



Imóvel : C. E. STELLA MATUTINA

Endereço :Estrada da Covanca, nº56 – Jacarepaguá – Rio de Janeiro - RJ

SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS

ESCOLA

01 - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS (com águas de reuso -AAC)

Cobertura

Fornecimento e instalação de:

- 08 Colocações de reservatórios de fibrocimento, fibra de vidro ou semelhante de 3000L, inclusive peças de apoio em alvenaria e madeira serrada, e flanges de ligação hidráulica, exclusive fornecimento do reservatório, para reuso do incêndio e peças sanitárias, sendo 9.500L de RTI
- 08 Reservatórios em fibra de vidro com capacidade de 3.000L, inclusive tampa de vedação e elementos de fixação
- 10 Metros de Tubo de PVC rígido de 50mm, soldável, inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo, para interligação das caixas de fibra para reuso-15.036.040-0
- 04 Metros de Alça para barrilete de distribuição, do tipo concentrado, sob reservatório duplo, inclusive ramais para extravasor e limpeza compreendendo 5,50m de tubo de PVC 75mm, registros e conexões, para reuso- 15.004.012-0
- 04 Metros de Coluna de PVC, de diâmetro 75mm, exclusive peças de derivação e rasgo em alvenaria de reuso- 15.004.028-0
- 03 Metros de Tubo de PVC rígido de 25mm, soldável, inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo.para suspiro do barrilete de reuso – 15.036.037-0
- 12 Metros de Tubo de PVC rígido de 50mm, soldável, inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo, para limpeza e extravasor de reuso – 15.036.040-0

OBS.: Os automáticos de bóia serão digitados na instalação elétrica.

4º Pavimento

a) Sanitário Masculino

Fornecimento e instalação de:

- 01 Registro de gaveta de bronze ø de 1", com acabamento cromado, para AAC - 15.029.012-0
- 01 Registro de gaveta de bronze ø de 1", com acabamento cromado, para água potável - 15.029.012-0
- 03 Pontos de vaso sanitário, em pavimento elevado, parte de um conjunto de dois ou mais vasos (exclusive o fornecimento do aparelho e caixa de descarga acoplada), compreendendo: instalação hidráulica com tubo de PVC de 25mm, com conexões, ligação de esgoto com tubo de PVC de 100mm ao tubo de queda e tubo de ventilação, inclusive conexões, exclusive o tubo de ventilação



- 04 Pontos de lavatório ou aparelho de instalação semelhante, em bateria (exclusive fornecimento do aparelho), compreendendo: 1,00m de tubo de PVC de 32mm e 0,60m de tubo de PVC de 25mm, com conexões e esgotamento em PVC de 40mm, até o ralo sifonado-15.004.150-0
- 01 Ralo sifonado de PVC rígido em pavimento elevado, com saída de 75mm, grelha redonda e porta-grelha, compreendendo: 3,00m de tubo de PVC de 75mm e sua ligação ao ramal de queda e ventilação - 15.004.175-1
- 01 Grelha articulável de aço inox de 150 x 150mm - 15.003.002-6
- 03 Pontos de mictório (excl. Fornec. do aparelho), compreendendo: 3,00m de tubo de PVC de 25mm, 1,50m de tubos de PVC de 40mm e 50mm, cada, conexões e caixa sifonada de PVC com 100 x 100 x 50mm, com tampa cega – 15.004.050-0
- 01 Tampa cega e caixilho para ralo sifonado – 15.003.175- 0
- 01 Torneira para jardim ou de lavagem (exclusive fornecimento da torneira) compreendendo: 2,00m de tubo de PVC de 20mm e conexões-15.004.090-0.
- 06 Metros de Tubo para ventilação em PVC, no diâmetro de 75mm -15.004.212-0
- 04 Metros de tubo de PVC rígido com diâmetro de 100mm soldável, incl. conexões e emendas, excl. abertura e fechamento de rasgo - 15.036.052-0
- 03 Metros de Tubo de PVC rígido, com diâmetro de 25mm soldável, incl. conexões e emendas, excl. abertura e fechamento de rasgo – 15.036.037-0
- 03 Metros de Tubo de PVC rígido, com diâmetro de 50mm soldável, incl. conexões e emendas, excl. abertura e fechamento de rasgo para esgoto – 15.036.050-0
- 08 Metros de Coluna de PVC, de diâmetro 32mm, exclusive peças de derivação e rasgo em alvenaria. para AAC e potável - 15.004.024-0
- 04 Metros de Tubo de queda em PVC de 100mm, inclusive “T” sanitário-15.004.202-0

b) Sanitário Feminino

Fornecimento e instalação de:

