



PREFEITURA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA CLIMÁTICA CAMPOS NOVOS PAULISTA

Rua: Edgard Bonini (Dengo), 492 CEP: 19960-000
CNPJ n.º 46.787.644/0001-72 Tel: (0xx14) 3476-1144 / FAX (0xx14) 3476-1137
E-mail: pmcampospta@terra.com.br

MEMORIAL DESCRITIVO

Prefeitura: Estância Climática de Campos Novos Paulista

Objeto: Obras e serviços para conclusão do Anfiteatro Municipal

Endereço: Manuel Frei Bragdia esquina com Av. Jose Teodoro de Souza

Data da elaboração: Maio/2019.

Considerações iniciais

A obra de construção do anfiteatro iniciou-se em 2008, no entanto alguns documentos encontrados e relatos informam que esta obra vem tendo problemas orçamentários, cronograma e execução e hoje se encontra paralisada devido estes graves problemas. Este memorial descreve as informações e soluções técnicas necessárias para a conclusão e funcionamento do empreendimento.

Os serviços relativos aos serviços preliminares, infraestrutura, superestrutura, alvenaria, parte da cobertura, parte das esquadrias, parte do revestimento, parte de vidro, parte das instalações hidráulicas, parte das instalações elétricas e parte dos complementos foram realizados e se encontra em processo de deterioração. Assim a Prefeitura se compromete a realizar com recursos próprios as obras necessárias para dar utilidade ao empreendimento.

1 – ALVENARIA E PAINÉIS

Nos banheiros deveram ser instalados as divisórias em placas de granilite com espessura de 3cm de acordo com o projeto apresentado pela Prefeitura Municipal, deve ser instalado em conformidade as especificações do fabricante e normas vigentes.

2 - COBERTURA E FECHAMENTO

Deverá ser realizado a reforma e substituição do telhado, calha e tubulação de águas pluviais e serviços e de serralheria (instalações de corrimão nas escadas e rampa), de acordo com as especificações técnicas.

3 – ESQUADRIAS E GRADES

Devem ser instaladas as portas lisas com batentes e fechaduras de madeira nas dimensões de 90x210 e 110x210cm, nos locais indicados em projeto, para os banheiros deve ser instaladas as porta de lisas com batente em



PREFEITURA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA CLIMÁTICA CAMPOS NOVOS PAULISTA

Rua: Edgard Bonini (Dengo), 492 CEP: 19960-000
CNPJ n.º 46.787.644/0001-72 Tel: (0xx14) 3476-1144 / FAX (0xx14) 3476-1137
E-mail: pmcampospta@terra.com.br

alumínio com larguras de 60x180 e 90x180cm devidamente indicas em projeto apresentado pela Prefeitura Municipal, para as saídas laterais deve ser instalada portas corta-fogo classe P.90, com barra antipânico numa face e maçaneta na outra, completa com todos os acessórios. Lembro ainda que devem ser instaladas as portas em conformidade as especificações do fabricante e normas vigentes.

4 - REVESTIMENTOS E ACABAMENTOS

Deve ser assentado o piso cerâmico esmaltado e rodapé cerâmico esmaltado ante derrapante PEI-5 resistência química A e soleira, para área internas, assentado com argamassa colante industrializada nos locais indicados no projeto. Após a finalização do assentamento do piso e rodapé deve ser aplicado o rejunte, com argamassa industrializada para rejunte, juntas de 3 até 5mm, nas áreas de piso e rodapé novo e nas áreas de piso existente indicados em projeto. Nos banheiros e copa deve ser assentado revestimento em placas esmaltadas para parede de 15 x 15cm, assentada com argamassa industrializada para posterior rejuntamento, junta de 3mm.

No teto deve ser instalado o forro em placas de gesso acartonado com espessura de 12,5mm, fixo, nas áreas indicadas em projeto.

Nas áreas de recolocação de piso cerâmico indicados em projeto, deve ser realizado os serviços de recolocação de piso existente no local com argamassa industrializada e rejuntamento com argamassa industrializada.

5 – VIDROS

Deve ser realizada manutenção e reparo em vidro temperado, preventiva e corretiva nas janelas de vidro temperado incolor de 8mm de espessura e portas em vidro temperado incolor de 10mm de espessura nos locais indicados em projeto, de acordo com as normas vigentes e orientação do fabricante.

6 – PINTURA

Após a realização dos serviços de intervenção nas paredes e teto, deve ser executado o serviço de preparo nas paredes e tetos para receber a tinta acrílica em massa duas demãos.



PREFEITURA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA CLIMÁTICA CAMPOS NOVOS PAULISTA

Rua: Edgard Bonini (Dengo), 492 CEP: 19960-000
CNPJ n.º 46.787.644/0001-72 Tel: (0xx14) 3476-1144 / FAX (0xx14) 3476-1137
E-mail: pmcampospta@terra.com.br

Na escada devem ser realizados os serviços de pintura em piso, com tinta acrílica própria para piso duas demãos.

Para as esquadrias em madeira, deve ser aplicado esmalte sintético após preparo da base. E para as esquadrias em metal deve receber prévio preparo da base para posterior aplicação do esmalte próprio para superfícies metálicas.

7 – INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

Serão executados conforme os projetos de instalações hidráulicos (constate ao projeto inicial). Todos os materiais e quantitativos a ser utilizados estão descritos na planilha orçamentária. A execução do serviço deve atender as exigências do fabricante e norma garantindo um perfeito funcionamento do sistema.

8 – INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Serão executados conforme os projetos de instalações elétricas. Todos os materiais e quantidades a ser utilizados estão descritos na planilha orçamentária. A execução do serviço deve atender as exigências do fabricante e norma garantindo um perfeito funcionamento do sistema.

9 – COMPLEMENTARES

Após a limpeza e regularização da área de ajardinamento, deverá ser plantada grama tipo esmeralda em placas nas áreas indicadas em projeto.

Campos Novos Paulista, 20 de Maio de 2017.

Guilherme Galvão de Oliveira
Engenheiro Civil
CREA/SP nº: 506.926.777-2



PREFEITURA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA CLIMÁTICA CAMPOS NOVOS PAULISTA

Rua: Edgard Bonini (Dengo), 492 CEP: 19960-000
CNPJ n.º 46.787.644/0001-72 Tel: (0xx14) 3476-1144 / FAX (0xx14) 3476-1137
E-mail: pmcampospta@terra.com.br

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

Prefeitura: Estância Climática de Campos Novos Paulista

Objeto: Obras e serviços para conclusão do Anfiteatro Municipal

Endereço: Manuel Frei Bragdia esquina com Av. Jose Teodoro de Souza

Data da elaboração: Maio/2019.

“A obra obedecerá à boa técnica, atendendo às recomendações da ABNT, normas vigentes e concessionárias locais”.

14.30.020 DIVISÓRIA EM PLACAS DE GRANILITE COM ESPESSURA DE 3 CM

- 1) Será medido por área de placa instalada (m²).
- 2) O item remunera o fornecimento e instalação de divisória revestida ou maciça, confeccionada em placas de granilite polido e encerado ou preparado para receber pintura, com espessura de 3,0 cm, nas dimensões indicadas em projeto. Remunera também materiais acessórios: areia, cimento, cimento branco, cola à base de resina epóxi e eventuais peças e arremates metálicos. Não remunera ferragem de vão de porta.

Reforma e substituição do telhado, calha e tubulação de águas pluviais e serviços de serralheria (instalações de corrimão nas escada interna e rampa de acessibilidade)

- 1) O item remunera todo o material e mão de obra necessário para Reforma e substituição do telhado, calha e tubulação de águas pluviais e serviços de serralheria (instalações de corrimão nas escada interna e rampa de acessibilidade).

23.09.050 PORTA LISA COM BATENTE MADEIRA – 92 X 210 CM

- 1) Será medido por unidade de porta instalada (un).
- 2) O item remunera o fornecimento da folha de porta lisa em madeira sarrafeada, batente e guarnições em madeira para acabamento em pintura ou cera; cimento, areia, acessórios e a mão-de-obra necessária para a montagem e fixação do batente, da folha e das guarnições nas duas faces.

23.09.052 PORTA LISA COM BATENTE MADEIRA – 110 X 210 CM

- 1) Será medido por unidade de porta instalada (un).
- 2) O item remunera o fornecimento da folha de porta lisa em madeira sarrafeada, batente e guarnições em madeira para acabamento em pintura ou cera; cimento, areia, acessórios e a mão-de-obra necessária para a montagem e fixação do batente, da folha e das guarnições nas duas faces.

23.09.420 PORTA COM ACABAMENTO LISO E BATENTE EM ALUMÍNIO – LARGURA 62 CM, ALTURA DE 105 A 200 CM.

- 1) Será medido por unidade de porta instalada (un).
- 2) O item remunera o fornecimento da folha de porta lisa em madeira sarrafeada com largura de 62cm, para acabamento em pintura ou cera e batente em alumínio. Remunera também materiais, acessórios e a mão-de-obra necessária para a montagem e fixação do batente e da folha.

23.09.440 PORTA COM ACABAMENTO LISO E BATENTE EM ALUMÍNIO – LARGURA 92 CM, ALTURA DE 105 A 200 CM



PREFEITURA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA CLIMÁTICA CAMPOS NOVOS PAULISTA

Rua: Edgard Bonini (Dengo), 492 CEP: 19960-000
CNPJ n.º 46.787.644/0001-72 Tel: (0xx14) 3476-1144 / FAX (0xx14) 3476-1137
E-mail: pmcampospta@terra.com.br

- 1) Será medido por unidade de porta instalada (un).
- 2) O item remunera o fornecimento da folha de porta lisa em madeira sarrafeada com largura de 92cm, para acabamento em pintura ou cera e batente em alumínio. Remunera também materiais, acessórios e a mão-de-obra necessária para a montagem e fixação do batente e da folha.

