00	pc
16.2.3.14	Junção simples série normal 100mm X 75mm	39,00	pc
16.2.3.15	Luva simples série normal 100mm	131,00	pc
16.2.3.16	Luva simples série normal 75mm	154,00	pc
16.2.3.17	Luva simples série normal 50mm	6,00	pc
16.2.3.18	Corpo de caixa sifonada série normal 150mm X 185mm X 75mm	10,00	pc
16.2.3.19	Corpo de caixa sifonada girafácil 150mm X 170mm X 75mm	40,00	pc
16.2.3.20	TE série normal 75mm	84,00	pc
16.2.3.21	Porta grelha quadrado para grelha quadrado branco 150mm	46,00	pc
16.2.3.22	Redução excêntrica série normal 100mm X 75mm	10,00	pc
16.2.3.23	Bucha de redução longa série normal 50mm X 40mm	6,00	pc
16.2.3.24	Corpo de ralo cônico 100mm X 40mm	7,00	pc
16.2.3.25	TE série normal 100mm X 75mm	11,00	pc
16.2.3.26	Vedação para vaso sanitário série normal 100mm	32,00	pc
16.2.3.27	Grelha redonda branca 100mm	41,00	pc
16.2.3.28	Plug série normal 100mm	7,00	pc
16.2.3.29	TE inspeção série normal 100mm X 75mm	22,00	pc
16.2.3.30	Adaptador para válvula de pia e lavatório 40mmX1"	67,00	pc
16.2.3.31	Curva 90 para coluna curta série normal 100mm	5,00	pc
16.2.4	INCENDIO:		
16.2.4.1	Te de Ferro Galvanizado 2,1/2"	2,00	pc
16.2.4.2	Nicle duplo de Ferro Galvanizado 2,1/2"	1,00	pc
16.2.4.3	Registro Globo Angular 2,1/2"	1,00	pc
16.2.4.4	Abrigo para hidrante, com registro globo angular 45° 2,1/2", adaptador storz 2,1/2", mangueira de incêndio 20m, redução 2,1/2x1,1/2" e esguicho em latão 1,1/2"	4,00	pc
16.2.4.5	Caixa de incendio	4,00	pc
16.2.4.6	Te de ferro galvanizado 3"	3,00	pc





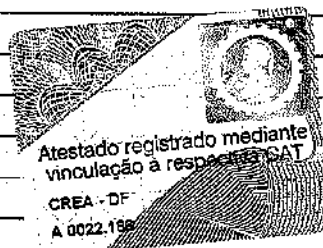
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Brasília

16.2.4.7	Tubo de Ferro Galvanizado 2.1/2"	64,00	ML
16.2.4.8	Cotovelo de 90 de ferro galvanizado 2.1/2"	6,00	pc
16.2.4.9	Extintor Água pressurizada 2A	4,00	pc
16.2.4.10	Extintor Pó químico seco 20BC	4,00	pc
16.2.4.11	Extintor Pó químico seco CO2 6 kg	4,00	pc
16.3	IMPLANTAÇÃO	TOTAL	
16.3.1	ÁGUA FRIA:		
16.3.1.1	Tubo PVC soldável normal 75mm	166,65	m
16.3.1.2	Tubo PVC soldável normal 60mm	108,29	m
16.3.1.3	Tubo PVC soldável normal 50mm	94,26	m
16.3.1.4	Tubo PVC soldável normal 40mm	187,10	m
16.3.1.5	Tubo PVC soldável normal 32mm	160,71	m
16.3.1.6	Tubo PVC soldável normal 25mm	25,70	m
16.3.1.7	Bucha de redução soldável curta de PVC marrom 40mm X 32mm	2,00	pc
16.3.1.8	Bucha de redução soldável curta de PVC marrom 50mm X 40mm	2,00	pc
16.3.1.9	Bucha de redução soldável curta de PVC marrom 60mm X 40mm	5,00	pc
16.3.1.10	Bucha de redução soldável curta de PVC marrom 75mm X 60mm	3,00	pc
16.3.1.11	Bucha de redução soldável longa de PVC marrom 40mm X 25mm	3,00	pc
16.3.1.12	Bucha de redução soldável longa de PVC marrom 50mm X 25mm	1,00	pc
16.3.1.13	Bucha de redução soldável longa de PVC marrom 50mm X 32mm	1,00	pc
16.3.1.14	Bucha de redução soldável longa de PVC marrom 75mm X 50mm	2,00	pc
16.3.1.15	Boia metálica de vazão total 2"	1,00	pc
16.3.1.16	Cap. Soldável marrom 32mm	1,00	pc
16.3.1.17	Cap. Soldável marrom 60mm	1,00	pc
16.3.1.18	Joelho 45° série normal 75mm	1,00	pc
16.3.1.19	Joelho 45° série normal 50mm	2,00	pc
16.3.1.20	Joelho 45° série normal 32mm	2,00	pc
16.3.1.21	Joelho 90° série normal 25mm	7,00	pc
16.3.1.22	Joelho 90° série normal 32mm	2,00	pc
16.3.1.23	Joelho 90° série normal 40mm	3,00	pc
16.3.1.24	Joelho 90° série normal 60mm	1,00	pc
16.3.1.25	Joelho 90° série normal 75mm	9,00	pc
16.3.1.26	Luva simples série normal 110mm	1,00	pc
16.3.1.27	Luva com rosca 60x2	1,00	pc
16.3.1.28	Luva com bucha de latão 25x3/4"	7,00	pc
16.3.1.29	TE de PVC soldável marrom 40mm	2,00	pc
16.3.1.30	TE de PVC soldável marrom 50mm	1,00	pc
16.3.1.31	TE de PVC soldável marrom 75mm	3,00	pc
16.3.1.32	TE de redução de PVC soldável marrom 32mm X 25mm	2,00	pc
16.3.1.33	TE de redução de PVC soldável marrom 40mm X 25mm	2,00	pc
16.3.1.34	TE de redução de PVC soldável marrom 40mm X 32mm	1,00	pc
16.3.1.35	TE de redução de PVC soldável marrom 50mm X 25mm	1,00	pc



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Brasília

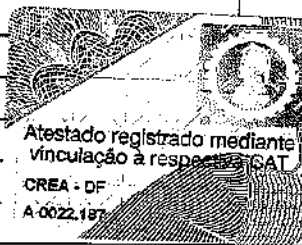
16.3.1.36	TE de redução de PVC soldável marrom 50mm X 32mm	1,00	pc
16.3.1.37	TE PVC soldável marrom 60mm	4,00	pc
16.3.1.38	TE de redução de PVC soldável marrom 75mm X 50mm	3,00	pc
16.3.1.39	Registro de esfera 25mm	7,00	pc
16.3.1.40	Registro de esfera 32mm	1,00	pc
16.3.1.41	Registro de esfera 60mm	1,00	pc
16.3.1.42	Tomeira de jardim	7,00	pc
16.3.1.43	Escada do Tipo Marinheiro em aço CA-50 12,5", incluso pintura com fundo anti-oxidante para acesso ao reservatório inferior.	3,20	m
16.3.1.44	Escada do Tipo Marinheiro em aço CA-50 12,5", incluso pintura com fundo anti-oxidante para acesso à casa de bombas (reservatório inferior)	3,50	m
16.3.1.45	Escada do Tipo Marinheiro em aço CA-50 12,5", incluso pintura com fundo anti-oxidante para acesso à caixa de retenção (reservatório inferior)	3,00	m
16.3.1.46	Escada do Tipo Marinheiro em aço CA-50 12,5", incluso pintura com fundo anti-oxidante para acesso ao reservatório superior 1.	3,20	m
16.3.1.47	Escada do Tipo Marinheiro em aço CA-50 12,5", incluso pintura com fundo anti-oxidante para acesso ao reservatório superior 2.	3,20	m
16.4.2	ÁGUA PLUVIAL:		
16.4.2.1	Tubo de concreto 500mm	215,00	m
16.4.2.2	Tubo PVC tipo leve 200mm	210,00	m
16.4.2.3	Tubo PVC tipo leve 250mm	84,09	m
16.4.2.4	Tubo PVC tipo leve 300mm	162,00	m
16.4.2.5	Tubo PVC tipo leve 350mm	132,39	m
16.4.2.6	Tubo PVC série normal 150mm	135,85	m
16.4.2.7	Tubo PVC série normal 100mm	83,10	m
16.4.2.8	Caixa de passagem de águas pluviais 40cm X 40cm	43,00	pc
16.4.2.9	Caixa de alvenaria 60x60 cm com grelha metálica 20 x 20cm	33,00	pc
16.4.2.10	Poço de visita de águas pluviais 100 X 100	2,00	pc
16.4.2.11	Poço de visita de águas pluviais 80 X 80	25,00	pc
16.4.3	ESGOTO:		
16.4.3.1	Tubo PVC série normal 150mm	123,08	m
16.4.3.2	Tubo PVC série normal 100mm	50,79	m
16.4.3.3	Joelho 45° série normal 100mm	5,00	PC
16.4.3.4	Joelho 90° série normal 100mm	4,00	pc
16.4.3.5	Luva simples série normal 100mm	7,00	pc
16.4.3.6	Junção simples série normal 100mm	1,00	pc
16.4.3.7	Luva simples série normal 150mm	1,00	pc
16.4.3.8	Anel de borracha para tubos e conexões-100mm	3,00	pc
16.4.3.9	TE inspeção série normal 100mm X 75mm	2,00	pc
16.4.3.10	Caixa de esgoto moldada em loco 60cm X 60cm	6,00	pc
16.4.3.11	Poço de visita de águas pluviais 80 X 80	7,00	pc
16.4.4	INCENDIO:		
16.4.4.1	Tubo de ferro galvanizado 2 1/2"	223,42	m