- 01 Registro de gaveta de bronze ø de 1”, com acabamento cromado, para AAC - 15.029.012-0
- 01 Registro de gaveta de bronze ø de 1”, com acabamento cromado, para água potável - 15.029.012-0
- 05 Pontos de vaso sanitário, em pavimento elevado, parte de um conjunto de dois ou mais vasos (exclusive o fornecimento do aparelho e caixa de descarga acoplada), compreendendo: instalação hidráulica com tubo de PVC de 25mm, com conexões, ligação de esgoto com tubo de PVC de 100mm ao tubo de queda e tubo de ventilação, inclusive conexões, exclusive o tubo de ventilação
- 05 Pontos de duchinha manual para banheiro (excl. Fornec. do aparelho), compreendendo: 3,00m de tubo de PVC de 25mm e conexões-15.004.059-0
- 04 Pontos de lavatório ou aparelho de instalação semelhante, em bateria (exclusive fornecimento do aparelho), compreendendo: 1,00m de tubo de PVC de 32mm e 0,60m de tubo de PVC de 25mm, com conexões e esgotamento em PVC de 40mm, até o ralo sifonado-15.004.150-0
- 01 Ralo sifonado de PVC rígido em pavimento elevado, com saída de 75mm, grelha redonda e porta-grelha, compreendendo: 3,00m de tubo de PVC de 75mm e sua ligação ao ramal de queda e ventilação - 15.004.175-1
- 01 Grelha articulável de aço inox de 150 x 150mm - 15.003.002-6
- 06 Metros de Tubo para ventilação em PVC, no diâmetro de 75mm - 15.004.212-0
- 04 Metros de tubo de PVC rígido com diâmetro de 100mm soldável, incl. conexões e emendas, excl. abertura e fechamento de rasgo - 15.036.052-0



- 03 Metros de Tubo de PVC rígido, com diâmetro de 25mm soldável, incl. conexões e emendas, excl. abertura e fechamento de rasgo – 15.036.037-0
- 03 Metros de Tubo de PVC rígido, com diâmetro de 50mm soldável, incl. conexões e emendas, excl. abertura e fechamento de rasgo para esgoto – 15.036.050-0
- 08 Metros de Coluna de PVC, de diâmetro 32mm, exclusive peças de derivação e rasgo em alvenaria. para AAC e potável- 15.004.024-0
- 04 Metros de Tubo de queda em PVC de 100mm, inclusive “T” sanitário.-15.004.202-0

c) Sanitário PNE

Fornecimento e instalação de:

- 01 Registro de gaveta de bronze ø de 1.1/4”, com acabamento cromado para AAC-15.029.013-0
- 01 Registro de gaveta de bronze ø 3/4”, com acabamento cromado para água potável -15.029.011-0
- 01 Ponto de vaso sanitário individual, em pavimento elevado (excl. Fornec. do aparelho e da válvula de descarga), compreendendo: Instal. hidráulica com 2,00m de tubo de PVC de 50mm, com conexões, até a válvula e após esta até o vaso, ligação de esgotos com 3,00m de tubo de PVC 100mm aos tubos de queda e ventilação, incl. conexões, excl. os tubos de queda e ventilação – 15.004.102-1
- 01 Ponto de duchinha manual para banheiro (excl. Fornec. do aparelho), compreendendo: 3,00m de tubo de PVC de 25mm e conexões-15.004.059-0
- 01 Ponto de lavatório de uma torneira (exclusive fornecimento do aparelho), compreendendo: 3,00m de tubo de PVC de 25mm, 2,00m de tubo PVC de 40mm, rabichos e conexões -15.004.063-0
- 01 Ralo sifonado de PVC rígido em pavimento elevado, com saída de 75mm, grelha redonda e porta-grelha, compreendendo: 3,00m de tubo de PVC de 75mm e sua ligação ao ramal de queda e ventilação - 15.004.175-1
- 01 Grelha articulável de aço inox de 150 x 150mm - 15.003.002-6
- 06 Metros de Tubo para ventilação em PVC, no diâmetro de 75mm -15.004.212-0
- 03 Metros de tubo de PVC rígido com diâmetro de 100mm soldável, incl. conexões e emendas, excl. abertura e fechamento de rasgo - 15.036.052-0
- 02 Metros de Tubo de PVC rígido, com diâmetro de 25mm soldável, incl. conexões e emendas, excl. abertura e fechamento de rasgo – 15.036.037-0
- 02 Metros de Tubo de PVC rígido, com diâmetro de 50mm soldável, incl. conexões e emendas, excl. abertura e fechamento de rasgo para esgoto – 15.036.050-0
- 04 Metros de Coluna de PVC, de diâmetro 50mm, exclusive peças de derivação e rasgo em alvenaria.- 15.004.026-0
- 04 Metros de Coluna de PVC, de diâmetro 25mm, exclusive peças de derivação e rasgo em alvenaria. para AAC- 15.004.023-0
- 04 Metros de Tubo de queda em PVC de 100mm, inclusive “T” sanitário.-15.004.202-0

d) Hall

Fornecimento e instalação de:

- 01 Ralo sifonado de PVC rígido em pavimento elevado, com saída de 75mm, grelha redonda e porta-grelha, compreendendo: 3,00m de tubo de PVC de 75mm e sua ligação ao ramal de queda e ventilação - 15.004.175-1
- 01 Grelha articulável de aço inox de 150 x 150mm - 15.003.002-6