24.02.054 PORTA CORTA-FOGO CLASSE P 90, COM BARRA ANTIPÂNICO NUMA FACE E MAÇANETA NA OUTRA, COMPLETA

- 1) Será medido por área de porta instalada (m²).
- 2) O item remunera o fornecimento de porta corta-fogo, duas folhas de abrir, classe P 90 resistência mínima ao fogo de 90 minutos, constituída por: folha da porta lisa em chapa nº 26 de aço galvanizado, núcleo com material não corrosível e reforço para a fixação da barra antipânico; batente em chapa nº18 de aço galvanizado; dobradiças tipo mola; barra antipânico em aço SAE 1010 / 1020 com trinco, do lado interno; maçaneta em aço SAE 1010 / 1020 tipo alavanca com trinco, do lado externo; cimento, areia e a mão-de-obra especializada e adicional necessária para o transporte interno a obra dos materiais, montagem, instalação completa da porta, inclusive a fixação e chumbamento do batente; não remunera arremates de acabamento. Norma técnica: NBR 11742.

18.06.060 PISO CERÂMICO ESMALTADO COM TEXTURA SEMI-RUGOSA PEI-5 RESISTÊNCIA QUÍMICA A, PARA ÁREAS INTERNAS, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE INDUSTRIALIZADA

- 1) Será medido pela área de piso revestida com placa cerâmica, descontando-se toda e qualquer interferência, acrescentando-se as áreas desenvolvidas por espaletas ou dobras (m²).
- 2) O item remunera o fornecimento de placa cerâmica esmaltada de primeira qualidade (classe A, ou classe extra), indicada para pisos internos, com as características; referências: fabricação Porto Ferreira, Incepa, Eliane, ou equivalente; resistência: química: classe A (alta resistência química a produtos domésticos e de piscinas), ao manchamento, à abrasão superficial classe V (PEI-5), ao risco, a gretagem, ao choque térmico, etc. Remunera também o fornecimento de argamassa colante industrializada tipo AC-I, e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços: limpeza e preparo da superfície de assentamento, preparo e aplicação da argamassa colante industrializada e o assentamento das peças conforme exigências das normas e recomendações dos fabricantes. Não remunera os serviços de regularização da superfície e de rejuntamento.

18.06.080 RODAPÉ CERÂMICO ESMALTADO COM TEXTURA SEMI-RUGOSA PEI-5 RESISTÊNCIA QUÍMICA A, PARA ÁREAS INTERNAS, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE INDUSTRIALIZADA

- 1) Será medido por comprimento de rodapé colocado (m).
- 2) O item remunera o fornecimento de rodapé em placa cerâmica esmaltada de primeira qualidade (classe A, ou classe extra), com altura de 10 cm, indicado para pisos internos; referências: fabricação Porto Ferreira, Incepa, Eliane ou equivalente; resistência: química classe A (alta resistência química a produtos domésticos e de piscinas), ao manchamento, à abrasão superficial classe V (PEI-5), ao risco, a gretagem e ao choque térmico. Remunera também o fornecimento de argamassa colante industrializada tipo AC-I, e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços: corte das peças por meio de ferramenta com ponta de vídia ou diamante, limpeza e preparo da superfície de assentamento, preparo e aplicação da argamassa colante industrializada, corte das peças por meio de ferramenta com ponta de vídia ou diamante, e o assentamento das peças conforme exigências das normas e recomendações dos fabricantes. Não remunera os serviços de regularização da superfície e de rejuntamento.



PREFEITURA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA CLIMÁTICA CAMPOS NOVOS PAULISTA

Rua: Edgard Bonini (Dengo), 492 CEP: 19960-000
CNPJ n.º 46.787.644/0001-72 Tel: (0xx14) 3476-1144 / FAX (0xx14) 3476-1137
E-mail: pmcampospta@terra.com.br

18.06.410 REJUNTAMENTO DE PISO EM PLACAS CERÂMICAS COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA PARA REJUNTE, JUNTAS ACIMA DE 3 ATÉ 5 MM

- 1) Será medido pela área de piso rejuntado, descontando-se toda e qualquer interferência, acrescentando-se as áreas desenvolvidas por espaletas ou dobras (m²).
- 2) O item remunera o fornecimento de argamassa industrializada flexível para rejunte de juntas, de cores diversas, para áreas internas e externas, e a mão-de-obra necessária para os serviços de preparo da argamassa, aplicação da argamassa nas juntas, acabamento final com a utilização de esponja macia ou frisador plástico, de acrílico, ou de madeira, e a limpeza das juntas, conforme recomendações dos fabricantes. Norma técnica: NBR 9817.

18.06.510 REJUNTAMENTO DE RODAPÉ EM PLACAS CERÂMICAS COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA PARA REJUNTE, ALTURA ATÉ 10 CM, JUNTAS ACIMA DE 3 ATÉ 5 MM

- 1) Será medido por comprimento de rodapé rejuntado (m).
- 2) O item remunera o fornecimento de argamassa industrializada flexível para rejunte de juntas, de cores diversas, para áreas internas e externas, e a mão-de-obra necessária para os serviços de preparo da argamassa, aplicação da argamassa nas juntas, acabamento final com a utilização de esponja macia ou frisador plástico, de acrílico, ou de madeira, e a limpeza das juntas, conforme recomendações dos fabricantes. Norma técnica: NBR 9817.

19.01.060 SOLEIRA EM GRANITO, ESPESSURA DE 2 CM E LARGURA ATÉ 20 CM

- 1) Será medido pelo comprimento de soleira e/ou peitoril revestidos com granito (m).
- 2) O item remunera o fornecimento de materiais e a mão-de-obra necessária para execução do revestimento de peitoril e/ou soleira com granito na espessura de 2,0 cm e largura até 20 cm; assentamento com argamassa de cimento e areia; rejuntamento com cimento branco ou rejunte e a limpeza da pedra, com acabamento polido, nas cores: Andorinha, Corumbá, Branco Dallas, Santa Cecília ou Verde Ubatuba. Não remunera o preparo prévio da superfície.

18.11.020 REVESTIMENTO EM PLACA CERÂMICA ESMALTADA PARA PAREDES DE 15 X 15 CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE INDUSTRIALIZADA

- 1) Será medido pela área de revestimento com placa cerâmica, descontando-se toda e qualquer interferência, acrescentando-se as áreas desenvolvidas por espaletas ou dobras (m²).
- 2) O item remunera o fornecimento de placa cerâmica esmaltada, de primeira qualidade (classe A ou classe extra), indicada para revestimentos internos, nas dimensões de 15 x 15 cm; referência linha White Basic Luz, tipo placa cerâmica, fabricação Cecrisa ou equivalente; resistência química: classe B (média resistência química a produtos domésticos e de piscinas), ao manchamento, ao choque térmico, carga de ruptura, etc. Remunera também o fornecimento de argamassa colante industrializada tipo AC-I, e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços: limpeza e preparo da superfície de assentamento, preparo e aplicação da argamassa colante industrializada e o assentamento das peças conforme exigências das normas e recomendações dos fabricantes. Não remunera os serviços de regularização da superfície e de rejuntamento.

18.11.210 REJUNTAMENTO DE PLACA CERÂMICA 15 X 15 CM COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA PARA REJUNTE, JUNTAS ATÉ 3 MM

- 1) Será medido pela área de revestimento rejuntado, descontando-se toda e qualquer interferência, acrescentando-se as áreas desenvolvidas por espaletas ou dobras (m²).
- 2) O item remunera o fornecimento de argamassa industrializada flexível para rejunte de juntas, em várias cores, para áreas internas ou externas, e a mão-de-obra necessária



PREFEITURA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA CLIMÁTICA CAMPOS NOVOS PAULISTA

Rua: Edgard Bonini (Dengo), 492 CEP: 19960-000
CNPJ n.º 46.787.644/0001-72 Tel: (0xx14) 3476-1144 / FAX (0xx14) 3476-1137
E-mail: pmcampospta@terra.com.br

para os serviços de preparo da argamassa, aplicação da argamassa nas juntas, acabamento final com a utilização de esponja macia, frisador plástico, acrílico ou de madeira, e a limpeza das juntas, conforme recomendações dos fabricantes.

22.02.030 FORRO EM PAINÉIS DE GESSO ACARTONADO, COM ESPESSURA DE 12,5 MM, FIXO 1) Será medido por área desenvolvida de forro executado (m²).

2) O item remunera o fornecimento e instalação de forro monolítico em gesso para uso interno "drywall", retos ou curvos, horizontais ou inclinados constituído por: Estrutura em perfis leves de aço galvanizado com zincagem tipo B (260 g / m²), compreendendo: perfis de aço com espessura de 0,50 mm, denominados canaletas longitudinais, ou perfil tabica, espaçados a cada 60 cm; união em aço para a fixação dos perfis longitudinais, entre si; presilhas de regulagem em aço, para a fixação dos perfis nos pendurais de sustentação do forro; suspensão com regulagem em aço galvanizado para a fixação dos montantes; pendurais em arame galvanizado nº 10 (BWG); parafusos autoperfurantes e atarraxantes, galvanizados para a fixação das chapas e perfil / perfil; Uma chapa, fixada na face externa da estrutura, industrializada a partir da gipsita natural e cartão duplex, tipo Standard (ST), com espessura de 12,5 mm; fita de papel microperfurada, empregada nas juntas entre chapas; fita de papel, com reforço metálico, para acabamento e proteção das chapas nos cantos salientes, quando houver; massa especial para rejuntamento de pega rápida em pó, para o preparo da superfície a ser calafetada, e massa especial para a calafetação e colagem das chapas. Referência Forro FGE, fabricação Lafarge Gypsum, ou Placostil F530, fabricação Placo, ou equivalente. Remunera também todo o material acessório, equipamentos e a mão-de-obra necessária para a execução de forros, de acordo com as recomendações e especificações dos fabricantes, inclusive a execução de recortes para luminárias, pilares ou vigas, não devendo ser descontados os vãos decorrentes.

Após o rejuntamento, os forros em chapas de gesso deverão apresentar a superfície lisa, monolítica e sem junta aparente, para receber acabamento final em pintura. Não remunera o fornecimento do acabamento final em pintura, nem sancas ou molduras especiais.

17.01.020 ARGAMASSA DE REGULARIZAÇÃO E / OU PROTEÇÃO

1) Será medido pelo volume de argamassa executada, nas dimensões especificadas em projeto (m³).

2) O item remunera o fornecimento de cimento, areia, equipamentos e a mão-de-obra necessária para o preparo, lançamento e regularização da argamassa.

19.20.020 RECOLOCAÇÃO DE PISOS CERÂMICOS, ASSENTES COM MASSA

1) Será medido pela área com recolocação de piso cerâmico, descontando-se toda e qualquer interferência, acrescentando-se as áreas desenvolvidas por espaletas ou dobras (m²).