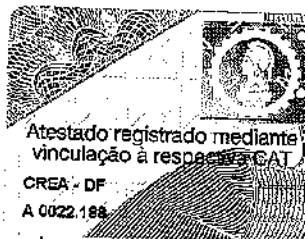
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Brasília

16.4.4.2	Tubo de ferro galvanizado 3"		188,78	m
16.4.4.3	Bucha e redução ferro galvanizado 3" X 2 1/2"		5,00	pc
16.4.4.4	Cotovelo de 90° ferro galvanizado 2 1/2"		5,00	pc
16.4.4.5	Cotovelo de 90° ferro galvanizado 3"		3,00	pc
16.4.4.6	TE de ferro galvanizado 2 1/2"		2,00	pc
16.4.4.7	TE de ferro galvanizado 3"		3,00	pc
16.4.4.8	TE redução central de ferro galvanizado 3" X 2 1/2"		7,00	pc
17	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS e LUMINOTÉCNICA			
17,1	BLOCO SALAS DE AULA			
17.1.1	Caixa de passagem de embutir CPE - fundo fixo galvanizado para passagem e derivação, (30x30x12)cm		30,00	pc
17.1.3	Caixa de passagem 4x2x2, simples, em chapa 20, esmaltada, preta tipo semi-pesada para instalação embutida em parede;		80,00	unid
17.1.4	Caixa de passagem 4x4x2, simples, em chapa 20, esmaltada, preta tipo semi-pesada para instalação embutida em parede;		44,00	unid
17.1.5	Caixa de passagem Octagonal - rasa, simples, em chapa 20, esmaltada, preta tipo semi-pesada para instalação embutida na lage;		449,00	unid
17.1.8	Quadro de distribuição UNIVERSAL DIN/UL, com tratamento anticorrosivo pelo sistema de banho químico (desengraxe e fosfatização à base de fosfato de ferro) trifásico, de embutir, barramento 300A, 20 elementos mais disjuntor geral, licit barramento TG, padrão DIN, marca Cemar		2,00	unid
17.1.9	Quadro de distribuição UNIVERSAL DIN/UL, com tratamento anticorrosivo pelo sistema de banho químico (desengraxe e fosfatização à base de fosfato de ferro) trifásico, de embutir, barramento 225A, 56 elementos mais disjuntor geral, licit barramento TG, padrão DIN, marca Cemar cód. QDSTG-UX 56/40 225A		1,00	unid
17.1.12	Quadro de distribuição UNIVERSAL DIN/UL, com tratamento anticorrosivo pelo sistema de banho químico (desengraxe e fosfatização à base de fosfato de ferro) trifásico, de embutir, barramento 150A, 24 elementos mais disjuntor geral, licit barramento TG, padrão DIN, marca Cemar cód. QDSTG-UX 24/18 150A		17,00	unid
17.1.13	Disjuntor monopolar, padrão DIN, Curva B, In 20A, marca Siemens		10,00	unid
17.1.14	Disjuntor monopolar, padrão DIN, Curva C, In 20A, marca Siemens		188,00	unid
17.1.16	Disjuntor monopolar, padrão DIN, Curva D, In 25A, marca Siemens		30,00	unid
17.1.17	Disjuntor monopolar, padrão DIN, Curva C, In 30A, marca Siemens		4,00	unid
17.1.18	Disjuntor monopolar, padrão DIN, Curva C, In 40A, marca Siemens		6,00	unid
17.1.19	Disjuntor monopolar, padrão DIN, Curva C, In 60A, marca Siemens		2,00	unid
17.1.20	Disjuntor tripolar, padrão DIN, Curva C, In 25A, marca Siemens		1,00	unid
17.1.21	Disjuntor tripolar, padrão DIN, Curva C, In 30A, marca Siemens		19,00	unid
17.1.22	Disjuntor tripolar, padrão DIN, Curva C, In 40A, marca Siemens		7,00	unid
17.1.24	Disjuntor tripolar, padrão DIN, Curva C, In 60A, marca Siemens		2,00	unid
17.1.25	Disjuntor tripolar, padrão DIN, Curva C, In 70A, marca Siemens		1,00	unid
17.1.26	Disjuntor tripolar, padrão DIN, Curva C, In 125A, marca Siemens		1,00	unid
17.1.29	Disjuntor tripolar, padrão DIN, Curva C, In 300A, marca Siemens		1,00	unid
17.1.30	Disjuntor tripolar, padrão DIN, Curva C, In 500A, marca Siemens		1,00	unid
17.1.31	Dispositivo Diferencial Residual monopolar 25 Amperes/30 miliamperes - Padrão DIN, marca Siemens		8,00	unid





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Brasília



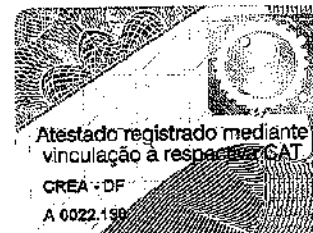
17.1.33	Nobreak on-line, senoidal, estabilizado, dupla conversão, 10 kVA com entrada monofásica 380VAC e saída monofásica 127VAC, autonomia mínima de 20 minutos a plena carga, saída para gerenciamento via microcomputador, Bypass manual, saída isolada da rede.	4,00	unid.
17.1.35	Nobreak on-line, senoidal, estabilizado, dupla conversão, 15,0 kVA com entrada monofásica 380VAC e saída monofásica 127VAC, autonomia mínima de 20 minutos a plena carga, saída para gerenciamento via microcomputador, Bypass manual, saída isolada da rede.	2,00	unid
17.1.45	Eletroduto PVC rígido - com luva, instalação embutido, preto, rosqueavel - 3/4" - marca tigre ou similar;	1.110,00	m
17.1.46	Eletroduto PVC rígido - com luva, instalação embutido, preto, rosqueavel - 1" - marca tigre ou similar;	236,00	m
17.1.47	Eletroduto PVC rígido - com luva, instalação embutido, preto, rosqueavel - 3" - marca tigre ou similar;	36,00	m
17.1.48	Eletroduto PVC rígido - com luva, instalação embutido, preto, rosqueavel - 2" - marca tigre ou similar;	30,00	m
17.1.49	Eletroduto PVC rígido - com luva, instalação embutido, preto, rosqueavel - 4" - marca tigre ou similar;	6,00	m
17.1.50	Curva 90° PVC rig. cor preto 3/4" - marca TIGRE ou similar	100,00	unid
17.1.51	Curva 90° PVC rig. cor preto 1" - marca TIGRE ou similar	20,00	unid
17.1.52	Curva 90° PVC rig. cor preto 2" - marca TIGRE ou similar	3,00	unid
17.1.53	Curva 90° PVC rig. cor preto 3" - marca TIGRE ou similar	2,00	unid
17.1.55	Acabamento em Pintura eletrostática à pó cor branco. (COMPLETO COM PARAFUSO ADEQUADO E	10,00	unid
17.1.56	Emenda interna para eletroperfil (38x38x6000)mm com parafuso e porcas de fixação.	15,00	unid
17.1.57	Junção interna tipo "L" - p/ eletroperfil (38x38)mm	5,00	unid
17.1.58	Junção interna tipo "T" - p/ eletroperfil (38x38)mm	7,00	unid
17.1.59	Junção interna tipo "C" - p/ eletroperfil (38x38)mm	22,00	unid
17.1.60	Gancho longo para perfilado	24,00	unid
17.1.61	Eletrocalha Lisa (300x100x3000)mm - chapa #18 REF.: 121-0300/100, com tampa de pressão REF.: 126-300 (MOPA)	53,00	unid
17.1.62	"T" Vertical descida lateral - Eletrocalha (300x100)	2,00	unid
17.1.63	Suporte Vertical para fixação de eletrocalha (300x100x3000)mm no teto	100,00	unid
17.1.64	Vergalhão rosca completo 05/8" barra 6,0m	20,00	unid
17.1.65	Fixador p/ vergalhão	100,00	unid
17.1.66	BASE LAB 130 - BASE COM 2 TRILHOS - CÓDIGO: ECBOX06 (DIM 2,0m)	430,00	pç
17.1.67	TAMPA LAB - CÓDIGO: ECTOX03 (DIM 0,40m) - MULTIWAY	2.000,00	pç
17.1.68	GUARNIÇÃO 130 - CÓDIGO: GUAOX02 (DIM 2,0m) - MULTIWAY	428,00	pç
17.1.69	DIVISOR LAB - CÓDIGO: ECD 0003 (DIM 2,0m) - MULTIWAY	428,00	pç
17.1.70	CURVA HORIZONTAL INTERNA RAI0 20LAB-130 - CÓDIGO: CIROX05	86,00	pç
17.1.71	CURVA HORIZONTAL EXTERNA LAB 130 - CÓDIGO: CVEOX05	2,00	pç
17.1.72	Módulo de Tomada monofásica 20A - 220V (2P+T) 2 pinos chatos e redondos e neutro redondo cor preto conjugado com tomada monofásica 20A - 220V (2P+T) 2 pinos chatos e redondos e neutro redondo cor vermelho- Código: 1212 - MULTIWAY	30,00	pç