Obs.: Os bebedouros elétricos serão digitados na instalação elétrica



3º Pavimento

a) Sanitário Masculino

Fornecimento e instalação de:

- 01 Registro de gaveta de bronze ø de 1", com acabamento cromado, para AAC - 15.029.012-0
- 01 Registro de gaveta de bronze ø de 1", com acabamento cromado, para água potável - 15.029.012-0
- 03 Pontos de vaso sanitário, em pavimento elevado, parte de um conjunto de dois ou mais vasos (exclusive o fornecimento do aparelho e caixa de descarga acoplada), compreendendo: instalação hidráulica com tubo de PVC de 25mm, com conexões, ligação de esgoto com tubo de PVC de 100mm ao tubo de queda e tubo de ventilação, inclusive conexões, exclusive o tubo de ventilação
- 04 Pontos de lavatório ou aparelho de instalação semelhante, em bateria (exclusive fornecimento do aparelho), compreendendo: 1,00m de tubo de PVC de 32mm e 0,60m de tubo de PVC de 25mm, com conexões e esgotamento em PVC de 40mm, até o ralo sifonado-15.004.150-0
- 01 Ralo sifonado de PVC rígido em pavimento elevado, com saída de 75mm, grelha redonda e porta-grelha, compreendendo: 3,00m de tubo de PVC de 75mm e sua ligação ao ramal de queda e ventilação - 15.004.175-1
- 01 Grelha articulável de aço inox de 150 x 150mm - 15.003.002-6
- 03 Pontos de mictório (excl. Fornec. do aparelho), compreendendo: 3,00m de tubo de PVC de 25mm, 1,50m de tubos de PVC de 40mm e 50mm, cada, conexões e caixa sifonada de PVC com 100 x 100 x 50mm, com tampa cega – 15.004.050-0
- 01 Tampa cega e caixilho para ralo sifonado – 15.003.175- 0
- 01 Torneira para jardim ou de lavagem (exclusive fornecimento da torneira) compreendendo: 2,00m de tubo de PVC de 20mm e conexões-15.004.090-0.
- 06 Metros de Tubo para ventilação em PVC, no diâmetro de 75mm -15.004.212-0
- 04 Metros de tubo de PVC rígido com diâmetro de 100mm soldável, incl. conexões e emendas, excl. abertura e fechamento de rasgo - 15.036.052-0
- 03 Metros de Tubo de PVC rígido, com diâmetro de 25mm soldável, incl. conexões e emendas, excl. abertura e fechamento de rasgo – 15.036.037-0
- 03 Metros de Tubo de PVC rígido, com diâmetro de 50mm soldável, incl. conexões e emendas, excl. abertura e fechamento de rasgo para esgoto – 15.036.050-0
- 04 Metros de Coluna de PVC, de diâmetro 32mm, exclusive peças de derivação e rasgo em alvenaria.para A.potável- 15.004.024-0
- 04 Metros de Coluna de PVC, de diâmetro 32mm, exclusive peças de derivação e rasgo em alvenaria.para AAC- 15.004.024-0
- 04 Metros de Tubo de queda em PVC de 100mm, inclusive "T" sanitário.-15.004.202-0

b) Sanitário Feminino

Fornecimento e instalação de:

- 01 Registro de gaveta de bronze ø de 1", com acabamento cromado, para AAC - 15.029.012-0
- 01 Registro de gaveta de bronze ø de 1", com acabamento cromado, para água potável - 15.029.012-0



- 05 Pontos de vaso sanitário, em pavimento elevado, parte de um conjunto de dois ou mais vasos (exclusive o fornecimento do aparelho e caixa de descarga acoplada), compreendendo: instalação hidráulica com tubo de PVC de 25mm, com conexões, ligação de esgoto com tubo de PVC de 100mm ao tubo de queda e tubo de ventilação, inclusive conexões, exclusive o tubo de ventilação
- 05 Pontos de duchinha manual para banheiro (excl. Fornec. do aparelho), compreendendo: 3,00m de tubo de PVC de 25mm e conexões-15.004.059-0
- 04 Pontos de lavatório ou aparelho de instalação semelhante, em bateria (exclusive fornecimento do aparelho), compreendendo: 1,00m de tubo de PVC de 32mm e 0,60m de tubo de PVC de 25mm, com conexões e esgotamento em PVC de 40mm, até o ralo sifonado-15.004.150-0
- 01 Ralo sifonado de PVC rígido em pavimento elevado, com saída de 75mm, grelha redonda e porta-grelha, compreendendo: 3,00m de tubo de PVC de 75mm e sua ligação ao ramal de queda e ventilação - 15.004.175-1
- 01 Grelha articulável de aço inox de 150 x 150mm - 15.003.002-6
- 06 Metros de Tubo para ventilação em PVC, no diâmetro de 75mm -15.004.212-0
- 04 Metros de tubo de PVC rígido com diâmetro de 100mm soldável, incl. conexões e emendas, excl. abertura e fechamento de rasgo - 15.036.052-0
- 03 Metros de Tubo de PVC rígido, com diâmetro de 25mm soldável, incl. conexões e emendas, excl. abertura e fechamento de rasgo – 15.036.037-0
- 03 Metros de Tubo de PVC rígido, com diâmetro de 50mm soldável, incl. conexões e emendas, excl. abertura e fechamento de rasgo para esgoto – 15.036.050-0
- 04 Metros de Coluna de PVC, de diâmetro 32mm, exclusive peças de derivação e rasgo em alvenaria.para A.potável- 15.004.024-0
- 04 Metros de Coluna de PVC, de diâmetro 32mm, exclusive peças de derivação e rasgo em alvenaria.para AAC- 15.004.024-0
- 04 Metros de Tubo de queda em PVC de 100mm, inclusive “T” sanitário.-15.004.202-0