2) O item remunera o fornecimento de materiais e a mão-de-obra necessária para recolocação de Piso cerâmico; assentamento com argamassa de cimento e areia; rejuntamento com cimento branco ou rejunte; e a limpeza das pedras. Não remunera o preparo prévio da superfície.

26.02.060 VIDRO TEMPERADO INCOLOR DE 10 MM

1) Será medido pela área de vidro instalado (m²).

2) O item remunera o fornecimento de vidro temperado incolor de 10 mm, inclusive acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação do vidro.

33.10.050 TINTA ACRÍLICA EM MASSA, INCLUSIVE PREPARO

1) Será medido pela área de superfície preparada e pintada, não se descontando vãos de até 2,00 m² e não se considerando espaletas, filetes ou molduras. Os vãos acima de 2,00



PREFEITURA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA CLIMÁTICA CAMPOS NOVOS PAULISTA

Rua: Edgard Bonini (Dengo), 492 CEP: 19960-000
CNPJ n.º 46.787.644/0001-72 Tel: (0xx14) 3476-1144 / FAX (0xx14) 3476-1137
E-mail: pmcampospta@terra.com.br

m² deverão ser deduzidos na totalidade e as espaletas, filetes ou molduras desenvolvidas (m²).

2) O item remunera o fornecimento de selador de tinta para pintura; tinta acrílica Standard; diluente (água potável), acabamento fosco acetinado, referência Rende Muito da Coral, ou Rende Muito Cobre Mais Basf-Suvinil, ou Paredes Tinta Acrílica Standard Basf-Glasurit, ou Novacor Paredes Mais ou Aquacril Tinta Acrílica da Sherwin Williams, ou Eucatex Acrílico Rendimento Extra Standard da Eucatex, ou equivalente; materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços de: limpeza da superfície, lixamento, remoção do pó e aplicação do selador, conforme recomendações do fabricante; aplicação da tinta acrílica, em 2 ou 3 demãos, sobre superfície revestida com massa, conforme especificações do fabricante e norma NBR 11702.

33.06.020 ACRÍLICO PARA E PISOS CIMENTADOS

1) Será medido pela área de superfície pintada, deduzindo-se toda e qualquer interferência (m²).

2) O item remunera o fornecimento de tinta acrílica, a base de resinas acrílicas, com alta resistência à abrasão, acabamento microtexturizado, lavável, resistente a água, alcalinidade, maresia e intempéries; conforme norma NBR 11702. Referência Suvinil Poliesportiva da Glasurit, ou Metalatex Acrílico com Quartzo da Sherwin Williams, ou Coralpiso da Coral, ou Novacor Piso da Globo, ou Quadracryl Pisos e Paredes da Renner, ou Eucacril para pisos da Eucatex, ou equivalente; materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços de: limpeza da superfície, conforme recomendações do fabricante; aplicação da tinta acrílica, uma demão como primer, com a tinta diluída em 40% de água, duas demãos de acabamento, com a tinta diluída em 20% de água, conforme especificações do fabricante; não remunera o preparo de base, quando necessário.

33.12.010 ESMALTE EM SUPERFÍCIE DE MADEIRA, INCLUSIVE PREPARO

1) Será medido por área de superfície preparada e pintada (m²):

a) Em portas, portões, guichês com batente, pela área da peça multiplicada por 3 (três). Não havendo batente, medição pela área da peça multiplicado por 2 (dois);

b) Em janelas e portas com batentes de madeira, com venezianas ou persianas de enrolar, pela área da peça multiplicada por 5 (cinco);

c) Em cercas e gradis, pela área de projeção do conjunto no plano vertical, considerada apenas uma vez.

2) O item remunera o fornecimento de fundo branco fosco, para superfície de madeira, o fornecimento de tinta esmalte sintético Standard, acabamento acetinado ou brilhante ou fosco, conforme norma NBR 11702, referência tinta esmalte Standard da Sherwin Williams, ou Coralit, ou Coral, ou Suvinil, ou equivalente; diluente aguarrás; materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços de: limpeza da superfície, conforme recomendações do fabricante; aplicação da tinta esmalte, em várias demãos (3 ou mais demãos), sendo a primeira demão aplicada como fundo selante, conforme especificações do fabricante.

33.11.020 ESMALTE EM SUPERFÍCIE METÁLICA, INCLUSIVE PREPARO

1) Será medido por área de superfície preparada e pintada (m²):

a) Em caixilhos vazados, grades ou gradis de ferro, pela área da peça ou projeção do conjunto, no plano vertical ou horizontal, considerada uma só vez, acrescentando-se, mais uma vez, as áreas de vedação superiores a 15% da área inicial;

b) Em portas de ferro onduladas e articuladas de enrolar, portas e caixilhos chapeados, grades articuladas de enrolar e portas pantográficas, pela área da peça multiplicada por 2,5 (dois e meio);

c) Em caixilhos com batentes ou contramarcos metálicos, com venezianas ou persianas, pela área da peça multiplicada por 5 (cinco);



PREFEITURA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA CLIMÁTICA CAMPOS NOVOS PAULISTA

Rua: Edgard Bonini (Dengo), 492 CEP: 19960-000
CNPJ n.º 46.787.644/0001-72 Tel: (0xx14) 3476-1144 / FAX (0xx14) 3476-1137
E-mail: pmcampospta@terra.com.br

- d) Em tubulações, considerando-se os coeficientes, abaixo, multiplicados pela área da face externa da tubulação:
 - e) Faixas de identificação em tubulação: cada faixa deverá ser considerada como 0,50 m da tubulação correspondente, acrescida do respectivo coeficiente;
 - f) Válvulas, flanges, registros e conexões: cada unidade será considerada como um metro linear de tubulação correspondente, acrescida.
- 2) O item remunera o fornecimento de fundo óxido de ferro, diluente; tinta esmalte sintético Standard, acabamento acetinado ou brilhante ou fosco, e que atenda à norma NBR 11702, referência tinta esmalte da Sherwin Williams, ou Coralit esmalte sintético da Coral, ou Suvinil esmalte sintético da Glasurit, ou equivalente; diluente aguarrás, ou solvente para sintético; materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços de: limpeza e preparo da superfície, conforme recomendações do fabricante; aplicação da tinta esmalte, em várias demãos (2 ou 3 demãos), conforme especificações do fabricante.

45.01.020 ENTRADA COMPLETA DE ÁGUA COM ABRIGO E REGISTRO DE GAVETA, DN= 3/4"

- 1) Será medido por unidade de entrada de água, com abrigo, executada (un).
- 2) O item remunera o fornecimento dos materiais para a execução do abrigo e cavalete constituído por: registro de gaveta amarelo de 3/4", tubo e conexões de ferro galvanizado de 3/4" para a execução do cavalete; alvenaria de tijolo de barro cozido, revestida com chapisco, emboço, reboco e pintura com tinta a cal; base em concreto simples e laje de cobertura em concreto armado, ambos com acabamento alisado a colher; porta em chapa de ferro nº 16 de 85 x 65 cm, incluindo ferragens, pintura grafite, com tratamento anticorrosivo e a mão-de-obra necessária à execução do abrigo, instalação do cavalete, limpeza e apiloamento do terreno.

43.10.620 CONJUNTO MOTOR-BOMBA (CENTRÍFUGA), MONOESTÁGIO, POTÊNCIA DE 0,5 CV MONOESTÁGIO, ALTURA MANOMÉTRICA DE 10 A 20 MCA, VAZÃO DE 7,50 A 1,50 M³ / H

- 1) Será medido por unidade de conjunto motor-bomba instalado e testado de acordo com a vazão exigida em projeto (un).
- 2) O item remunera o fornecimento e instalação de conjunto motor-bomba centrífuga com monoestágio trifásico, rotação = 3500 rpm, potência de 0,5 cv para vazões de 1,50 até 7,50 m³ por hora e alturas manométricas de 20 até 10 m.c.a. respectivamente; referência XD-2 da Grundfos, ou RD-2 da Rudc ou equivalente; remunera também materiais complementares e acessórios como chumbadores e a mão-de-obra necessária para a fixação, instalação completa e realização dos testes de funcionamento.

46.01.030 TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM, DN = 32 MM (1"), INCLUSIVE CONEXÕES

- 1) Será medido por comprimento de tubulação executada (m).
 - a) Nas redes de distribuição, prumadas, ramais e sub-ramais do sistema predial de água fria, considerar comprimento total de tubulação executada;
 - b) Nas tubulações de entradas, saídas e interligações de caixas d'água e reservatórios e barriletes, considerar um metro linear para cada conexão de tubulação correspondente, acrescido ao comprimento da tubulação executada.
- 2) O ítem remunera o fornecimento de materiais e mão-de-obra, e instalação de tubos de PVC rígido marrom com juntas soldáveis DN= 32 mm (1"), inclusive conexões, para sistemas prediais de água fria. Nos tubos deverão estar gravados marca do fabricante, norma de fabricação e o diâmetro do tubo. Remunera também:
 - a) Conexões de PVC rígido com bucha e reforço de latão, juntas soldáveis e rosqueáveis para ligações em tubos metálicos, registros e torneiras, adesivo plástico, solução limpadora para juntas soldáveis, materiais acessórios e eventuais perdas de corte;



PREFEITURA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA CLIMÁTICA CAMPOS NOVOS PAULISTA

Rua: Edgard Bonini (Dengo), 492 CEP: 19960-000
CNPJ n.º 46.787.644/0001-72 Tel: (0xx14) 3476-1144 / FAX (0xx14) 3476-1137
E-mail: pmcampospta@terra.com.br

b) Abertura e fechamento de rasgos para tubulações embutidas, ou escavação e reaterro apilado de valas com profundidade média de 60 cm para tubulações enterradas ou fixação por grampos ou presilhas para tubulações aparentes.

48.05.010 TORNEIRA DE BOIA, DN = 3/4"

- 1) Será medido por unidade de torneira instalada (un).
- 2) O item remunera o fornecimento e a instalação da torneira de boia, com diâmetro nominal de 3/4", inclusive material de vedação.