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO****Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Brasília**

17.1.73	Módulo de Tomada Dupla monofásica 20A - 220V (2P+1) 2 pinos chatos e redondos e neutro redondo cor preto- Código: 1212 - MULTIWAY	47,00	pc
17.1.74	Módulo de Tomada Dupla monofásica 20A - 220V (2P+1) 2 pinos chatos e redondos e neutro redondo cor vermelho	10,00	pc
17.1.75	Módulo de Tomada monofásica 20A - 220V (2P+T) 2 pinos chatos e redondos e neutro redondo cor preto- Código: 1212 - MULTIWAY	31,00	pc
17.1.76	Módulo de Tomada monofásica 20A - 220V (2P+T) 2 pinos chatos e redondos e neutro redondo cor vermelho	107,00	pc
17.1.77	Módulo de Tomada monofásica 20A - 220V (2P+T) 2 pinos chatos e redondos e neutro redondo cor azul	17,00	pc
17.1.78	Módulo de Tomada monofásica 20A - 220V (2P+T) 2 pinos chatos e redondos e neutro redondo cor preto conjugado com tomada monofásica 20A - 220V (2P+T) 2 pinos chatos e redondos e neutro redondo cor azul- Código: 1212 - MULTIWAY	12,00	pc
17.1.79	Moldura de 2 pontos - código: MOLOX12 - MULTIWAY	102,00	pc
17.1.80	Moldura de 1 ponto - código: MOLOX11 - MULTIWAY	157,00	pc
17.1.81	Cabo unipolar 150,0mm' - CLASSE DE ENCORDAMENTO II - 90°C (0,6/1,0KV) - cor vermelho (fase) - marca PIRELLI ou similar	74,00	m
17.1.82	Cabo unipolar 150,0mm ² - CLASSE DE ENCORDAMENTO II - 90°C (0,6/1,0KV) - cor azul claro (neutro) - marca PIRELLI ou similar	25,00	m
17.1.83	Cabo unipolar 70,0mm ² - SINTENAX cor vermelho (fase) - marca PIRELLI ou similar	30,00	m
17.1.84	Cabo unipolar 70,0mm' - SINTENAX cor azul claro (neutro) - marca PIRELLI ou similar	10,00	m
17.1.85	Cabo unipolar 50,0mm ² - SINTENAX cor vermelho (fase) - marca PIRELLI ou similar	30,00	m
17.1.86	Cabo unipolar 50,0mm ² - SINTENAX cor azul claro (neutro) - marca PIRELLI ou similar	10,00	m
17.1.87	Cabo unipolar 16,0mm ² - SINTENAX cor vermelho (fase) - marca PIRELLI ou similar	50,00	m
17.1.88	Cabo unipolar 16,0mm ² - SINTENAX cor azul claro (neutro) - marca PIRELLI ou similar	17,00	m
17.1.89	Cabo unipolar 10,0mm ² - SINTENAX cor vermelho (fase) - marca PIRELLI ou similar	80,00	m
17.1.90	Cabo unipolar 10,0mm ² - SINTENAX cor azul claro (neutro) - marca PIRELLI ou similar	27,00	m
17.1.91	Cabo unipolar 6,0mm ² - cor vermelho (fase) - marca PIRELLI ou similar	600,00	m
17.1.92	Cabo unipolar 6,0mm ² - cor azul claro (neutro) - marca PIRELLI ou similar	200,00	m
17.1.93	Fio flexível 2,5mm ² - isolamento para b.t. anti-chama - cor cinza (retorno) - tipo cabinho - marca PIRELLI ou similar	12.500,00	m
17.1.94	Fio flexível 2,5mm ² - isolamento para b.t. anti-chama 600 Volts - cor vermelho (fase) - tipo cabinho - marca PIRELLI ou similar	12.500,00	m
17.1.95	Fio flexível 2,5mm ² - isolamento para b.t. anti-chama 600 Volts - cor azul claro (neutro) - tipo cabinho - marca PIRELLI ou similar	12.500,00	m





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Brasília

17.1.108	Fio flexível 2,5mm ² - isolamento para b.t. anti-chama 600 Volts - cor verde (terra) - tipo cabinho - marca PIRELLI ou similar	12.500,00	m
17.1.109	Fio flexível 4,0mm ² - isolamento para b.t. anti-chama 600 Volts - cor vermelho (fase) - tipo cabinho - marca PIRELLI ou similar	1.700,00	m
17.1.110	Fio flexível 4,0mm ² - isolamento para b.t. anti-chama 600 Volts - cor azul claro (neutro) - tipo cabinho - marca PIRELLI ou similar	1.700,00	m
17.1.111	Fio flexível 4,0mm ² - isolamento para b.t. anti-chama 600 Volts - cor verde (terra) - tipo cabinho - - marca PIRELLI ou similar	1.700,00	m
17.1.113	Cordoalha de cobre Nú , 70,0 mm ² - marca Pirelli	25,00	m
17.1.114	Cordoalha de cobre Nú , 35,0 mm ² - marca Pirelli	12,00	m
17.1.115	Cordoalha de cobre Nú , 16,0 mm ² - marca Pirelli	68,00	m
17.1.116	Cordoalha de cobre Nú , 25,0 mm ² - marca Pirelli	13,00	m
17.1.117	Cordoalha de cobre Nú , 6,0 mm ² - marca Pirelli	120,20	m
17.1.118	Cordoalha de cobre Nú , 10,0 mm ² - marca Pirelli	78,00	m
17.1.119	Tomada monofásica 20A - 220V (2P+T) conjugada com Tomada monofásica 20A - 127V (2P+T), tipo PPS-230 WETZEL, instalação em caixa de derivação em alumínio, CONDULETZEL TIPO "ED" OU SIMILAR.	19,00	pc
17.1.120	Tomada monofásica 20A - 220V (2P+T), tipo PPS-230 WETZEL, instalação em caixa de derivação em alumínio, CONDULETZEL TIPO "E" OU SIMILAR.	2,00	pc
17.1.122	Tomada monofásica preta 20A - 220V (2P+T) - linha PIAL PLUS ou similar, instalação em CP (4"x2"x2") embutida em parede de alvenaria, completa cor branca	33,00	unid
17.1.123	Tomada dupla monofásica preta 20A - 220V (2P+T) - linha PIAL PLUS ou similar, instalação em CP (4"x2"x2") embutida em parede de alvenaria, completa cor branca.	3,00	unid
17.1.124	Interruptor simples de duas seções .SAB 15A - 220V conjugado com tomada monofásica preta 20A - 220V (2P+T) - linha modular Pial Legrand, instalação em CP (4"x2"x2") embutida em parede de alvenaria, cor branca.	4,00	unid
17.1.125	Interruptor simples de uma seção .SA 15A - 220V linha modular Pial Legrand, instalação em CP (4"x2"x2") embutida em parede de alvenaria, cor branca	12,00	unid
17.1.126	Interruptor simples de duas seções .SAB 15A - 220V linha modular Pial Legrand, instalação em CP (4"x2"x2") embutida em parede de alvenaria, cor branca	28,00	unid
17.1.127	LUMINÁRIA ITAIM 3001. 2XT28 32W - LUMINÁRIA DE SOBREPOR PARA 2 LÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES DE 32W. CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADA COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA EPÓXI-PÓNA COR BRANCA. REFLETOR E ALETAS PARABÓLICAS EM ALUMÍNIO ANODIZADO DE ALTO BRILHO. ALOJAMENTO DO REATOR NA CABECEIRA. EQUIPADA COM PORTA-LÂMPADA ANTIVIBRATÓRIO EM POLICARBONATO, COM TRAVA DE SEGURANÇA E PROTEÇÃO CONTRA AQUECIMENTO NOS CONTATOS. COM REATOR ELETRÔNICO PARA 2XLÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES DE 32W E ACOMPANHADA DAS REFERIDAS LÂMPADAS.	418,00	unid