c) Sanitário PNE

Fornecimento e instalação de:

- 01 Registro de gaveta de bronze ø de 1.1/4”, com acabamento cromado para AAC-15.029.013-0
- 01 Registro de gaveta de bronze ø 3/4”, com acabamento cromado para água potável -15.029.011-0
- 01 Ponto de vaso sanitário individual, em pavimento elevado (excl. Fornec. do aparelho e da válvula de descarga), compreendendo: Instal. hidráulica com 2,00m de tubo de PVC de 50mm, com conexões, até a válvula e após esta até o vaso, ligação de esgotos com 3,00m de tubo de PVC 100mm aos tubos de queda e ventilação, incl. conexões, excl. os tubos de queda e ventilação – 15.004.102-1
- 01 Ponto de duchinha manual para banheiro (excl. Fornec. do aparelho), compreendendo: 3,00m de tubo de PVC de 25mm e conexões-15.004.059-0
- 01 Ponto de lavatório de uma torneira (exclusive fornecimento do aparelho), compreendendo: 3,00m de tubo de PVC de 25mm, 2,00m de tubo PVC de 40mm, rabichos e conexões -15.004.063-0
- 01 Ralo sifonado de PVC rígido em pavimento elevado, com saída de 75mm, grelha redonda e porta-grelha, compreendendo: 3,00m de tubo de PVC de 75mm e sua ligação ao ramal de queda e ventilação - 15.004.175-1
- 01 Grelha articulável de aço inox de 150 x 150mm - 15.003.002-6



- 06 Metros de Tubo para ventilação em PVC, no diâmetro de 75mm -15.004.212-0
- 03 Metros de tubo de PVC rígido com diâmetro de 100mm soldável, incl. conexões e emendas, excl. abertura e fechamento de rasgo - 15.036.052-0
- 02 Metros de Tubo de PVC rígido, com diâmetro de 25mm soldável, incl. conexões e emendas, excl. abertura e fechamento de rasgo – 15.036.037-0
- 02 Metros de Tubo de PVC rígido, com diâmetro de 50mm soldável, incl. conexões e emendas, excl. abertura e fechamento de rasgo para esgoto – 15.036.050-0
- 08 Metros de Coluna de PVC, de diâmetro 50mm, exclusive peças de derivação e rasgo em alvenaria.- 15.004.026-0
- 04 Metros de Coluna de PVC, de diâmetro 25mm, exclusive peças de derivação e rasgo em alvenaria.para A.potável- 15.004.024-0
- 04 Metros de Tubo de queda em PVC de 100mm, inclusive “T” sanitário.-15.004.202-0

d) Hall

Fornecimento e instalação de:

- 01 01 Ralo sifonado de PVC rígido em pavimento elevado, com saída de 75mm, grelha redonda e porta-grelha, compreendendo: 3,00m de tubo de PVC de 75mm e sua ligação ao ramal de queda e ventilação - 15.004.175-1
- 01 Grelha articulável de aço inox de 150 x 150mm - 15.003.002-6

Obs.: Os bebedouros elétricos serão digitados na instalação elétrica

2º Pavimento

a) DML

Fornecimento e instalação de:

- 01 Registro de gaveta de bronze ø de 3/4”, com acabamento cromado, para água potável - 15.029.011-0
- 01 Ponto de tanque de serviço (exclusive fornecimento do aparelho), compreendendo: 3,00m de tubo de PVC de 25mm, 3,00m de tubo de PVC de 50mm e conexões-15.004.070-0
- 01 Caixa sifonada de PVC, em pavimento térreo, com tampa cega, com 1 entrada de 40mm e saída de 50mm, inclusive ligação de 50mm de PVC até a caixa de inspeção, considerando a distância do centro do ralo até 2,00m, inclusive anéis de borracha, instalada externamente-15.004.181-0
- 01 Ralo seco (simples) de PVC, com grelha, compreendendo: efluente de 50mm em PVC com 2,00m de extensão e ligação a caixa sifonada-15.004.170-0
- 03 Metros de Tubo de PVC rígido, com diâmetro de 25mm soldável, incl. conexões e emendas, excl. abertura e fechamento de rasgo – 15.036.037-0
- 06 Metros de Tubo de PVC rígido, com diâmetro de 50mm soldável, incl. conexões e emendas, excl. abertura e fechamento de rasgo para esgoto – 15.036.050-0



b) Vestiário Funcionário Masculino
Fornecimento e instalação de:

- 01 Registro de gaveta de bronze ø de 3/4", com acabamento cromado, para água potável - 15.029.011-0
- 01 Registro de gaveta de bronze ø de 3/4", com acabamento cromado, para AAC - 15.029.011-0
- 01 Ponto de vaso sanitário, em pavimento elevado, (exclusive o fornecimento do aparelho e caixa de descarga acoplada), compreendendo: instalação hidráulica com tubo de PVC de 25mm, com conexões, ligação de esgoto com tubo de PVC de 100mm ao tubo de queda e tubo de ventilação, inclusive conexões, exclusive o tubo de ventilação
- 01 Ponto de duchinha manual para banheiro (excl. Fornec. do aparelho), compreendendo: 3,00m de tubo de PVC de 25mm e conexões-15.004.059-0
- 01 Ponto de lavatório de uma torneira (exclusive fornecimento do aparelho), compreendendo: 3,00m de tubo de PVC de 25mm, 2,00m de tubo PVC de 40mm, rabichos e conexões -15.004.063-0
- 01 Ralo sifonado de PVC rígido, em pavimento térreo, com saída de 75mm, grelha redonda e porta-grelha, compreendendo: 3,00m de tubo de PVC de 75mm e sua ligação ao ramal de ventilação - 15.004.175-1
- 01 Grelha articulável de aço inox de 150 x 150mm - 15.003.002-6
- 06 Metros de Tubo para ventilação em PVC, no diâmetro de 75mm -15.004.212-0
- 04 Metros de tubo de PVC rígido com diâmetro de 100mm soldável, incl. conexões e emendas, excl. abertura e fechamento de rasgo - 15.036.052-0
- 03 Metros de Tubo de PVC rígido, com diâmetro de 25mm soldável, incl. conexões e emendas, excl. abertura e fechamento de rasgo – 15.036.037-0
- 06 Metros de Tubo de PVC rígido, com diâmetro de 50mm soldável, incl. conexões e emendas, excl. abertura e fechamento de rasgo para esgoto – 15.036.050-0
- 04 Metros de Coluna de PVC, de diâmetro 25mm, exclusive peças de derivação e rasgo em alvenaria.para A.potável - 15.004.023-0
- 04 Metros de Coluna de PVC, de diâmetro 25mm, exclusive peças de derivação e rasgo em alvenaria.para AAC - 15.004.023-0
- 04 Metros de Tubo de queda em PVC de 100mm, inclusive "T" sanitário - 15.004.202-0

Obs.: O chuveiro elétrico será digitado na instalação elétrica.

c) Vestiário Funcionário Feminino
Fornecimento e instalação de:

- 01 Registro de gaveta de bronze ø de 3/4", com acabamento cromado, para água potável - 15.029.011-0
- 01 Registro de gaveta de bronze ø de 3/4", com acabamento cromado, para AAC - 15.029.011-0
- 01 Ponto de vaso sanitário, em pavimento térreo, (exclusive o fornecimento do aparelho e caixa de descarga acoplada), compreendendo: instalação hidráulica com tubo de PVC de 25mm, com conexões, ligação de esgoto com tubo de PVC de 100mm ao tubo de queda e tubo de ventilação, inclusive conexões, exclusive o tubo de ventilação
- 01 Ponto de duchinha manual para banheiro (excl. Fornec. do aparelho), compreendendo: 3,00m de tubo de PVC de 25mm e conexões-15.004.059-0



- 01 Ponto de lavatório de uma torneira (exclusive fornecimento do aparelho), compreendendo: 3,00m de tubo de PVC de 25mm, 2,00m de tubo PVC de 40mm, rabichos e conexões -15.004.063-0
- 01 Ralo sifonado de PVC rígido, em pavimento térreo, com saída de 75mm, grelha redonda e porta-grelha, compreendendo: 3,00m de tubo de PVC de 75mm e sua ligação ao ramal de ventilação - 15.004.175-1
- 01 Grelha articulável de aço inox de 150 x 150mm - 15.003.002-6
- 06 Metros de Tubo para ventilação em PVC, no diâmetro de 75mm -15.004.212-0
- 04 Metros de tubo de PVC rígido com diâmetro de 100mm soldável, incl. conexões e emendas, excl. abertura e fechamento de rasgo para esgoto - 15.036.052-0
- 03 Metros de Tubo de PVC rígido, com diâmetro de 25mm soldável, incl. conexões e emendas, excl. abertura e fechamento de rasgo – 15.036.037-0
- 06 Metros de Tubo de PVC rígido, com diâmetro de 50mm soldável, incl. conexões e emendas, excl. abertura e fechamento de rasgo para esgoto – 15.036.050-0
- 04 Metros de Coluna de PVC, de diâmetro 25mm, exclusive peças de derivação e rasgo em alvenaria.para A.potável- 15.004.023-0
- 04 Metros de Coluna de PVC, de diâmetro 25mm, exclusive peças de derivação e rasgo em alvenaria.para AAC- 15.004.023-0
- 04 Metros de Tubo de queda em PVC de 100mm, inclusive “T” sanitário.-15.004.202-0