46.01.020 TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM, DN = 25 MM (3/4"), INCLUSIVE CONEXÕES

- 1) Será medido por comprimento de tubulação executada (m).
 - a) Nas redes de distribuição, prumadas, ramais e sub-ramais do sistema predial de água fria, considerar comprimento total de tubulação executada;
 - b) Nas tubulações de entradas, saídas e interligações de caixas d'água e reservatórios e barriletes, considerar um metro linear para cada conexão de tubulação correspondente, acrescido ao comprimento da tubulação executada.
- 2) O item remunera o fornecimento de materiais e mão-de-obra, e instalação de tubos de PVC rígido marrom com juntas soldáveis DN= 25 mm (3/4"), inclusive conexões, para sistemas prediais de água fria. Nos tubos deverão estar gravados marca do fabricante, norma de fabricação e o diâmetro do tubo. Remunera também:
 - a) Conexões de PVC rígido com bucha e reforço de latão, juntas soldáveis e rosqueáveis para ligações em tubos metálicos, registros e torneiras, adesivo plástico, solução limpadora para juntas soldáveis, materiais acessórios e eventuais perdas de corte;
 - b) Abertura e fechamento de rasgos para tubulações embutidas, ou escavação e reaterro apilado de valas com profundidade média de 60 cm para tubulações enterradas ou fixação por grampos ou presilhas para tubulações aparentes.

46.01.050 TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM, DN = 50 MM (1.1/2"), INCLUSIVE CONEXÕES

- 1) Será medido por comprimento de tubulação executada (m).
 - a) Nas redes de distribuição, prumadas, ramais e sub-ramais do sistema predial de água fria, considerar comprimento total de tubulação executada;
 - b) Nas tubulações de entradas, saídas e interligações de caixas d'água e reservatórios e barriletes, considerar um metro linear para cada conexão de tubulação correspondente, acrescido ao comprimento da tubulação executada.

46.01.060 TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM, DN = 60 MM (2"), INCLUSIVE CONEXÕES

- 1) Será medido por comprimento de tubulação executada (m).
 - a) Nas redes de distribuição, prumadas, ramais e sub-ramais do sistema predial de água fria, considerar comprimento total de tubulação executada;
 - b) Nas tubulações de entradas, saídas e interligações de caixas d'água e reservatórios e barriletes, considerar um metro linear para cada conexão de tubulação correspondente, acrescido ao comprimento da tubulação executada.
- 2) O item remunera o fornecimento de materiais e mão-de-obra, e instalação de tubos de PVC rígido marrom com juntas soldáveis DN= 60 mm (2"), inclusive conexões, para sistemas prediais de água fria. Nos tubos deverão estar gravados marca do fabricante, norma de fabricação e o diâmetro do tubo. Remunera também:
 - a) Conexões de PVC rígido com bucha e reforço de latão, juntas soldáveis e rosqueáveis para ligações em tubos metálicos, registros e torneiras, adesivo plástico, solução limpadora para juntas soldáveis, materiais acessórios e eventuais perdas de corte;
 - b) Abertura e fechamento de rasgos para tubulações embutidas, ou escavação e reaterro



PREFEITURA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA CLIMÁTICA CAMPOS NOVOS PAULISTA

Rua: Edgard Bonini (Dengo), 492 CEP: 19960-000
CNPJ n.º 46.787.644/0001-72 Tel: (0xx14) 3476-1144 / FAX (0xx14) 3476-1137
E-mail: pmcampospta@terra.com.br

apilado de valas com profundidade média de 60 cm para tubulações enterradas ou fixação por grampos ou presilhas para tubulações aparentes.

47.02.020 REGISTRO DE GAVETA EM LATÃO FUNDIDO CROMADO COM CANOPLA, DN = 3/4" – LINHA ESPECIAL

- 1) Será medido por unidade de registro instalado (un).
- 2) O item remunera o fornecimento e instalação de registro de gaveta em latão fundido, acabamento cromado com canopla, linha especial, diâmetro nominal de 3/4", inclusive materiais acessórios e de vedação.

47.02.050 REGISTRO DE GAVETA EM LATÃO FUNDIDO CROMADO COM CANOPLA, DN = 1 1/2" – LINHA ESPECIAL

- 1) Será medido por unidade de registro instalado (un).
- 2) O item remunera o fornecimento e instalação de registro de gaveta em latão fundido, acabamento cromado com canopla, linha especial, diâmetro nominal de 1 1/2", inclusive materiais acessórios e de vedação.

47.02.040 REGISTRO DE GAVETA EM LATÃO FUNDIDO CROMADO COM CANOPLA, DN = 1 1/4" – LINHA ESPECIAL

- 1) Será medido por unidade de registro instalado (un).
- 2) O item remunera o fornecimento e instalação de registro de gaveta em latão fundido, acabamento cromado com canopla, linha especial, diâmetro nominal de 1 1/4", inclusive materiais acessórios e de vedação.

44.03.460 TORNEIRA PARA LAVATÓRIO, EM LATÃO FUNDIDO CROMADO, DN 1/2"

- 1) Será medido por unidade de torneira instalada (un).
- 2) O item remunera o fornecimento e instalação de torneira para lavatório, em latão fundido cromado de 1/2"; inclusive materiais acessórios necessários à instalação e ligação à rede de água.

44.01.240 LAVATÓRIO EM LOUÇA COM COLUNA SUSPENSA

- 1) Será medido por unidade de lavatório instalado (un).
- 2) O item remunera o fornecimento de lavatório de louça com coluna suspensa, referência L18 CS 1G, linha Village, fabricação Deca ou equivalente; materiais para fixação; materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para sua instalação.

44.01.050 BACIA SIFONADA DE LOUÇA SEM TAMPA – 6 LITROS

- 1) Será medido por unidade instalada (un).
- 2) O item remunera o fornecimento da bacia sifonada de louça com as características: funcionamento do sifonamento com volume de descarga reduzido - 6 litros (categoria V.D.R.), e com todos os requisitos exigidos pelo Programa Brasileiro de Qualidade e Produtividade do Habitat (PBQP-H), referência Bacia Sanitária Celite, ou Incepa, fabricação Roca Brasil Ltda., ou Bacia Sanitária Icasa, fabricação Icasa Indústria Cerâmica Andradense S/A, ou Bacia Sanitária Deca, fabricação Duratex S/A, ou equivalente de mercado desde que qualificada como "em conformidade" com todos os requisitos considerados: volume de água consumido por descarga, análise visual, análise dimensional, remoção de esferas, remoção de mídia composta, lavagem de parede, remoção de grânulos, reposição do fecho hídrico, respingos de água, e transporte de sólidos. Remunera também: bolsa de borracha; anel de borracha de expansão de 4"; tubo de ligação com canopla, parafusos niquelados; massa de vidro para fixação e assentamento da base; materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação e ligação às redes de água e esgoto.

44.20.280 TAMPA DE PLÁSTICO PARA BACIA SANITÁRIA



PREFEITURA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA CLIMÁTICA CAMPOS NOVOS PAULISTA

Rua: Edgard Bonini (Dengo), 492 CEP: 19960-000
CNPJ n.º 46.787.644/0001-72 Tel: (0xx14) 3476-1144 / FAX (0xx14) 3476-1137
E-mail: pmcampospta@terra.com.br

- 1) Será medido por unidade instalada (un).
- 2) O item remunera o fornecimento e instalação de tampa plástica, para bacia sanitária sifonada.

44.03.050 DISPENSER PAPEL HIGIÊNICO EM ABS PARA ROLÃO 300 / 600 M COM VISOR

- 1) Será medido por unidade de dispenser instalado (un).
- 2) O item remunera o fornecimento e instalação de dispenser papel higiênico em plástico ABS na cor branca com visor em policarbonato, para rolo de 300 e / ou 600 m, referência Unik JSN, Trilha ou equivalente. Incluso também material de fixação.

44.03.130 SABONETEIRA TIPO DISPENSER, PARA REFIL DE 800 ML

- 1) Será medido por unidade de saboneteira instalada (un).
- 2) O item remunera o fornecimento de saboneteira tipo dispenser, constituída por reservatório em plástico ABS, para refil de 800 ml de sabão líquido tipo gel, referência SG 4000 da Columbus, ou equivalente; materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação da saboneteira; não remunera o fornecimento do refil.

44.03.180 DISPENSER TOALHEIRO EM ABS, PARA FOLHAS

- 1) Será medido por unidade de dispenser toalheiro instalado (un).
- 2) O item remunera o fornecimento e instalação do porta-papel de parede (dispenser toalheiro), em plástico ABS branco, com fecho de segurança, para papel com duas, ou três dobras. Remunera também material acessórios para a fixação do dispenser.

30.08.060 BACIA SIFONADA DE LOUÇA PARA PESSOAS COM MOBILIDADE REDUZIDA CAPACIDADE 6 LITROS

- 1) Será medido por unidade de bacia instalada (un).
- 2) O item remunera o fornecimento e instalação da bacia sifonada de louça, linha tradicional, com altura especial, apropriada para pessoas com mobilidade reduzida, ou em cadeira de rodas, com as características: funcionamento do sifonamento com volume de descarga reduzido - 6 litros (categoria V.D.R.), e com todos os requisitos exigidos pelo Programa Brasileiro de Qualidade e Produtividade do Habitat (PBQP-H), referência Linha Vogue Conforto P-510 fabricação Deca, ou equivalente de mercado desde que qualificada como "em conformidade" com todos os requisitos considerados: volume de água consumido por descarga, análise visual, análise dimensional, remoção de esferas, remoção de mídia composta, lavagem de parede, remoção de grânulos, reposição do fecho hídrico, respingos de água, e transporte de sólidos. Remunera também: bolsa de borracha; anel de borracha de expansão de 4"; tubo de ligação com canopla, parafusos niquelados; massa de vidro para fixação e assentamento da base; materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação e ligação às redes de água e esgoto.

30.08.040 - LAVATÓRIO DE LOUÇA PARA CANTO SEM COLUNA PARA PESSOAS COM MOBILIDADE REDUZIDA

- 1) Será medido por unidade de lavatório instalado (un).
- 2) O item remunera o fornecimento e a instalação do lavatório de louça para canto, sem coluna para pessoa com mobilidade reduzida; referência L 76 coleções Master fabricação Deca, ou equivalente; sifão cromado de 1" x 1 1/2"; tubo de ligação cromado com canopla; válvula metálica de 1" para ligação ao sifão, um par de parafusos com bucha para fixação do lavatório; materiais acessórios necessários para sua instalação e ligação à rede de esgoto.