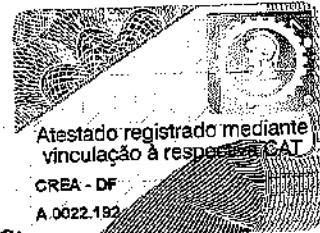


MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Brasília



17.1.128	LUMINÁRIA ITAIM (DICROICA) CARUARU1 1XQR-CB51 50W - LUMINÁRIA RETANGULAR DE EMBUTIR, COM 1 FOCO ORIENTÁVEL, PARA 1 LÂMPADA HALÓGENA DICROICA DE 50W, 12V. CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADA COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA EPÓXI-PÓNA COR BRANCA. REFLETOR ANTI-OFUSCANTE ASSIMÉTRICO EM ALUMÍNIO ACETINADO. NECESSITA TRANSFORMADOR ELETROMAGNÉTICO OU ELETRÔNICO.	16,00	unid
17.1.129	Luminária de emergência DIALUX 2x8W -220V com bateria recarregavel - autonomia 2 horas, com atuação e recarga automática na falta do comercial.	8,00	unid
17.1.131	Fita Isolante 3M - 20m	16,00	unid
17.2	AUDITÓRIO		
17.2.1	Caixa de passagem de embutir CPE - fundo fixo galvanizado para passagem e derivação, (30x30x12)cm	6,00	pc
17.2.2	Caixa de passagem de embutir CPE - fundo fixo galvanizado para passagem e derivação, (40x40x12)cm	2,00	pc
17.2.3	Caixa de passagem 4x2x2, simples, em chapa 20, esmaltada, preta tipo semi-pesada para instalação embutida em parede;	35,00	unid
17.2.4	Caixa de passagem Octagonal - rasa, simples, em chapa 20, esmaltada, preta tipo semi-pesada para instalação embutida na lage;	102,00	unid
17.2.5	químico (desengrax e e fosfatização à base de fosfato de ferro) trifásico, de embutir, barramento 225A, 56 elementos mais disjuntor geral, licit barramento TG, padrão DIN, marca Cemar cód. QDSTG-UX 56/40	1,00	unid
17.2.6	químico (desengraxe e fosfatização à base de fosfato de ferro) trifásico, de embutir, barramento 150A, 44 elementos mais disjuntor geral, licit barramento TG, padrão DIN, marca Cemar cód. QDSTG-UX 44/32	1,00	unid
17.2.7	químico (desengraxe e fosfatização à base de fosfato de ferro) trifásico, de embutir, barramento 150A, 24 elementos mais disjuntor geral, licit barramento TG, padrão DIN, marca Cemar cód. QDSTG-UX 24/18	2,00	unid
17.2.8	Disjuntor monopolar, padrão DIN, Curva C, In 20A, marca Siemens	20,00	unid
17.2.9	Disjuntor monopolar, padrão DIN, Curva D, In 20A, marca Siemens	7,00	unid
17.2.10	Disjuntor monopolar, padrão DIN, Curva C, In 40A, marca Siemens	3,00	unid
17.2.11	Disjuntor monopolar, padrão DIN, Curva C, In 60A, marca Siemens	1,00	unid
17.2.12	Disjuntor tripolar, padrão DIN, Curva C, In 30A, marca Siemens	2,00	unid
17.2.13	Disjuntor tripolar, padrão DIN, Curva C, In 40A, marca Siemens	1,00	unid
17.2.14	Disjuntor tripolar, padrão DIN, Curva C, In 70A, marca Siemens	1,00	unid
17.2.15	Disjuntor tripolar, padrão DIN, Curva C, In 125A, marca Siemens	1,00	unid
17.2.16	Dispositivo Diferencial Residual monopolar 25 Amperes/30 miliampères - Padrão DIN, marca Siemens	7,00	unid
17.2.17	Nobreak on-line, senoidal, estabilizado, dupla conversão, 4 kVA com entrada monofásica 220VAC e saída monofásica 127VAC, autonomia mínima de 20 minutos a plena carga, saída para gerenciamento via microcomputador, Bypass manual, saída isolada da rede.	1,00	unid
17.2.18	Eletroduto PVC rígido - com luva, instalação embutido, preto, rosqueavel - 3/4" - marca tigre ou similar;	226,00	m
17.2.19	Eletroduto PVC rígido - com luva, instalação embutido, preto, rosqueavel - 1" - marca tigre ou similar;	42,00	m





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Brasília

17.2.20	Eletroduto PVC rígido - com luva, instalação embutido, preto, rosqueável - 2" - marca tigre ou similar;	78,00	m
17.2.21	Curva 90° PVC rig. cor preto 3/4" - marca TIGRE ou similar	20,00	unid.
17.2.22	Curva 90° PVC rig. cor preto 1" - marca TIGRE ou similar	3,00	unid.
17.2.23	Curva 90° PVC rig. cor preto 2" - marca TIGRE ou similar	6,00	unid.
17.2.24	BASE LAB 130 - BASE COM 2 TRILHOS - CÓDIGO: ECBOX06 (DIM 2,0m)	15,00	BR
17.2.25	TAMPA LAB - CÓDIGO: ECTOX03 (DIM 4,0m) - MULTIWAY	8,00	BR
17.2.26	GUARNIÇÃO 130- CÓDIGO: GUA0X02 (DIM 2,0m) - MULTIWAY	15,00	BR
17.2.27	DIVISOR LAB - CÓDIGO: ECD 0003 (DIM 2,0m) - MULTIWAY	15,00	BR
17.2.28	Módulo de Tomada monofásica 20A - 220V (2P+T) 2 pinos chatos e redondos e neutro redondo cor preto conjugado com tomada monofásica 20A - 220V (2P+T) 2 pinos chatos e redondos e neutro redondo cor vermelho- Código: 1212 - MULTIWAY	5,00	pç
17.2.29	Módulo de Tomada Dupla monofásica 20A - 220V (2P+1) 2 pinos chatos e redondos e neutro redondo cor vermelho	2,00	pç
17.2.30	Módulo de Tomada monofásica 20A - 220V (2P+T) 2 pinos chatos e redondos e neutro redondo cor preto- Código: 1212 - MULTIWAY	4,00	pç
17.2.31	Módulo de Tomada monofásica 20A - 220V (2P+T) 2 pinos chatos e redondos e neutro redondo cor vermelho	4,00	pç
17.2.32	Moldura de 2 pontos - código: MOLOX12 - MULTIWAY	7,00	pç
17.2.33	Moldura de 1 ponto - código: MOLOX11 - MULTIWAY	8,00	pç
17.2.34	Cabo unipolar 16,0mm ² - SINTENAX cor vermelho (fase) - marca PIRELLI ou similar	135,00	m
17.2.35	Cabo unipolar 16,0mm ² - SINTENAX cor azul claro (neutro) - marca PIRELLI ou similar	45,00	m
17.2.36	Fio flexível 2,5mm ² - isolamento para b.t. anti-chama - cor cinza (retorno) - tipo cabinho - marca PIRELLI ou similar	2.105,00	m
17.2.37	Fio flexível 2,5mm ² - isolamento para b.t. anti-chama 600 Volts - cor vermelho (fase) - tipo cabinho - marca PIRELLI ou similar	2.105,00	m
17.2.38	Fio flexível 2,5mm ² - isolamento para b.t. anti-chama 600 Volts - cor azul claro (neutro) - tipo cabinho - marca PIRELLI ou similar	2.105,00	m
17.2.39	Fio flexível 2,5mm ² - isolamento para b.t. anti-chama 600 Volts - cor verde (terra) - tipo cabinho - marca PIRELLI ou similar	2.105,00	m
17.2.40	Cordoalha de cobre Nú , 16,0 mm ² - marca Pirelli	60,00	m
17.2.41	Cordoalha de cobre Nú , 10,0 mm ² - marca Pirelli	40,00	m
17.2.42	Tomada monofásica preta 20A -220V (2P+1) - linha PIAL PLUS ou similar, instalação em CP (4"x2"x2") embutida em parede de alvenaria, completa cor branca	22,00	unid.
17.2.43	Interruptor simples de uma seção .SA 15A - 220V linha modular Pial Legrand, instalação em CP (4"x2"x2") embutida em parede de alvenaria, cor branca	9,00	unid.
17.2.44	Interruptor paralelo de duas seções .SWAB 15A - 220V linha modular Pial Legrand, instalação em CP (4"x2"x2") embutida em parede de alvenaria, cor branca	4,00	unid.
17.2.45	Projektor sobrepor com foco orientável/ TECNOWATT 150W-220V. Corpo em alumínio injetado com aletas de resfriamento. Refletor fecho simétrico em chapa de aço metalizado transparente. Reator eletromagnético 220V, f 0,95, sem ruído eletromagnético e mecânico com certificação INMETRO, PROCEL, 5 anos de garantia.	4,00	unid.