Obs.: O chuveiro elétrico será digitado na instalação elétrica.

d) Vestiário dos Professores
Fornecimento e instalação de:

- 01 Registro de gaveta de bronze ø de 3/4”, com acabamento cromado, para água potável - 15.029.011-0
- 01 Registro de gaveta de bronze ø de 3/4”, com acabamento cromado, para AAC - 15.029.011-0
- 01 Ponto de vaso sanitário individual, em pavimento elevado (excl. Fornec. do aparelho e da válvula de descarga), compreendendo: Instal. hidráulica com 2,00m de tubo de PVC de 50mm, com conexões, até a válvula e após esta até o vaso, ligação de esgotos com 3,00m de tubo de PVC 100mm aos tubos de queda e ventilação, incl. conexões, excl. os tubos de queda e ventilação – 15.004.102-1
- 01 Ponto de duchinha manual para banheiro (excl. Fornec. do aparelho), compreendendo: 3,00m de tubo de PVC de 25mm e conexões - 15.004.059-0
- 01 Ponto de lavatório de uma torneira (exclusive fornecimento do aparelho), compreendendo: 3,00m de tubo de PVC de 25mm, 2,00m de tubo PVC de 40mm, rabichos e conexões -15.004.063-0
- 01 Ralo sifonado de PVC rígido em pavimento elevado, com saída de 75mm, grelha redonda e porta-grelha, compreendendo: 3,00m de tubo de PVC de 75mm e sua ligação ao ramal de queda e ventilação - 15.004.175-1
- 01 Grelha articulável de aço inox de 150 x 150mm - 15.003.002-6
- 06 Metros de Tubo para ventilação em PVC, no diâmetro de 75mm -15.004.212-0
- 04 Metros de tubo de PVC rígido com diâmetro de 100mm soldável, incl. conexões e emendas, excl. abertura e fechamento de rasgo - 15.036.052-0
- 03 Metros de Tubo de PVC rígido, com diâmetro de 25mm soldável, incl. conexões e emendas, excl. abertura e fechamento de rasgo – 15.036.037-0
- 06 Metros de Tubo de PVC rígido, com diâmetro de 50mm soldável, incl. conexões e emendas, excl. abertura e fechamento de rasgo para esgoto – 15.036.050-0



- 04 Metros de Coluna de PVC, de diâmetro 25mm, exclusive peças de derivação e rasgo em alvenaria.para A.potável- 15.004.023-0
- 04 Metros de Coluna de PVC, de diâmetro 25mm, exclusive peças de derivação e rasgo em alvenaria.para AAC- 15.004.023-0
- 04 Metros de Tubo de queda em PVC de 100mm, inclusive "T" sanitário.-15.004.202-0

Obs.: O chuveiro elétrico será digitado na instalação elétrica.

e) Vestiário das Professoras
Fornecimento e instalação de:

- 01 Registro de gaveta de bronze ø de 3/4", com acabamento cromado, para água potável - 15.029.011-0
- 01 Registro de gaveta de bronze ø de 3/4", com acabamento cromado, para AAC - 15.029.011-0
- 01 Ponto de vaso sanitário individual, em pavimento elevado (excl. Fornec. do aparelho e da válvula de descarga), compreendendo: Instal. hidráulica com 2,00m de tubo de PVC de 50mm, com conexões, até a válvula e após esta até o vaso, ligação de esgotos com 3,00m de tubo de PVC 100mm aos tubos de queda e ventilação, incl. conexões, excl. os tubos de queda e ventilação – 15.004.102-1
- 01 Ponto de duchinha manual para banheiro (excl. Fornec. do aparelho), compreendendo: 3,00m de tubo de PVC de 25mm e conexões - 15.004.059-0
- 01 Ponto de lavatório de uma torneira (exclusive fornecimento do aparelho), compreendendo: 3,00m de tubo de PVC de 25mm, 2,00m de tubo PVC de 40mm, rabichos e conexões -15.004.063-0
- 01 Ralo sifonado de PVC rígido em pavimento elevado, com saída de 75mm, grelha redonda e porta-grelha, compreendendo: 3,00m de tubo de PVC de 75mm e sua ligação ao ramal de queda e ventilação - 15.004.175-1
- 01 Grelha articulável de aço inox de 150 x 150mm - 15.003.002-6
- 06 Metros de Tubo para ventilação em PVC, no diâmetro de 75mm -15.004.212-0
- 04 Metros de tubo de PVC rígido com diâmetro de 100mm soldável, incl. conexões e emendas, excl. abertura e fechamento de rasgo - 15.036.052-0
- 03 Metros de Tubo de PVC rígido, com diâmetro de 25mm soldável, incl. conexões e emendas, excl. abertura e fechamento de rasgo – 15.036.037-0
- 06 Metros de Tubo de PVC rígido, com diâmetro de 50mm soldável, incl. conexões e emendas, excl. abertura e fechamento de rasgo para esgoto – 15.036.050-0
- 04 Metros de Coluna de PVC, de diâmetro 25mm, exclusive peças de derivação e rasgo em alvenaria.para A.potável- 15.004.023-0
- 04 Metros de Coluna de PVC, de diâmetro 25mm, exclusive peças de derivação e rasgo em alvenaria.para AAC- 15.004.023-0
- 04 Metros de Tubo de queda em PVC de 100mm, inclusive "T" sanitário.-15.004.202-0