30.01.060 - BARRA DE APOIO LATERAL PARA LAVATÓRIO, PARA PESSOAS COM MOBILIDADE REDUZIDA, EM TUBO DE AÇO INOXIDÁVEL DE 1.1/2" X 300 MM

- 1) Será medido por unidade instalada (un).



PREFEITURA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA CLIMÁTICA CAMPOS NOVOS PAULISTA

Rua: Edgard Bonini (Dengo), 492 CEP: 19960-000
CNPJ n.º 46.787.644/0001-72 Tel: (0xx14) 3476-1144 / FAX (0xx14) 3476-1137
E-mail: pmcampospta@terra.com.br

2) O item remunera o fornecimento de barra de apoio tipo reta, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável AISI 304, liga 18,8, diâmetro nominal de 1 1/2", com espessura de 3/32", comprimento de 800 mm; com resistência mínima ao esforço, em qualquer sentido, de 1,5 kN; flanges nas extremidades e parafusos para fixação, em aço inoxidável; tubo e flanges com acabamento escovado, ou polido fosco; acessórios e a mão-de-obra necessária.

30.01.130 - BARRA DE PROTEÇÃO PARA LAVATÓRIO, PARA PESSOAS COM MOBILIDADE REDUZIDA, EM TUBO DE ALUMÍNIO, ACABAMENTO COM PINTURA EPÓXI

1) Será medido por unidade instalada (un).

2) O item remunera o fornecimento de barra de proteção para lavatório, tipo "U" de 53 x 51 cm ou 54 x 40 cm, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de alumínio com diâmetro de 32 mm, com resistência mínima ao esforço, em qualquer sentido, de 1,5 kN; flanges em chapa de alumínio nas extremidades para fixação, acabamento em pintura a pó epóxi, de acordo com a norma NBR 11003; acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação completa da barra, atendendo às exigências da norma NBR 9050.

30.01.090 - BARRA DE APOIO, EM ÂNGULO DE 90°, PARA PESSOAS COM MOBILIDADE REDUZIDA, EM TUBO DE ALUMÍNIO DE 800 x 800 MM, ACABAMENTO COM PINTURA EPÓXI

1) Será medido por unidade de barra instalada (un).

2) O item remunera o fornecimento de barra de apoio, tipo ângulo de 90 graus, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de alumínio com diâmetro de 32 mm, comprimento de 800 x 800 mm, com resistência mínima ao esforço, em qualquer sentido, de 1,5 kN; flanges em chapa de alumínio nas extremidades para fixação, acabamento em pintura a pó epóxi, de acordo com a norma NBR 11003; acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação completa da barra, atendendo às exigências da norma NBR 9050.

46.02.010 - TUBO DE PVC RÍGIDO BRANCO, PONTAS LISAS, SOLDÁVEL, LINHA ESGOTO SÉRIE NORMAL, DN= 40 MM, INCLUSIVE CONEXÕES

1) Será medido por comprimento de tubulação executada (m).

a) Nas redes de captação secundária do sistema predial de esgoto, considerar o comprimento total da tubulação executada.

2) O item remunera o fornecimento de materiais e mão-de-obra, e instalação de tubos de PVC rígido branco, pontas lisas, soldável, linha esgoto série normal, DN= 40 mm, inclusive conexões. Nos tubos deverão estar gravados marca do fabricante, norma de fabricação e o diâmetro do tubo. Remunera também:

a) Solução limpadora, pasta lubrificante e adesivo plástico para juntas soldáveis ou elástica, materiais acessórios e eventuais perdas de corte;

b) Abertura e fechamento de rasgos para tubulações embutidas, ou escavação e reaterro apiloado de valas com profundidade média de 60 cm para tubulações enterradas ou fixação por grampos ou presilhas para tubulações aparentes. Normas técnicas: NBR-5688, NBR-8160.

46.02.050 - TUBO DE PVC RÍGIDO BRANCO, P X B COM VIROLA E ANEL DE BORRACHA, LINHA ESGOTO SÉRIE NORMAL, DN= 50 MM, INCLUSIVE CONEXÕES

1) Será medido por comprimento de tubulação executada (m).

a) Nas redes de captação dos sistemas prediais de esgoto e águas pluviais, prumadas, coletores e subcoletores, considerar o comprimento total da tubulação executada.

2) O item remunera o fornecimento de materiais e mão-de-obra, e instalação de tubos de PVC rígido branco, PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 50



PREFEITURA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA CLIMÁTICA CAMPOS NOVOS PAULISTA

Rua: Edgard Bonini (Dengo), 492 CEP: 19960-000
CNPJ n.º 46.787.644/0001-72 Tel: (0xx14) 3476-1144 / FAX (0xx14) 3476-1137
E-mail: pmcampospta@terra.com.br

mm, inclusive conexões. Nos tubos deverão estar gravados marca do fabricante, norma de fabricação e o diâmetro do tubo. Remunera também:

- a) Solução limpadora e pasta lubrificante para juntas elásticas, materiais acessórios e eventuais perdas de corte;
- b) Abertura e fechamento de rasgos para tubulações embutidas, ou escavação e reaterro apiloado de valas com profundidade média de 60 cm.

46.02.070 - 46.02.070 TUBO DE PVC RÍGIDO BRANCO, P X B COM VIROLA E ANEL DE BORRACHA, LINHA ESGOTO SÉRIE NORMAL, DN= 100 MM, INCLUSIVE CONEXÕES

1) Será medido por comprimento de tubulação executada (m).

a) Nas redes de captação dos sistemas prediais de esgoto e águas pluviais, prumadas, coletores e subcoletores, considerar o comprimento total da tubulação executada.

2) O item remunera o fornecimento de materiais e mão-de-obra, e instalação de tubos de PVC rígido branco, P x B com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 100 mm, inclusive conexões. Nos tubos deverão estar gravados marca do fabricante, norma de fabricação e o diâmetro do tubo. Remunera também:

- a) Solução limpadora e pasta lubrificante para juntas elásticas, materiais acessórios e eventuais perdas de corte;
- b) Abertura e fechamento de rasgos para tubulações embutidas, ou escavação e reaterro apiloado de valas com profundidade média de 60 cm para tubulações enterradas ou fixação por grampos ou presilhas para tubulações aparentes.

49.01.030 CAIXA SIFONADA DE PVC RÍGIDO DE 150 X 150 X 50 MM, COM GRELHA

1) Será medido por unidade de caixa instalada (un).

2) O item remunera o fornecimento e instalação da caixa sifonada, em PVC rígido, de 150 x 150 x 50 mm, inclusive grelha metálica e o material necessário para sua ligação à rede esgoto.

49.03.020 CAIXA DE GORDURA EM ALVENARIA, 60 X 60 X 60 CM

1) Será medido por unidade executada (un).

2) O item remunera o fornecimento dos materiais e mão-de-obra necessários para execução de caixa de gordura constituída por: alvenaria de tijolo de barro cozido; revestida com chapisco; base e tampa em concreto armado; regularização da base com argamassa de cimento

49.08.250 CAIXA DE AREIA EM PVC, DIÂMETRO NOMINAL = 100 MM

1) Será medido por unidade de caixa instalada (un).

2) O item remunera o fornecimento e instalação de caixa de areia em PVC, diâmetro nominal de 100 mm, cor cinza, acompanha grelha de PVC com porta-grelha, inclusive materiais acessórios, para limpeza de folhas e outros objetos que entram na tubulação através das calhas de chuva.

38.21.130 ELETROCALHA LISA GALVANIZADA A FOGO, 150 X 50 MM, COM ACESSÓRIOS

1) Será medido pelo comprimento total, aferido pelo eixo das eletrocalhas instaladas, considerando-se inclusive as deflexões de curvas, tês, reduções, etc. (m).

2) O item remunera o fornecimento e instalação de eletrocalha lisa, tipos "U" ou "C", sem tampa, 150 x 50 mm, com todos os acessórios pertinentes tais como: curvas, tês, reduções, cruzetas, desvios, terminais, flanges, emendas, gotejadores, etc., em chapa de aço com acabamento galvanizado a fogo, fabricação Mopa, ou Valemam, ou equivalente; não remunera o fornecimento e instalação de suportes, ou mãos francesas e tirantes.



PREFEITURA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA CLIMÁTICA CAMPOS NOVOS PAULISTA

Rua: Edgard Bonini (Dengo), 492 CEP: 19960-000
CNPJ n.º 46.787.644/0001-72 Tel: (0xx14) 3476-1144 / FAX (0xx14) 3476-1137
E-mail: pmcampospta@terra.com.br

38.19.040 ELETRODUTO DE PVC CORRUGADO FLEXÍVEL LEVE, DIÂMETRO EXTERNO DE 32 MM

- 1) Será medido pelo comprimento de eletroduto instalado (m).
- 2) O item remunera o fornecimento e instalação de eletroduto em PVC corrugado flexível, tipo leve, diâmetro externo de 32 mm, diâmetro interno de 25,0 mm, espessura da parede de 0,3 mm, referência 1", cor amarela, referência Tigreflex, fabricação da Tigre, ou equivalente, para instalações elétricas e de telefonia, somente quando embutidas em paredes de alvenaria; remunera também o fornecimento de materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços: abertura e fechamento de rasgos em paredes e a instalação de arame galvanizado para servir de guia à enfição, inclusive nas tubulações secas.

38.19.020 ELETRODUTO DE PVC CORRUGADO FLEXÍVEL LEVE, DIÂMETRO EXTERNO DE 20 MM

- 1) Será medido pelo comprimento de eletroduto instalado (m).
- 2) O item remunera o fornecimento e instalação de eletroduto em PVC corrugado flexível, tipo leve, diâmetro externo de 20 mm, diâmetro interno de 15,4 mm, espessura da parede de 0,3 mm, referência 1/2", cor amarela, referência Tigreflex, fabricação da Tigre, ou equivalente, para instalações elétricas e de telefonia, somente quando embutidas em paredes de alvenaria; remunera também o fornecimento de materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços: abertura e fechamento de rasgos em paredes e a instalação de arame galvanizado para servir de guia à enfição, inclusive nas tubulações secas.