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Brasília

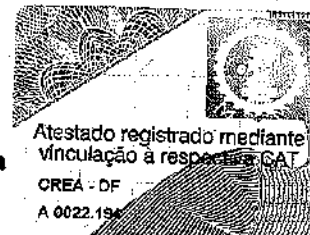


17.2.46	LUMINÁRIA ITAIM 2750 4XT26 16W - LUMINÁRIA DE EMBUTIR EM FORRO MODULADO PARA 4 LÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES DE 16W. CORPO E ALETAS PLANAS EM CHAPA DE AÇO TRATADA COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA EPCIXI-PÓ NA COR BRANCA. REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO DE ALTO BRILHO. EQUIPADA COM PORTA-LÂMPADA ANTIVIBRATÓRIO EM POLICARBONATO, COM TRAVA DE SEGURANÇA E PROTEÇÃO CONTRA AQUECIMENTO NOS CONTATOS. COM REATOR ELETRÔNICO PARA 4X LÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES DE 16W E ACOMPANHADA DAS REFERIDAS LÂMPADAS.	16,00	unid
17.2.47	LUMINÁRIA ITAIM DRAVITA 2XTC-D 26W - LUMINÁRIA QUADRADA DE EMBUTIR, PARA 2 LÂMPADAS FLUORESCENTES COMPACTAS DE 26W, DUPLAS, 2 PINOS. CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADA COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA EPCIXI-PÓ NA COR BRANCA. REFLETOR E ALETAS PARABÓLICAS EM ALUMÍNIO ACETINADO.	62,00	unid
17.2.48	LUMINÁRIA ITAIM (DICROICA) CARUARU: 1XQR-CB51 50W - LUMINÁRIA RETANGULAR DE EMBUTIR, COM 1 FOCO ORIENTÁVEL, PARA 1 LÂMPADA HALOGENA DICROICA DE 50W, 12V. CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADA COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA EPCIXI-PÓ NA COR BRANCA. REFLETOR ANTI-OFUSCANTE ASSIMÉTRICO EM ALUMÍNIO ACETINADO. NECESSITA TRANSFORMADOR ELETROMAGNÉTICO OU ELETRÔNICO.	24,00	unid
17.2.49	LUMINÁRIA CIRCULAR DE EMBUTIR AR111, COM FOCO ORIENTÁVEL COR BRANCA	17,00	unid
17.2.50	PROJETOR INTERNO DE SOBREPOR FIXO FORRO, FACHO ORIENTÁVEL CORPO EM ALUMÍNIO PINTADO NA COR BRANCA 1X75W, PAR 30	6,00	unid
17.2.51	LUMINÁRIA TIPO ARANDELA, FORMATO BOX, COM LUZ DIFUSA SUPERIOR E INFERIOR. MATERIAL: ALUMÍNIO E VIDROFDC A H=200cm DO PISO 1x60W	8,00	unid
17.2.52	Luminária de emergência DIALUX 2x8W -220V com bateria recarregável - autonomia 2 horas, com atuação e recarga automática na falta do comercial.	4,00	unid
17.2.53	Fita Isolante 3M - 20m	2,00	unid
17.3	GINÁSIO		
17.3.1	Caixa de passagem de embutir CPE - fundo fixo galvanizado para passagem e derivação, (30x30x12)cm	7,00	pc
17.3.2	Caixa de passagem de embutir CPE - fundo fixo galvanizado para passagem e derivação, (40x40x12)cm	2,00	pc
17.3.3	Caixa de passagem 4x2x2, simples, em chapa 20, esmaltada, preta tipo semi-pesada para instalação embutida em parede;	85,00	unid
17.3.4	Caixa de passagem 4x4x2, simples, em chapa 20, esmaltada, preta tipo semi-pesada para instalação embutida em parede;	6,00	unid
17.3.5	Caixa de passagem Octagonal - rasa, simples, em chapa 20, esmaltada, preta tipo semi-pesada para instalação embutida na lage;	77,00	unid
17.3.6	Quadro de distribuição UNIVERSAL DIN/UL, com tratamento anticorrosivo pelo sistema de banho químico (desengraixe e fosfatização à base de fosfato de ferro) trifásico, de embutir, barramento 225A, 56 elementos mais disjuntor geral, lct barramento TG, padrão DIN, marca Cemar cód. QDSTG-UX 56/40 225A	1,00	unid



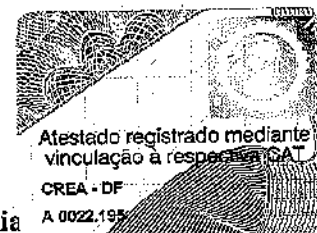


MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Brasília



17.3.7	Quadro de distribuição UNIVERSAL DIN/UL, com tratamento anticorrosivo pelo sistema de banho químico (desengraxe e fosfatização à base de fosfato de ferro) trifásico, de embutir, barramento 150A, 44 elementos mais disjuntor geral, kit barramento TG, padrão DIN, marca Cemar cód. QDSTG-UX 44/32 150A	1,00	unid
17.3.8	Quadro de distribuição UNIVERSAL DIN/UL, com tratamento anticorrosivo pelo sistema de banho químico (desengraxe e fosfatização à base de fosfato de ferro) trifásico, de embutir, barramento 150A, 24 elementos mais disjuntor geral, kit barramento TG, padrão DIN, marca Cemar cód. QDSTG-UX 24/18 150A	5,00	unid
17.3.9	Disjuntor monopolar, padrão DIN, Curva C, In 20A, marca Siemens	48,00	unid
17.3.10	Disjuntor monopolar, padrão DIN, Curva D, In 25A, marca Siemens	7,00	unid
17.3.11	Disjuntor monopolar, padrão DIN, Curva C, In 40A, marca Siemens	3,00	unid
17.3.12	Disjuntor monopolar, padrão DIN, Curva C, In 60A, marca Siemens	1,00	unid
17.3.13	Disjuntor tripolar, padrão DIN, Curva C, In 30A, marca Siemens	3,00	unid
17.3.14	Disjuntor tripolar, padrão DIN, Curva C, In 40A, marca Siemens	4,00	unid
17.3.15	Disjuntor tripolar, padrão DIN, Curva C, In 50A, marca Siemens	1,00	unid
17.3.16	Disjuntor tripolar, padrão DIN, Curva C, In 60A, marca Siemens	1,00	unid
17.3.17	Dispositivo Diferencial Residual monopolar 25 Ampères/30millampères - Padrão DIN, marca Siemens	7,00	unid
17.3.18	Nobreak on-line, senoidal, estabilizado, dupla conversão, 4 kVA com entrada monofásica 220VAC e saída monofásica 127VAC, autonomia mínima de 20 minutos a plena carga, saída para gerenciamento via microcomputador, Bypass manual, saída isolada da rede.	1,00	unid
17.3.19	Eletroduto PVC rígido - com luva, instalação embutido, preto, rosqueavel - 3/4" - marca tigre ou similar;	220,00	m
17.3.20	Eletroduto PVC rígido - com luva, instalação embutido, preto, rosqueavel - 1" - marca tigre ou similar;	36,00	m
17.3.21	Eletroduto PVC rígido - com luva, instalação embutido, preto, rosqueavel - 2" - marca tigre ou similar;	69,00	m
17.3.22	Curva 90° PVC rig. cor preto 3/4" - marca TIGRE ou similar	20,00	unid
17.3.23	Curva 90° PVC rig. cor preto 1" - marca TIGRE ou similar	3,00	unid
17.3.24	Curva 90° PVC rig. cor preto 2" - marca TIGRE ou similar	6,00	unid
17.3.25	Eletroperfil - Perfort (38x38x6000)mm com 02 furos nas pontas - chapa #18, com tampa de pressão. Acabamento em Pintura eletrostática à pó cor branco. (COMPLETO COM PARAFUSO ADEQUADO E BUCHA DE NYLON)	23,00	unid
17.3.26	Emenda interna para eletroperfil (38x38x6000)mm com parafuso e porcas de fixação.	40,00	unid
17.3.27	Junção interna tipo "L" - p/ eletroperfil (38x38)mm	4,00	unid
17.3.28	Gancho longo para perfilado	60,00	unid
17.3.29	BASE LAB 130 - BASE COM 2 TRILHOS - CÓDIGO: ECBOX06 (DIM 2,0m)	86,00	BR
17.3.30	TAMPA LAB - CÓDIGO: ECT0X03 (DIM 4,0m) - MULTIWAY	40,00	BR
17.3.31	GUARNIÇÃO 130 - CÓDIGO: GUA0X02 (DIM 2,0m) - MULTIWAY	86,00	BR
17.3.32	DIVISOR LAB - CÓDIGO: ECD 0003 (DIM 2,0m) - MULTIWAY	86,00	BR
17.3.33	Módulo de Tomada monofásica 20A - 220V (2P+T) 2 pinos chatos e redondos e neutro redondo cor preto conjugado com tomada monofásica 20A - 220V (2P+T) 2 pinos chatos e redondos e neutro redondo cor vermelho - Código: 1212 - MULTIWAY	7,00	pc





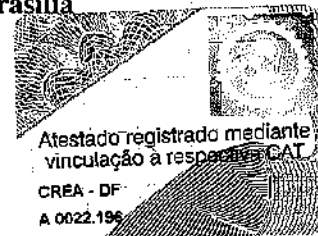
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Brasília