38.13.060 ELETRODUTO CORRUGADO EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE, DN=150 MM, COM ACESSÓRIOS

- 1) Será medido pelo comprimento de tubulação instalada (m).
- 2) O item remunera o fornecimento de dutos, com diâmetro nominal de 150 mm, em polietileno de alta densidade (PEAD), corrugado helicoidal, flexível, isolante e resistente a agentes químicos, para instalações de cabos subterrâneos em redes de energia, ou telecomunicações. Remunera também a mão-de-obra e os acessórios necessários para instalação como: gabarito; tampões terminais; conexões; cones; anéis de fixação; anéis de vedação; arame galvanizado para servir de guia à enfição, inclusive nas tubulações secas; massa de calefação e fita de aviso "perigo". Não remunera os serviços de escavação. Referência comercial: Kanalex – KL da Kanaflex ou equivalente. Norma técnica: NBR 15715.

38.01.180 ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 4" - COM ACESSÓRIOS

- 1) Será medido pelo comprimento de tubulação instalada (m).
- 2) O item remunera o fornecimento e instalação de tubos, luvas, curvas e buchas em cloreto de polivinil (PVC) de 4", rígido, tipo pesado, com rosca, cor preta e braçadeiras em "U" para instalações elétricas e de telefonia, embutidas em lajes, paredes ou pisos, aparentes, ou enterradas; remunera também o fornecimento de materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços: abertura e fechamento de rasgos em paredes, ou escavação e reaterro apiloado de valas com profundidade média de 0,60 m nas instalações enterradas, ou fixação por meio de braçadeiras quando a tubulação for aparente e a instalação de arame galvanizado para servir de guia à enfição, inclusive nas tubulações secas.

46.29.370 CURVA 90° EM POLIPROPILENO PPR, DN= 32 MM

- 1) Será medido por unidade de curva instalada (un).
- 2) O item remunera o fornecimento de materiais, equipamentos e a mão-de-obra necessária para instalação de curva 90°, em polipropileno copolímero random – PPR, cor



PREFEITURA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA CLIMÁTICA CAMPOS NOVOS PAULISTA

Rua: Edgard Bonini (Dengo), 492 CEP: 19960-000
CNPJ n.º 46.787.644/0001-72 Tel: (0xx14) 3476-1144 / FAX (0xx14) 3476-1137
E-mail: pmcampospta@terra.com.br

verde, DN=32 mm. Nas conexões deverão estar gravadas a marca do fabricante e os diâmetros.

68.01.310 POSTE DE CONCRETO DUPLO "T", 90 KG, H = 7,50 M

- 1) Será medido por unidade de poste instalado (un).
- 2) O item remunera o fornecimento do poste de concreto armado com seção duplo "T", com carga nominal de 90 kg e comprimento de 7,50 m; cimento, areia, pedra britada, equipamentos e a mão-de-obra necessária para a instalação completa do poste.

68.02.100 ARMAÇÃO SECUNDÁRIA TIPO 1C-2R

- 1) Será medido por unidade de armação secundária tipo 1C-2R executada (un).
- 2) O item remunera o fornecimento de materiais, equipamentos e mão-de-obra necessários para a execução e instalação completa de armação secundária tipo 1C-2R, padrão CESP, para postes de madeira, ou de concreto duplo "T", ou de concreto tubular cônico, para rede de eletrificação primária trifásica.

69.20.040 ISOLADOR ROLDANA EM PORCELANA DE 72 X 72 MM

- 1) Será medido por unidade de isolador instalado (un).
- 2) O item remunera o fornecimento e instalação em poste de isolador roldana em porcelana, de 72 x 72 mm.

46.29.600 LUVA EM POLIPROPILENO PPR, DN = 90 MM

- 1) Será medido por unidade de luva instalada (un).
- 2) O item remunera o fornecimento de materiais, equipamentos e a mão-de-obra necessária para instalação de luva, em polipropileno copolímero random – PPR, cor verde, DN=90 mm. Nas conexões deverão estar gravadas a marca do fabricante e os diâmetros.

37.03.230 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO UNIVERSAL DE EMBUTIR, PARA DISJUNTORES 44 DIN / 32 BOLTON - 150A - SEM COMPONENTES

- 1) Será medido por unidade de quadro instalado (un).
- 2) O item remunera o fornecimento de quadro de distribuição universal de embutir em chapa de aço tratada com pintura eletrostática epóxi a pó para disjuntores 44 DIN / 32 BOLT-ON e barramento bifásico ou trifásico, corrente nominal de 150A, composto por caixa, placa de montagem, espelho, tampa com fecho e suporte ou trilho para fixação de disjuntores; abertura ampliada na parte superior do espelho para até 11 módulos; remunera também o fornecimento de materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação completa do quadro, modelo QDETG-U-II Universal, referência 904504 da Cemar ou equivalente; não remunera o fornecimento dos disjuntores, nem de barramento com acessórios.

37.03.200 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO UNIVERSAL DE EMBUTIR, PARA DISJUNTORES 16 DIN / 12 BOLTON - 150A - SEM COMPONENTES

- 1) Será medido por unidade de quadro instalado (un).
- 2) O item remunera o fornecimento de quadro de distribuição universal de embutir em chapa de aço tratada com pintura eletrostática epóxi a pó para disjuntores 16 DIN / 12 BOLT-ON e barramento bifásico ou trifásico, corrente nominal de 150A, composto por caixa, placa de montagem, espelho, tampa com fecho e suporte ou trilho para fixação de disjuntores; abertura ampliada na parte superior do espelho para até 11 módulos; remunera também o fornecimento de materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação completa do quadro, modelo QDETG-U-II Universal, referência 904501 da Cemar ou equivalente; não remunera o fornecimento dos disjuntores, nem de barramento com acessórios.



PREFEITURA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA CLIMÁTICA CAMPOS NOVOS PAULISTA

Rua: Edgard Bonini (Dengo), 492 CEP: 19960-000
CNPJ n.º 46.787.644/0001-72 Tel: (0xx14) 3476-1144 / FAX (0xx14) 3476-1137
E-mail: pmcampospta@terra.com.br

36.03.060 CAIXA DE MEDIÇÃO EXTERNA TIPO "M" DE 900 X 1200 X 270 MM, PADRÃO CONCESSIONÁRIAS

- 1) Será medido por unidade de caixa instalada (un).
- 2) O item remunera o fornecimento de caixa de medição externa, com sobre-porta, tipo "M" de 900 x 1200 x 270 mm, constituída por: corpo, estrutura, portas e sobre-portas em chapa de aço nº 14, com acabamento conforme padrão concessionárias; dobradiças invioláveis, trincos com dispositivo para selagem e puxadores; viseiras em vidro nas portas; painel em madeira compensada, no fundo interno da caixa, com espessura de 18 mm, mais ou menos 1 mm; sobreportas, para proteção em instalações externas; inclusive todos os acessórios conforme padrão Eletropaulo; remunera também o fornecimento de materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação da caixa.

40.05.020 INTERRUPTOR COM 1 TECLA SIMPLES E PLACA

- 1) Será medido por conjunto de interruptor instalado (cj).
- 2) O item remunera o fornecimento e instalação de interruptor, simples de embutir, com uma tecla fosforescente, com contatos de prata, a prova de faísca, de funcionamento silencioso; remunera também o espelho correspondente.

40.05.040 INTERRUPTOR COM 2 TECLAS SIMPLES E PLACA

- 1) Será medido por conjunto de interruptor instalado (cj).
- 2) O item remunera o fornecimento e instalação de interruptor de embutir simples, com duas teclas fosforescentes, com contatos de prata, a prova de faísca, de funcionamento silencioso; remunera também o espelho correspondente.

40.05.100 INTERRUPTOR COM 2 TECLAS PARALELO E PLACA

- 1) Será medido por conjunto de interruptor instalado (cj).
- 2) O item remunera o fornecimento e instalação de interruptor de embutir, com duas teclas paralelo fosforescentes, com contatos de prata, a prova de faísca, de funcionamento silencioso; remunera também o espelho correspondente.

40.04.450 TOMADA 2P+T DE 10 A - 250 V, COMPLETA

- 1) Será medido por conjunto de tomada instalada (cj).
- 2) O item remunera o fornecimento e instalação de tomada de 10 A – 250V, 2P + T, com placa, haste, contatos de prata e componentes de função elétrica em liga de cobre. Referência comercial: 054343 da Pial Legrand ou equivalente. Norma técnica: NBR 14136.

40.04.460 TOMADA 2P+T DE 20 A - 250 V, COMPLETA

- 1) Será medido por conjunto de tomada instalada (cj).
- 2) O item remunera o fornecimento e instalação de tomada de 20 A – 250V, 2P + T; com placa, haste, contatos de prata e componentes de função elétrica em liga de cobre. Referência comercial: 054344 da Pial Legrand ou equivalente. Norma técnica: NBR 14136.

7.16.070 SISTEMA DE BARRAMENTO BLINDADO > 100 A, TRIFÁSICO, BARRA DE COBRE

- 1) Será medido pela intensidade da corrente elétrica vezes o comprimento dividido por 100, conforme fórmula abaixo, de barramento instalado (Axm).
- 2) O item remunera o fornecimento e instalação completa de sistema de barramento blindado superior a 100 A, composto por: calha condutora trifásica com neutro 100 %, 750 V (Ui), para uso interno, ventilado (IP54), com barras encapadas e terra sendo a própria carcaça; cotovelos verticais e horizontais; caixas de ligação à quadro; caixas de derivação 'plug-in' e demais elementos necessários para a instalação. Remunera também a mão-de-obra necessária,



PREFEITURA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA CLIMÁTICA CAMPOS NOVOS PAULISTA

Rua: Edgard Bonini (Dengo), 492 CEP: 19960-000
CNPJ n.º 46.787.644/0001-72 Tel: (0xx14) 3476-1144 / FAX (0xx14) 3476-1137
E-mail: pmcampospta@terra.com.br

materiais, acessórios e equipamentos adequados para instalação completa do sistema de barramento blindado. Referência de protótipo comercial empresa Beghim, ou empresa Novemp ou equivalente.

37.13.630 DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO, BIPOLAR 220 / 380 V, CORRENTE DE 10 A ATÉ 50 A

- 1) Será medido por unidade de disjuntor instalado (un).
- 2) O item remunera o fornecimento de disjuntor automático, linha residencial, com proteção termomagnética, padrão ("bolt-on") NEMA, bipolar, modelos com correntes variáveis de 10 A até 50 A e tensão de 220 / 380 V, conforme selo de conformidade do INMETRO; fabricação: Pial Legrand, Eletromar / Cuttler Hammer, Soprano, Lorenzetti, ABB, GE, ou equivalente; remunera também materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação do disjuntor por meio de parafusos em suporte apropriado; não remunera o fornecimento do suporte.

37.13.600 DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO, UNIPOLAR 127 / 220 V, CORRENTE DE 10 A ATÉ 30 A

- 1) Será medido por unidade de disjuntor instalado (un).
- 2) O item remunera o fornecimento de disjuntor automático, linha residencial, com proteção termomagnética, padrão ("bolt-on") NEMA, unipolar, modelos com correntes variáveis de 10 A até 30 A e tensão de 127 / 220 V, conforme selo de conformidade do INMETRO, fabricação: Pial Legrand, Eletromar / Cuttler Hammer, Soprano, Lorenzetti, ABB, GE, ou equivalente; remunera também materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação do disjuntor por meio de parafusos em suporte apropriado; não remunera o fornecimento do suporte.

37.25.100 DISJUNTOR EM CAIXA MOLDADA TRIPOLAR, TÉRMICO E MAGNÉTICO FIXOS, TENSÃO DE ISOLAMENTO 480 / 690 V, DE 70 A 150 A

- 1) Será medido por unidade de disjuntor instalado (un).
- 2) O item remunera o fornecimento e instalação de disjuntor tripolar linha comercial / industrial em caixa moldada, com térmico e magnético fixos, corrente de 70 A a 150 A, tensão de isolamento mínima de 480 V, a capacidade de interrupção simétrica $I_{cm} = 25$ KA para 220 / 240 Vca e $I_{cm} = 16 / 18$ KA para 380 / 415 Vca, referência TED 134070 / 134080 / 134090 / 134100 / 134125 e 134150 fabricação GE, DS da Soprano, SD da Steck, ou equivalente; remunera também materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação do disjuntor; não remunera acessórios opcionais.

37.13.650 DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO, TRIPOLAR 220 / 380 V, CORRENTE DE 10 A ATÉ 50 A

- 1) Será medido por unidade de disjuntor instalado (un).
- 2) O item remunera o fornecimento de disjuntor automático, linha residencial, com proteção termomagnética, padrão ("bolt-on") NEMA, tripolar, modelos com correntes variáveis de 10 A até 50 A e tensão de 220 / 380 V, conforme selo de conformidade do INMETRO; fabricação: Pial Legrand, Eletromar / Cuttler Hammer, Soprano, Lorenzetti, ABB, GE, ou equivalente; remunera também materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação do disjuntor por meio de parafusos em suporte apropriado; não remunera o fornecimento do suporte.

37.17.090 DISPOSITIVO DIFERENCIAL RESIDUAL DE 63 A X 30 MA - 4 PÓLOS

- 1) Será medido por unidade de dispositivo instalado (un).
- 2) O item remunera o fornecimento e instalação de dispositivo diferencial residual (interruptor de corrente de fuga) de 63A x 30 mA, com 4 pólos, referência BPA 463/030 da GE, ou 5 SM1 346-0 MB da Siemens, ou equivalente.

37.17.110 DISPOSITIVO DIFERENCIAL RESIDUAL DE 100 A X 30 MA - 4 PÓLOS



PREFEITURA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA CLIMÁTICA CAMPOS NOVOS PAULISTA

Rua: Edgard Bonini (Dengo), 492 CEP: 19960-000
CNPJ n.º 46.787.644/0001-72 Tel: (0xx14) 3476-1144 / FAX (0xx14) 3476-1137
E-mail: pmcampospta@terra.com.br

- 1) Será medido por unidade de dispositivo instalado (un).
- 2) O item remunera o fornecimento e instalação de dispositivo diferencial residual (interruptor de corrente de fuga) de 100A x 30 mA, com 4 polos, referência BPC 4100/030 da GE, 30-100-4 da Weg, SDR-049031 da Steck, ou equivalente.

37.25.100 DISJUNTOR EM CAIXA MOLDADA TRIPOLAR, TÉRMICO E MAGNÉTICO FIXOS, TENSÃO DE ISOLAMENTO 480 / 690 V, DE 70 A 150 A

- 1) Será medido por unidade de disjuntor instalado (un).
- 2) O item remunera o fornecimento e instalação de disjuntor tripolar linha comercial / industrial em caixa moldada, com térmico e magnético fixos, corrente de 70 A a 150 A, tensão de isolamento mínima de 480 V, a capacidade de interrupção simétrica $I_{cm} = 25$ KA para 220 / 240 Vca e $I_{cm} = 16 / 18$ KA para 380 / 415 Vca, referência TED 134070 / 134080 / 134090 / 134100 / 134125 e 134150 fabricação GE, DS da Soprano, SD da Steck, ou equivalente; remunera também materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação do disjuntor; não remunera acessórios opcionais.

37.20.080 BARRA DE NEUTRO E / OU TERRA

- 1) Será medido por unidade de barra de neutro e/ ou terra instalada (un).
- 2) O item remunera o fornecimento e instalação de barra de neutro e/ou terra com parafusos isolantes e capacidade de 4 até 12 fios.

37.24.032 SUPRESSOR DE SURTO MONOFÁSICO, FASE-TERRA, IN > OU = 20 KA, IMAX. DE SURTO DE 50 ATÉ 80 KA

- 1) Será medido por unidade de supressor de surto instalado (un).
- 2) O item remunera o fornecimento e instalação completa de supressor de surto para proteção de entrada elétrica ou painel de distribuição contra surtos e transientes de sobretensão em rede de corrente alternada, ou contínua, com as características: instalação em paralelo a rede elétrica; varistores múltiplos de óxido metálico; tensão de trabalho 175 / 275 V, para corrente alternada, ou 230 / 360 V, para corrente contínua; modo de proteção F - T (fase-terra); corrente nominal de surto maior ou igual a 20 kA (onda 8 / 20 μ s por fase); corrente máxima de surto de 50 kA até 80 kA (onda 8 / 20 μ s por fase), conforme o fabricante; tempo de resposta dos componentes menor ou igual a 25 nano segundos; temperatura operacional de (-) 40° C até (+) 85° C, referência Clamper, Steck, Enerbras ou equivalente.

37.24.040 SUPRESSOR DE SURTO MONOFÁSICO, NEUTRO - TERRA, CORRENTE NOMINAL MAIOR OU IGUAL A 20 KA, CORRENTE MÁXIMA DE SURTO DE 65 ATÉ 80 KA

- 1) Será medido por unidade de supressor de surto instalado (un).
- 2) O item remunera o fornecimento e instalação completa de supressor de surto para proteção de entrada elétrica ou painel de distribuição contra surtos e transientes de sobretensão em rede de corrente alternada, ou contínua, com as características: instalação em paralelo a rede elétrica; varistores múltiplos de óxido metálico; tensão de trabalho 175 / 275 V, para corrente alternada, ou 230 / 360 V, para corrente contínua; modo de proteção N - T (neutro-terra); corrente nominal de surto maior ou igual a 20 kA (onda 8 / 20 μ s por fase); corrente máxima de surto de 65 kA até 80 kA (onda 8 / 20 μ s por fase), conforme o fabricante; tempo de resposta dos componentes menor ou igual a 25 nano segundos; temperatura operacional de (-) 40° C até (+) 85° C, referência LCL 275V 90LA SLIM fabricação da Clamper ou equivalente

97.01.010 ADESIVO VINÍLICO, PADRÃO REGULAMENTADO, PARA SINALIZAÇÃO DE INCÊNDIO



PREFEITURA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA CLIMÁTICA CAMPOS NOVOS PAULISTA

Rua: Edgard Bonini (Dengo), 492 CEP: 19960-000
CNPJ n.º 46.787.644/0001-72 Tel: (0xx14) 3476-1144 / FAX (0xx14) 3476-1137
E-mail: pmcampospta@terra.com.br

- 1) Será medido por unidade de adesivo instalado (un).
- 2) O item remunera o fornecimento e instalação de placa vinílica adesiva, de 22 x 35 cm, para sinalização de equipamentos para proteção e combate a incêndio em geral.

39.03.160 CABO DE COBRE DE 1,5 MM², ISOLAMENTO 0,6 / 1 KV - ISOLAÇÃO EM PVC 70°C

- 1) Será medido por comprimento de cabo instalado (m).
- 2) O item remunera o fornecimento de cabos de cobre eletrolítico de alta condutibilidade de 1,5 mm², com revestimento termoplástico em PVC para isolação de temperatura até 70°C e nível de isolamento para tensões de 600 V até 1.000 V e a mão-de-obra necessária para a enfição e instalação dos mesmos.

39.03.170 CABO DE COBRE DE 2,5 MM², ISOLAMENTO 0,6 / 1 KV - ISOLAÇÃO EM PVC 70°C

- 1) Será medido por comprimento de cabo instalado (m).
- 2) O item remunera o fornecimento de cabos de cobre eletrolítico de alta condutibilidade de 2,5 mm², com revestimento termoplástico em PVC para isolação de temperatura até 70°C e nível de isolamento para tensões de 600 V até 1.000 V e a mão-de-obra necessária para a enfição e instalação dos mesmos.

39.03.020 CABO DE COBRE DE 4 MM², ISOLAMENTO 0,6 / 1 KV - ISOLAÇÃO EM PVC 70°C

- 1) Será medido por comprimento de cabo instalado (m).
- 2) O item remunera o fornecimento de cabos de cobre eletrolítico de alta condutibilidade de 4 mm², com revestimento termoplástico em PVC para isolação de temperatura até 70°C e nível de isolamento para tensões de 600 V até 1.000 V e a mão-de-obra necessária para a enfição e instalação dos mesmos.

39.03.030 CABO DE COBRE DE 6 MM², ISOLAMENTO 0,6 / 1 KV - ISOLAÇÃO EM PVC 70°C

- 1) Será medido por comprimento de cabo instalado (m).
- 2) O item remunera o fornecimento de cabos de cobre eletrolítico de alta condutibilidade de 6 mm², com revestimento termoplástico em PVC para isolação de temperatura até 70°C e nível de isolamento para tensões de 600 V até 1.000 V e a mão-de-obra necessária para a enfição e instalação dos mesmos.