17.3.34	Módulo de Tomada Dupla monofásica 20A -220V (2P+1) 2 pinos chatos e redondos e neutro redondo cor preto- Código: 1212 - MULTIWAY	5,00	pc
17.3.35	Módulo de Tomada Dupla monofásica 20A -220V (2P+1) 2 pinos chatos e redondos e neutro redondo cor vermelho	1,00	pc
17.3.36	Módulo de Tomada monofásica 20A -220V (2P+T) 2 pinos chatos e redondos e neutro redondo cor preto- Código: 1212 - MULTIWAY	7,00	pc
17.3.37	Moldura de 2 pontos - código: MOLOX12 - MULTIWAY	13,00	pc
17.3.38	Moldura de 1 ponto - código: MOLOX11 - MULTIWAY	7,00	pc
17.3.39	Cabo unipolar 16,0mm ² - SINTENAX cor vermelho (fase) - marca PIRELLI ou similar	135,00	m
17.3.40	Cabo unipolar 16,0mm ² - SINTENAX cor azul claro (neutro) - marca PIRELLI ou similar	45,00	m
17.3.41	Fio flexível 2,5mm ² - isolação para b.t. anti-chama - cor cinza (retorno) - tipo cabinho - marca PIRELLI ou similar	2.700,00	
17.3.42	Fio flexível 2,5mm ² - isolação para b.t. anti-chama 600 Volts - cor vermelho (fase) - tipo cabinho - marca PIRELLI ou similar	2.700,00	m
17.3.43	Fio flexível 2,5mm ² - isolação para b.t. anti-chama 600 Volts - cor azul claro (neutro) - tipo cabinho - marca PIRELLI ou similar	2.700,00	m
17.3.44	Fio flexível 2,5mm ² - isolação para b.t. anti-chama 600 Volts - cor verde (terra) - tipo cabinho - marca PIRELLI ou similar	2.700,00	m
17.3.45	Fio flexível 4,0mm ² - isolação para b.t. anti-chama 600 Volts - cor vermelho (fase) - tipo cabinho - marca PIRELLI ou similar	500,00	m
17.3.46	Fio flexível 4,0mm ² - isolação para b.t. anti-chama 600 Volts - cor azul claro (neutro) - tipo cabinho - marca PIRELLI ou similar	500,00	m
17.3.47	Fio flexível 4,0mm ² - isolação para b.t. anti-chama 600 Volts - cor verde (terra) - tipo cabinho - marca PIRELLI ou similar	500,00	m
17.3.48	Cordoalha de cobre Nú , 16,0 mm ² - marca Pirelli	50,00	m
17.3.49	Cordoalha de cobre Nú , 10,0 mm ² - marca Pirelli	30,00	m
17.3.50	Tomada monofásica preta 20A -220V (2P+1) - linha PIAL PLUS ou similar, instalação em CP (4"x2"x2") embutida em parede de alvenaria, completa cor branca	64,00	unid
17.3.51	Interruptor simples de uma seção .SA 15A - 220V linha modular Pial Legrand, instalação em CP (4"x2"x2") embutida em parede de alvenaria, cor branca	10,00	unid
17.3.52	Interruptor simples de duas seções .SAB 15A - 220V linha modular Pial Legrand, instalação em CP (4"x2"x2") embutida em parede de alvenaria, cor branca	10,00	unid
17.3.53	Interruptor simples de três seções .SABC 15A - 220V linha modular Pial Legrand, instalação em CP (4"x2"x2") embutida em parede de alvenaria, cor branca	2,00	unid
17.3.54	Interruptor paralelo de três seções .SWABC 15A - 220V linha modular Pial Legrand, instalação em CP (4"x2"x2") embutida em parede de alvenaria, cor branca	6,00	unid
17.3.55	PROJETOR RETANGULAR FECHADO PARA LAMPADA VAPOR DE MERCURIO/SODIO 250W A 500W, CABECEIRAS EM ALUMINIO FUNDIDO, CORPO EM ALUMINIO ANODIZADO, PARA LAMPADA E40 FECHAMENTO EM VIDRO TEMPERADO, COM REATOR E IGNITOR	35,00	unid



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Brasília

17.3.56	LUMINÁRIA ITAIM 3001 2XT26 32W - LUMINÁRIA DE SOBREPOR PARA 2 LÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES DE 32W. CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADA COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA EPCIXI-PÓ NA COR BRANCA. REFLETOR E ALETAS PARABÓLICAS EM ALUMÍNIO ANODIZADO DE ALTO BRILHO. ALOJAMENTO DO REATOR NA CABECEIRA. EQUIPADA COM PORTA-LÂMPADA ANTIVIBRATÓRIO EM POLICARBONATO, COM TRAVA DE SEGURANÇA E PROTEÇÃO CONTRA AQUECIMENTO NOS CONTATOS. COM REATOR ELETRÔNICO PARA 2XLÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES DE 32W E ACOMPANHADA DAS REFERIDAS LÂMPADAS.	75,00	unid
17.3.57	LUMINÁRIA ITAIM 3001 2XT26 16W - LUMINÁRIA DE SOBREPOR PARA 2 LÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES DE 16W. CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADA COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA EPCIXI-PÓ NA COR BRANCA. REFLETOR E ALETAS PARABÓLICAS EM ALUMÍNIO ANODIZADO DE ALTO BRILHO. ALOJAMENTO DO REATOR NA CABECEIRA. EQUIPADA COM PORTA-LÂMPADA ANTIVIBRATÓRIO EM POLICARBONATO, COM TRAVA DE SEGURANÇA E PROTEÇÃO CONTRA AQUECIMENTO NOS CONTATOS. COM REATOR ELETRÔNICO PARA 2XLÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES DE 32W E ACOMPANHADA DAS REFERIDAS LÂMPADAS.	2,00	unid
17.3.58	LUMINÁRIA CIRCULAR DE EMBUTIR AR111, COM FOCO ORIENTÁVEL COR BRANCA	12,00	unid
17.3.59	LUMINÁRIA TIPO ARANDELA, FORMATO BOX, COM LUZ DIFUSA SUPERIOR E INFERIOR. MATERIAL : ALUMÍNIO E VIDROFDC A H=200cm DO PISO 1x60W	35,00	unid
17.3.60	Luminária de emergência DIALUX 2x8W - 220V com bateria recarregavel - autonomia 2 horas, com atuação e recarga automática na falta do comercial.	4,00	unid
17.3.61	Fita Isolante 3M - 20m	2,00	unid
18	SPDA		
18,1	PASSARELA ENTRE O GINÁSIO E OS BLOCOS SALA DE AULA		
18.1.1	RE-BARS 3/8"; 3,40m.	43,00	pc
18.1.2	CLIP'S ZINCADO DE RE-BAR 3/8.	129,00	pc
18.1.3	SOLDA EXOTÉRMICA	24,00	un
18.1.4	CONECTOR MINI-GARCONECTOR MINI-GAR EM LATÃO ESTANHADO P/ TERMINAIS AÉREOS E RE-BARS, COM PORCAS E ARRUELAS GALV. A FOGO.	24,00	pc
18,2	BLOCO DE SALAS DE AULA 1		
18.2.1	RE-BARS 3/8"; 3,40m.	345,00	pc
18.2.2	CLIP'S ZINCADO DE RE-BAR 3/8.	772,00	pc
18.2.3	BARRA CHATA DE ALUMÍNIO 3/4"x1/4"x3m.	120,00	pc
18.2.4	TERMINAL AÉREO DE FDCÇÃO HORIZONTAL 25cm COM CONECTOR	34,00	pc
18.2.5	CONECTOR MINI-GAR EM LATÃO ESTANHADO P/ TERMINAIS AÉREOS E RE-BARS, COM POF	60,00	pc
18.2.6	CABO DE COBRE NU DE 50mm ² TIPO CORDOALHA.	10,00	m
18.2.7	CABO DE COBRE NU DE 35mm ² TIPO CORDOALHA.	20,00	m
18,3	AUDITÓRIO		
18.3.1	RE-BARS 3/8"; 3,40m.	75,00	pc
18.3.2	CLIP'S ZINCADO DE RE-BAR 3/8.	252,00	pc
18.3.3	BARRA CHATA DE ALUMÍNIO 3/4"x1/4"x3m.	27,00	pc



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO****Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Brasília**

18.3.4	CONECTOR MINI-GAR EM LATÃO ESTANHADO P/ TERMINAIS AÉREOS E RE-BARS, COM POF	22,00	pç
18.3.5	CABO DE COBRE NU DE 35mm ² TIPO CORDOALHA.	20,00	m
18.3.6	SOLDA EXOTÉRMICA	20,00	un
18.4	GINÁSIO		
18.4.1	RE-BARS 3/8"; 3,40m.	102,00	pç
18.4.2	CLIP'S ZINCADO DE RE-BAR 3/8.	350,00	pç
18.4.3	BARRA CHATA DE ALUMÍNIO 3/4"x1/4"x3m.	36,00	pç
18.4.4	CONECTOR MINI-GARCONECTOR MINI-GAR EM LATÃO ESTANHADO P/ TERMINAIS AÉREOS	36,00	pç
18.4.5	CABO DE COBRE NU DE 35mm ² TIPO CORDOALHA.	30,00	m
18.4.6	SOLDA EXOTÉRMICA	68,00	un
19.00	AR CONDICIONADO		
19.1	BLOCO SALAS DE AULA 1		
19.1.1	EQUIPAMENTOS		
19.1.1.1	CONDICIONADOR DE AR SPLIT-SYSTEM III-WALL COM CONDENSÇÃO A AR REMOTA - 18.000 BTU/H	1,00	UND
19.1.1.2	CONDICIONADOR DE AR SPLIT-SYSTEM UNDERCEILING COM CONDENSÇÃO A AR REMOTA - 12.000 BTU/H	5,00	UND
19.1.1.3	CONDICIONADOR DE AR SPLIT-SYSTEM UNDERCEILING COM CONDENSÇÃO A AR REMOTA - 18.000 BTU/H	8,00	UND
19.1.1A	CONDICIONADOR DE AR SPLIT-SYSTEM UNDERCEILING COM CONDENSÇÃO A AR REMOTA - 30.000 BTU/H	37,00	UND
19.1.1.5	CONDICIONADOR DE AR SPLIT-SYSTEM UNDERCEILING COM CONDENSÇÃO A AR REMOTA - 36.000 BTU/H	11,00	UND
19.1.1.6	GABINETE DE VENTILAÇÃO DUPLA ASPIRAÇÃO - VAZÃO: 3.400 M3/H PEE: 10 mmCa	2,00	UM)
19.1.1.7	GABINETE DE VENTILAÇÃO DUPLA ASPIRAÇÃO - VAZÃO: 3.570 M3/H PEE: 10 mmCa	2,00	UM)
19.1.1.8	GABINETE DE VENTILAÇÃO DUPLA ASPIRAÇÃO - VAZÃO: 14.280 M3/H PEE: 15 mmCa	2,00	UM)
19.1.2	REDE DE DUTOS		
19.1.2.1	CHAPA GALVANIZADA# 26	125,00	KG
19.1.2.2	CHAPA GALVANIZADA# 24	1.065,00	KG
19.1.2.3	CHAPA GALVANIZADA # 22	585,00	KG
19.1.2.4	CHAPA GALVANIZADA # 20	200,00	KG
19.1.3	BOCAS DE AR		
19.1.3.1	GRELHA DE INSUFLAMENTO DE AR DUPLA DEFLEXÃO COM REGISTRO -425 X 225 mm	30,00	UM)
19.1.3.2	VENEZIANA INDEVISSÁVEL DE ALUMÍNIO COM DUPLA MOLDURA - 425 X 325 mm	56,00	UM)
19.1.3.3	VENEZIANA PARA TOMADA DE AR EXTERIOR COMPLETA (VENEZIANA / FILTRO G4) -985 X 495 mm	2,00	UM)
19.1.3.4	VENEZIANA PARA TOMADA DE AR EXTERIOR COMPLETA (VENEZIANA / FILTRO G4) 1985 X 990 mm	1,00	UM)
19.1.4	INSTALAÇÕES INFRA-ESTRUTURA ELÉTRICA E FRIGORÍGENA		



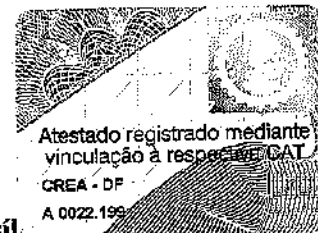


MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Brasília



19.1.4.1	REDE FRIGORIGENA E ELÉTRICA PARA SPLIT-SYSTEM - 12.000 BTU/H	70,00	M
19.1.4.2	REDE FRIGORIGENA E ELÉTRICA PARA SPLIT-SYSTEM - 18.000 BTU/H	83,00	M
19.1.4.3	REDE FRIGORIGENA E ELÉTRICA PARA SPLIT-SYSTEM -30.000 BTU/H	475,00	M
19.1.4.4	REDE FRIGORIGENA E ELÉTRICA PARA SPLIT-SYSTEM -36.000 BTU/H	200,00	M
19.1.4.5	QUADROS ELÉTRICOS RESFRIADORES / CONDICIONADORES / EXAUSTORES	1,00	CJ
19.2	AUDITÓRIO		
19.2.1	EQUIPAMENTOS		
19.2.2	CONDICIONADOR DE AR SPLIT-SYSTEM III-WALL COM CONDENSAÇÃO A AR REMOTA - 12.000 BTU/H	1,00	UND
19.2.3	CONDICIONADOR DE AR MULTISPLIT COM CONDENSAÇÃO A AR REMOTA - 120.000 BTU/H	1,00	UND
19.2.4	CONDICIONADOR DE AR MULTISPLIT COM CONDENSAÇÃO A AR REMOTA - 150.000 BTU/H	2,00	UND
19.2.2	REDE DE DUTOS		
19.2.2.1	CHAPA GALVANIZADA# 24	845,50	KG
19.2.2.2	CHAPA GALVANIZADA# 22	562,15	KG
19.2.2.3	DUTO FLEXIVEL ISOLADO TERMICAMENTE COM LÃ DE VIDRO 1" Ø 161MM	12,00	M
19.2.2.4	DUTO FLEXIVEL ISOLADO TERMICAMENTE COM LÃ DE VIDRO 1" Ø 364MM	30,00	M
19.2.2.5	DUTO FLEXIVEL ISOLADO TERMICAMENTE COM LÃ DE VIDRO 1" Ø 457MM	42,00	M
19.2.2.6	ISOLAMENTO TERMICO EM MANTA DE LÃ DE VIDRO 25MM	230,00	M2
19.2.3	BOCAS DE AR		
19.2.3.1	DIFUSOR DE INSUFLAMENTO DE AR 4 VIAS COM REGISTRO E CAIXA PLENUM TAM 03	2,00	UND
19.2.3.2	DIFUSOR DE INSUFLAMENTO DE ALTA INDUÇÃO TAM, 775	15,00	UND
19.2.3.3	GRELHA DE INSUFLAMENTO DE AR DUPLA DEFLEXÃO COM REGISTRO -525 X 325 mm	4,00	UND
19.2.3.4	GRELHA DE RETORNO DE AR SEM REGISTRO 1,025 X 525MM	2,00	UND
19.2.3.5	GRELHA DE RETORNO DE AR SEM REGISTRO 1,225 X 525MM	7,00	UND
19.2.3.6	VENEZIANA INDEVASSÁVEL DE ALUMÍNIO COM DUPLA MOLDURA - 325 X 325 mm	2,00	UND
19.2.3.7	TOMADA DE AR EXTERIOR COMPLETA (VENEZIANA / REGISTRO / FILTRO G4) 997 X 697MM	2,00	UND
19.2.3.8	REGISTRO DE VAZAO DE AR COM LAMINAS AERODINAMICAS E CONVERGENTES 675 X 600MM	2,00	UND
19.2.3.9	FILTRO TIPO BOLSA CLASSE F5 610 X 610 X 356 PARA INTALAÇÃO EM DUTO	2,00	UND
19.2.4	INSTALAÇÕES INFRA-ESTRUTURA ELÉTRICA E FRIGORIGENA		
19.2.4.1	REDE FRIGORIGENA E ELETRICA PARA SPLIT-SYSTEM - 12.000 BTU/H	12,00	M
19.2.4.2	REDE FRIGORIGENA E ELÉTRICA PARA SPLITÃO - 120.000 BTU/H	20,00	M
19.2.4.3	REDE FRIGORIGENA E ELÉTRICA PARA SPLITÃO - 150.000 BTU/H	25,00	M
19.2.4.4	QUADROS ELÉTRICOS RESFRIADORES / CONDICIONADORES / EXAUSTORES	1,00	CJ