39.03.040 CABO DE COBRE DE 10 MM², ISOLAMENTO 0,6 / 1 KV - ISOLAÇÃO EM PVC 70°C

- 1) Será medido por comprimento de cabo instalado (m).
- 2) O item remunera o fornecimento de cabos de cobre eletrolítico de alta condutibilidade de 10 mm², com revestimento termoplástico em PVC para isolação de temperatura até 70°C e nível de isolamento para tensões de 600 V até 1.000 V e a mão-de-obra necessária para a enfição e instalação dos mesmos.

39.03.050 CABO DE COBRE DE 16 MM², ISOLAMENTO 0,6 / 1 KV - ISOLAÇÃO EM PVC 70°C

- 1) Será medido por comprimento de cabo instalado (m).
- 2) O item remunera o fornecimento de cabos de cobre eletrolítico de alta condutibilidade de 16 mm², com revestimento termoplástico em PVC para isolação de temperatura até 70°C e nível de isolamento para tensões de 600 V até 1.000 V e a mão-de-obra necessária para a enfição e instalação dos mesmos.

39.03.070 CABO DE COBRE DE 35 MM², ISOLAMENTO 0,6 / 1 KV - ISOLAÇÃO EM PVC 70°C



PREFEITURA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA CLIMÁTICA CAMPOS NOVOS PAULISTA

Rua: Edgard Bonini (Dengo), 492 CEP: 19960-000
CNPJ n.º 46.787.644/0001-72 Tel: (0xx14) 3476-1144 / FAX (0xx14) 3476-1137
E-mail: pmcampospta@terra.com.br

- 1) Será medido por comprimento de cabo instalado (m).
- 2) O item remunera o fornecimento de cabos de cobre eletrolítico de alta condutibilidade de 35 mm², com revestimento termoplástico em PVC para isolamento de temperatura até 70°C e nível de isolamento para tensões de 600 V até 1.000 V e a mão-de-obra necessária para a enfição e instalação dos mesmos.

39.03.090 CABO DE COBRE DE 70 MM², ISOLAMENTO 0,6 / 1 KV - ISOLAÇÃO EM PVC 70°C

- 1) Será medido por comprimento de cabo instalado (m).
- 2) O item remunera o fornecimento de cabos de cobre eletrolítico de alta condutibilidade de 70 mm², com revestimento termoplástico em PVC para isolamento de temperatura até 70°C e nível de isolamento para tensões de 600 V até 1.000 V e a mão-de-obra necessária para a enfição e instalação dos mesmos.

39.03.060 CABO DE COBRE DE 25 MM², ISOLAMENTO 0,6 / 1 KV - ISOLAÇÃO EM PVC 70°C

- 1) Será medido por comprimento de cabo instalado (m).
- 2) O item remunera o fornecimento de cabos de cobre eletrolítico de alta condutibilidade de 25 mm², com revestimento termoplástico em PVC para isolamento de temperatura até 70°C e nível de isolamento para tensões de 600 V até 1.000 V e a mão-de-obra necessária para a enfição e instalação dos mesmos.

41.14.070 LUMINÁRIA RETANGULAR DE SOBREPOR EM CALHA ABERTA PARA 2 LÂMPADAS FLUORESCENTES DE 32 W

- 1) Será medido por unidade de luminária instalada (un).
- 2) O item remunera o fornecimento de luminária retangular de sobrepor tipo calha, com corpo e refletor em chapa de aço tratada com acabamento em pintura eletrostática na cor branca, para duas lâmpadas fluorescentes tubulares, conforme tabela. Remunera também materiais e a mão-de-obra necessária para instalação completa da luminária. Não remunera o fornecimento de lâmpada e reator. Referência Comercial: Luminária CCN10-S232 fabricação Lumicenter ou equivalente.

11.01.42 – 41.04.060 SOQUETE CONVENCIONAL PARA LÂMPADA FLUORESCENTE

- 1) Será medido por unidade de soquete instalado (un).
- 2) O item remunera o fornecimento e instalação de soquete convencional para lâmpada fluorescente.

41.02.550 LÂMPADA LED TUBULAR T8 COM BASE G13, DE 1600 ATÉ 1943 IM - 18 W

- 1) Será medido por unidade de lâmpada instalada (un).
- 2) O item remunera o fornecimento da lâmpada tubular T 8, base G 13, composta por módulos led IRC > ou = 80, temperatura de cor entre 5.500 e 6.500 K, fluxo luminoso de 1600 até 1943 lm, vida útil > ou = 25.000 h, potência entre 18 W; remunera também materiais, acessórios e a mão-de-obra para instalação da lâmpada. Referência: LEDT8-HPSMD-G13-18-270-60-3C fabricação Glight, P25125 fabricação Sylvania ou equivalente.

50.05.260 BLOCO AUTÔNOMO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA COM AUTONOMIA MÍNIMA DE 1 HORA, EQUIPADO COM DUAS LÂMPADAS DE 11 W

- 1) Será medido por unidade de bloco autônomo instalado (un).
- 2) O item remunera o fornecimento e instalação de bloco autônomo de iluminação de emergência, bateria com autonomia mínima de 1 hora, equipado com duas lâmpadas fluorescentes compactas de 11 W; referência LANE 11 x 2 da Unitron, ou F2 x 11 W da Gevi Gamma ou equivalente.



PREFEITURA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA CLIMÁTICA CAMPOS NOVOS PAULISTA

Rua: Edgard Bonini (Dengo), 492 CEP: 19960-000
CNPJ n.º 46.787.644/0001-72 Tel: (0xx14) 3476-1144 / FAX (0xx14) 3476-1137
E-mail: pmcampospta@terra.com.br

41.04.040 RECEPTÁCULO DE PORCELANA COM PARAFUSO DE FIXAÇÃO COM ROSCA E-40

- 1) Será medido por unidade de receptáculo instalado (un).
- 2) O item remunera o fornecimento e instalação de soquete de porcelana, com parafuso de fixação e rosca E-40.

41.06.120 LÂMPADA HALÓGENA REFLETORA PAR 30, BASE E27 DE 75 W - 220V

- 1) Será medido por unidade de lâmpada instalada (un).
- 2) O item remunera o fornecimento de lâmpada halógena refletora PAR 30, de 75 W para tensão de 220 V, com base E27; referência Halopar 30 75 W – 220 V, fabricação Osram ou equivalente; remunera também o fornecimento da mão-de-obra necessária para a instalação da lâmpada.

41.13.180 LUMINÁRIA BLINDADA, ARANDELA 45° E 90°, PARA LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA

- 1) Será medido por unidade de luminária instalada (un).
- 2) O item remunera o fornecimento e instalação completa de luminária blindada, tipo arandela, com inclinação de 45° ou 90°, resistente ao tempo, gases, vapores não inflamáveis, ou atmosfera com umidade, constituída por: corpo e grade de proteção, em alumínio fundido, com acabamento em esmalte sintético; caixa de ligação, com quatro entradas rosqueadas, em alumínio fundido, com acabamento em esmalte sintético; globo refrator em vidro alcalino (vidro boro-silicato), rosqueado ao corpo, com vedação em borracha, resistente ao tempo e ao calor; soquetes E-27, para lâmpada fluorescente compacta até 11 W, conforme o fabricante; referência: TE-20 e TE-23 fabricação Reeme, AR10045 e AR10090 fabricação Olivo, EY 16/1 e EY 17/1 fabricação Naville, FLY 16/1 e FLY 17/1 fabricação Fortlight ou equivalente. Não remunera o fornecimento de lâmpada e reator.

41.31.040 LUMINÁRIA LED RETANGULAR DE SOBREPOR COM DIFUSOR EM ACRÍLICO TRANSLÚCIDO, 4000 K, FLUXO LUMINOSO DE 3317 A 3700 LM, POTÊNCIA DE 31 A 37 W

- 1) Será medido por unidade de luminária instalada (un).
- 2) O item remunera o fornecimento de luminária led retangular de sobrepôr, com driver, composta por módulos led IRC ≥ 80 , temperatura de cor de 4000 K, fluxo luminoso de 3317 até 3700 lm, vida útil ≥ 50.000 h, potência de 31 A 37 W, driver para tensão de 220 V, eficiência mínima 100 lm / W, corpo em chapa de aço tratada com pintura eletrostática na cor branca, difusor em acrílico translúcido. Remunera também materiais e a mão-de-obra necessária para instalação completa da luminária. Referência Comercial: Luminária Minotauro RS fabricação Itaim, SM100C LED35S / 840 PSU W20L120 fabricação Philips ou equivalente.

42.05.200 HASTE DE ATERRAMENTO, 5/8" X 2,40 M

- 1) Será medido por unidade de haste de aterramento instalada (un).
- 2) O item remunera o fornecimento de haste para aterramento em aço SAE 1010 / 1020, trefilado e revestido de cobre eletrolítico por eletrodeposição com camada de 254 microns, de 5/8" x 2,40 m, referência: PK 0065 fabricação Paraklin, ou TEL 5824 fabricação Termotécnica, ou equivalente; materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação da haste.

39.09.020 CONECTOR SPLIT-BOLT PARA CABO DE 25 MM², LATÃO, SIMPLES

- 1) Será medido por unidade de conector instalado (un).
- 2) O item remunera o fornecimento e instalação de conector simples de 25 mm², tipo SPLITBOLT, em latão, para cabo.



PREFEITURA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA CLIMÁTICA CAMPOS NOVOS PAULISTA

Rua: Edgard Bonini (Dengo), 492 CEP: 19960-000
CNPJ n.º 46.787.644/0001-72 Tel: (0xx14) 3476-1144 / FAX (0xx14) 3476-1137
E-mail: pmcampospta@terra.com.br

134.02.100 PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA EM PLACAS (JARDINS E CANTEIROS)

1) Será medido pela área real de terreno onde ocorrer o plantio de grama (m²).

2) O item remunera o fornecimento de grama Esmeralda em placas, terra vegetal e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços de: preparo do solo; plantio das placas justapostas, promovendo a completa forração da superfície; irrigação; e cobertura com terra vegetal, em jardins e canteiros. Remunera também a rega e conservação para pega das mudas e a substituição de placas que não pegarem, num prazo de 30 dias.