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Brasília

19.3	GINÁSIO		
19.3.1	EQUIPAMENTOS		
19.3.1.1	CONDICIONADOR DE AR SPLIT-SYSTEM III-WALL COM CONDENSÇÃO A AR REMOTA - 7.000 BTU/H	1,00	UND
19.3.1.2	CONDICIONADOR DE AR SPLIT-SYSTEM III-WALL COM CONDENSÇÃO A AR REMOTA - 9.000 BTU/H	2,00	UND
19.3.1.3	CONDICIONADOR DE AR SPLIT-SYSTEM III-WALL COM CONDENSÇÃO A AR REMOTA - 12.000 BTU/H	1,00	UND
19.3.1.4	CONDICIONADOR DE AR SPLIT-SYSTEM UNDERCEILING COM CONDENSÇÃO A AR REMOTA - 12.000 BTU/H	2,00	UND
19.3.1.5	CONDICIONADOR DE AR SPLIT-SYSTEM UNDERCEILING COM CONDENSÇÃO A AR REMOTA - 18.000 BTU/H	1,00	UND
19.3.2	INSTALAÇÕES INFRA-ESTRUTURA ELÉTRICA E FRIGORIGENA		
19.3.2.1	REDE FRIGORIGENA E ELÉTRICA PARA SPLIT-SYSTEM - 7.000 BTU/H	12,00	M
19.3.2.2	REDE FRIGORIGENA E ELÉTRICA PARA SPLIT-SYSTEM - 9.000 BTU/H	20,00	M
19.3.2.3	REDE FRIGORIGENA E ELÉTRICA PARA SPLIT-SYSTEM - 12.000 BTU/H	30,00	M
19.3.2.4	REDE FRIGORIGENA E ELÉTRICA PARA SPLIT-SYSTEM - 18.000 BTU/H	12,00	M
	PINTURA		
20.1	BLOCO SALAS DE AULA		
20.1.1	MASSA PVA EM PAREDES INTERNAS E TETOS	3.693,27	M2
20.1.2	PINTURA PVA EM TETO	2.297,55	M2
20.1.3	PINTURA ACRILICA SEMI-BRILHO	2.921,82	M2
20.1.4	PINTURA ESMALTE SINTÉTICO, INCLUINDO EMASSAMENTO	116,35	M2
20.2	GINÁSIO		
20.2.1	MASSA PVA EM PAREDES INTERNAS E TETOS	4.658,26	M2
20.2.2	PINTURA PVA EM TETO	1.200,00	M2
20.2.5	LARANJA	1.100,00	M2
20.3	AUDITÓRIO		
20.3.1	MASSA PVA EM PAREDES INTERNAS E TETOS	1.618,52	M2
20.3.2	PINTURA PVA EM TETO	400,00	M2
21	SERVIÇOS COMPLEMENTARES		
21.1	ESPELHO CRISTAL PÓLIDO SEM BIZOTÉ 4 mm	76,30	M2
21.2	BANCADAS PARA LAVATÓRIO EM GRANITO CINZA ANDORINHA	77,82	M2
21.3	BANCADAS EM GRANITO AQUALUX	191,94	M2
21.4	DIVISÓRIAS EM GRANITO CINZA ANDORINHA	320,76	M2
21.5	SUORTE PARA DEFICIENTE FÍSICO NOS SANITÁRIOS, EM ALUMÍNIO 2 x 90 CM	72,00	CJ
21.6	PAPELEIRA INOX PARA SANITÁRIO	114,00	UN
21.7	PORTA TOALHA	108,00	UN
21.8	SABONETEIRA	108,00	UN
21.9	CABIDE INOX	114,00	UN
21.10	GUARDA-CORPO DE AÇO INOX H=1,05CM	42,40	M



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Brasília

21,11	CORRIMÃO AÇO INOX		108,00	M
21,12	PROJETO "AS BUILT"		1,00	VB
22	LIMPEZA			
22,1	LIMPEZA PERMANENTE		10,00	MÊS
22,2	LIMPEZA FINAL		4.903,50	M2
23	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA			
23,1	ENGENHEIRO CIVIL RESIDENTE		10,00	MÊS
23,2	ENGENHEIRO ELETRICISTA - TEMPO PARCIAL		10,00	MÊS
23,3	ENGENHEIRO MECÂNICO - TEMPO PARCIAL		10,00	MÊS
23,4	MESTRE DE OBRAS		10,00	MÊS
23,5	ALMOXARIFE		10,00	MÊS
23,6	VIGIAS -02		10,00	MÊS

Atestado registrado mediante vinculação a respectiva CAT
CREA - DF
A 0022.200

PLANILHA ORÇAMENTARIA - IFET - TAGUATINGA - 1º ADITIVO

ITEM	DESCRIÇÃO	Qtd Aditivo	UN.
1	SERVIÇOS INICIAIS / DESPESAS GERAIS		
1,3	CÓPIAS/PLOTAGENS	1,00	UN
1,4	EQUIPAMENTOS PROTEÇÃO COLETIVA/INDIVIDUAL/FERRAMENTAS	3,00	UN
1,7	CONSUMO DE ÁGUA E ENERGIA ELÉTRICA	3,00	MÊS
4.1.1	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS	1,00	CJ
4.1.3	ESCAVAÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTINUA Ø 40 CM	465,40	M
4.1.4	ESCAVAÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTINUA Ø 50 CM	73,00	M
4.1.5	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK=20 MPA AUTOADENSÁVEL COM BRITA ZERO (consumo min. de cimento = 400 kg/m3)	67,70	M3
4.2.1	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS	1,00	CJ
4.2.2	ESCAVAÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTINUA Ø 30 CM	190,00	M
4.2.3	ESCAVAÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTINUA Ø 40 CM	359,60	M
4.2.4	ESCAVAÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTINUA Ø 50 CM	84,00	M
4.2.5	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK=20 MPA AUTOADENSÁVEL COM BRITA ZERO (consumo min. de cimento = 400 kg/m3)	5,65	M3
4.3.1	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS	1,00	CJ
4.3.2	ESCAVAÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTINUA Ø 30 CM	520,00	M
4.3.3	ESCAVAÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTINUA Ø 40 CM	1.399,80	M
4.3.4	ESCAVAÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTINUA Ø 50 CM	170,00	M
4.3.6	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK=20 MPA AUTOADENSÁVEL COM BRITA ZERO (consumo min. de cimento = 400 kg/m3)	90,84	M3
4.3.7	ACO CA 50-A/GA-60		KG





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Brasília

		6.850,38	
5.3.2.1	ELEMENTOS ESTRUTURA METÁLICA	6.789,00	kg
NOVO	MALHA DE FERRO 30X30	2.186,72	M2
5.4.2.1	ELEMENTOS ESTRUTURA METÁLICA	12.897,45	kg
7.2.2	Janela de Alumínio Anodizado natural (3,50x0,90)-máximo ar	18,90	M2
8.1.3	Porta de alumínio tipo veneziana para box sanitário de 60x180cm (12 unid)	25,92	m2
8.1.4	Porta de alumínio tipo veneziana para box sanitário de 80x180cm (4 unid)	14,40	m2
NOVO	FORRO DE FIBRA MINERAL 625X625	2.000,00	M
NOVO	PEITORIL EM GRANITO	77,00	M
NOVO	PEITORIL EM GRANITO	38,50	M
NOVO	PEITORIL EM GRANITO	15,40	M
16.4.2.1	Tubo de concreto 500mm	210,00	M
16.4.2.10	Poço de visita de águas pluviais 100 X 100	4,00	pc
NOVO	Central de Gás	1,00	unid
NOVO	Cabo unipolar 185,0mm ² - CLASSE DE ENCORDAMENTO II- 90°C (0,6/1,0KV) - cor vermelho (neutro) - marca PIRELLI ou similar	136,00	m
NOVO	Cabo unipolar 185,0mm ² - CLASSE DE ENCORDAMENTO II- 90°C (0,6/1,0KV) - cor azul claro (neutro) - marca PIRELLI ou similar	45,00	m
NOVO	Cabo unipolar 95,0mm ² - SINTENAX cor verde (neutro) - marca PIRELLI ou similar	140,00	m
17.1.99	Cabo unipolar 16,0mm ² - SINTENAX cor vermelho (fase) - marca PIRELLI ou similar	160,00	m
17.1.100	Cabo unipolar 16,0mm ² - SINTENAX cor azul claro (neutro) - marca PIRELLI ou similar	53,00	m
17.1.101	Cabo unipolar 10,0mm ² - SINTENAX cor vermelho (fase) - marca PIRELLI ou similar	70,00	m
17.1.127	LUMINÁRIA ITAIM 3001 2XT26 32W - LUMINARIA DE SOBREPOR PARA 2 LÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES DE 32W. CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADA COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA EPOXI-PONA COR BRANCA. REFLETOR E ALETAS PARABÓLICAS EM ALUMÍNIO ANODIZADO DE ALTO BRILHO. ALOJAMENTO DO REATOR NA CABECEIRA. EQUIPADA COM PORTA-LÂMPADA ANTIVIBRATÓRIO EM POLICARBONATO, COM TRAVA DE SEGURANÇA E PROTEÇÃO CONTRA AQUECIMENTO NOS CONTATOS. COM REATOR ELETRÔNICO PARA 2XLÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES DE 32W E ACOMPANHADA DAS REFERIDAS LÂMPADAS.	288,00	unid
NOVO	Cabo de cobre anti-chauma 0,6/1KV 120mm ² Preto	660,00	m
NOVO	Cabo unipolar 50,0mm ² - SINTENAX cor vermelho (fase) - marca PIRELLI ou similar	225,00	m
NOVO	Cabo unipolar 50,0mm ² - SINTENAX cor azul claro - marca PIRELLI ou similar	75,00	m
NOVO	Cabo unipolar 10,0mm ² - SINTENAX vermelho - marca PIRELLI ou similar	225,00	m
NOVO	Cabo unipolar 10,0mm ² - SINTENAX azul claro - marca PIRELLI ou similar	75,00	m
NOVO	Cabo unipolar 10,0mm ² - SINTENAX verde - marca PIRELLI ou similar	300,00	m
NOVO	Cabo unipolar 25,0mm ² - SINTENAX cor azul claro (neutro) - marca PIRELLI ou similar	300,00	m