Obs.: O chuveiro elétrico será digitado na instalação elétrica.



f) Copa

Fornecimento e instalação de:

- 01 Registro de gaveta de bronze ø 3/4", com acabamento cromado -15.029.011-0
- 01 Ponto de pia com 1 cuba (excl. Fornec. do aparelho), compreendendo: 3,00m de tubo de PVC de 25mm, 3,00m de tubo PVC de 50mm e conexões – 15.004.060-1
- 01 Ponto de filtro residencial (exclusive fornecimento do aparelho), compreendendo: 2,00m de tubo de PVC de 25mm e conexões - 15.004.065-0
- 01 Ralo sifonado de PVC rígido em pavimento elevado, com saída de 75mm, grelha redonda e porta-grelha, compreendendo: 3,00m de tubo de PVC de 75mm e sua ligação ao ramal de queda e ventilação - 15.004.175-1
- 01 Grelha articulável de aço inox de 150 x 150mm - 15.003.002-6
- 06 Metros de Tubo de PVC rígido, com diâmetro de 25mm soldável, incl. Conexões e emendas, excl. abertura e fechamento de rasgo – 15.036.037-0
- 09 Metros de Tubo de PVC rígido de 40mm, soldável, incl. conexões e emendas, excl. abertura e fechamento de rasgo, para esgoto para esgoto -15.036.049-0
- 04 Metros de Coluna de PVC, de diâmetro 25mm, exclusive peças de derivação e rasgo em alvenaria.para A.potável- 15.004.023-0

g) Sanitário da Diretoria

Fornecimento e instalação de:

- 01 Registro de gaveta de bronze ø de 3/4", com acabamento cromado, para água potável - 15.029.011-0
- 01 Ponto de vaso sanitário individual, em pavimento elevado (excl. Fornec. do aparelho e da válvula de descarga), compreendendo: Instal. hidráulica com 2,00m de tubo de PVC de 50mm, com conexões, até a válvula e após esta até o vaso, ligação de esgotos com 3,00m de tubo de PVC 100mm aos tubos de queda e ventilação, incl. conexões, excl. os tubos de queda e ventilação – 15.004.102-1
- 01 Ponto de duchinha manual para banheiro (excl. Fornec. do aparelho), compreendendo: 3,00m de tubo de PVC de 25mm e conexões - 15.004.059-0
- 01 Ponto de lavatório de uma torneira (exclusive fornecimento do aparelho), compreendendo: 3,00m de tubo de PVC de 25mm, 2,00m de tubo PVC de 40mm, rabichos e conexões -15.004.063-0
- 01 Ralo sifonado de PVC rígido em pavimento elevado, com saída de 75mm, grelha redonda e porta-grelha, compreendendo: 3,00m de tubo de PVC de 75mm e sua ligação ao ramal de queda e ventilação - 15.004.175-1
- 01 Grelha articulável de aço inox de 150 x 150mm - 15.003.002-6
- 06 Metros de Tubo para ventilação em PVC, no diâmetro de 75mm -15.004.212-0
- 04 Metros de tubo de PVC rígido com diâmetro de 100mm soldável, incl. conexões e emendas, excl. abertura e fechamento de rasgo - 15.036.052-0
- 03 Metros de Tubo de PVC rígido, com diâmetro de 25mm soldável, incl. conexões e emendas, excl. abertura e fechamento de rasgo – 15.036.037-0
- 06 Metros de Tubo de PVC rígido, com diâmetro de 50mm soldável, incl. conexões e emendas, excl. abertura e fechamento de rasgo para esgoto – 15.036.050-0
- 04 Metros de Coluna de PVC, de diâmetro 25mm, exclusive peças de derivação e rasgo em alvenaria.para A.potável- 15.004.023-0
- 04 Metros de Tubo de queda em PVC de 100mm, inclusive "T" sanitário.-15.004.202-0



h) Laboratório Física e Ciências
Fornecimento e instalação de:

- 03 Registros de gaveta de bronze ø 3/4", com acabamento cromado -15.029.011-0
- 05 Pontos de pia com 1 cuba (excl. Fornec. do aparelho), compreendendo: 3,00m de tubo de PVC de 25mm, 3,00m de tubo PVC de 50mm e conexões –15.004.060-1
- 02 Ralos sifonados de PVC rígido em pavimento elevado, com saída de 75mm, grelha redonda e porta-grelha, compreendendo: 3,00m de tubo de PVC de 75mm e sua ligação ao ramal de queda e ventilação - 15.004.175-1
- 02 Grelhas articuláveis de aço inox de 150 x 150mm - 15.003.002-6
- 06 Metros de Tubo para ventilação em PVC, no diâmetro de 75mm -15.004.212-0
- 03 Metros de tubo de PVC rígido com diâmetro de 100mm soldável, incl. conexões e emendas, excl. abertura e fechamento de rasgo - 15.036.052-0
- 02 Metros de Tubo de PVC rígido, com diâmetro de 25mm soldável, incl. conexões e emendas, excl. abertura e fechamento de rasgo – 15.036.037-0
- 02 Metros de Tubo de PVC rígido, com diâmetro de 50mm soldável, incl. conexões e emendas, excl. abertura e fechamento de rasgo para esgoto – 15.036.050-0
- 04 Metros de Coluna de PVC, de diâmetro 25mm, exclusive peças de derivação e rasgo em alvenaria.para A.potável- 15.004.023-0

i) Sala de Artes
Fornecimento e instalação de:

- 01 Registro de gaveta de bronze ø de 1", com acabamento cromado-15.029.012-0
- 02 Pontos de tanque de serviço (exclusive fornecimento do aparelho), compreendendo: 3,00m de tubo de PVC de 25mm, 3,00m de tubo de PVC de 50mm e conexões-15.004.070-0
- 01 Ralo sifonado de PVC rígido, em pavimento térreo, com saída de 75mm, grelha redonda e porta-grelha, compreendendo: 3,00m de tubo de PVC de 75mm e sua ligação ao ramal de ventilação - 15.004.175-1
- 03 Metros de Tubo de PVC rígido, com diâmetro de 32mm soldável, incl. conexões e emendas, excl. abertura e fechamento de rasgo – 15.036.038-0
- 04 Metros de Tubo de PVC rígido, com diâmetro de 50mm soldável, incl. conexões e emendas, excl. abertura e fechamento de rasgo para esgoto – 15.036.050-0
- 04 Metros de Coluna de PVC, de diâmetro 32mm, exclusive peças de derivação e rasgo em alvenaria.para A.potável- 15.004.024-0

j) Sanitário Masculino
Fornecimento e instalação de:

- 01 Registro de gaveta de bronze ø de 1", com acabamento cromado, para AAC - 15.029.012-0
- 01 Registro de gaveta de bronze ø de 1", com acabamento cromado, para água potável - 15.029.012-0
- 03 Pontos de vaso sanitário, em pavimento elevado, parte de um conjunto de dois ou mais vasos (exclusive o fornecimento do aparelho e caixa de descarga acoplada), compreendendo: instalação hidráulica com tubo de PVC de 25mm, com conexões, ligação de esgoto com tubo de PVC de 100mm ao tubo de queda e tubo de ventilação, inclusive conexões, exclusive o tubo de ventilação



- 04 Pontos de lavatório ou aparelho de instalação semelhante, em bateria (exclusive fornecimento do aparelho), compreendendo: 1,00m de tubo de PVC de 32mm e 0,60m de tubo de PVC de 25mm, com conexões e esgotamento em PVC de 40mm, até o ralo sifonado-15.004.150-0
- 01 Ralo sifonado de PVC rígido em pavimento elevado, com saída de 75mm, grelha redonda e porta-grelha, compreendendo: 3,00m de tubo de PVC de 75mm e sua ligação ao ramal de queda e ventilação - 15.004.175-1
- 01 Grelha articulável de aço inox de 150 x 150mm - 15.003.002-6
- 03 Pontos de mictório (excl. Fornec. do aparelho), compreendendo: 3,00m de tubo de PVC de 25mm, 1,50m de tubos de PVC de 40mm e 50mm, cada, conexões e caixa sifonada de PVC com 100 x 100 x 50mm, com tampa cega – 15.004.050-0
- 01 Tampa cega e caixilho para ralo sifonado – 15.003.175- 0
- 01 Torneira para jardim ou de lavagem (exclusive fornecimento da torneira) compreendendo: 2,00m de tubo de PVC de 20mm e conexões-15.004.090-0.
- 06 Metros de Tubo para ventilação em PVC, no diâmetro de 75mm -15.004.212-0
- 04 Metros de tubo de PVC rígido com diâmetro de 100mm soldável, incl. conexões e emendas, excl. abertura e fechamento de rasgo - 15.036.052-0
- 03 Metros de Tubo de PVC rígido, com diâmetro de 25mm soldável, incl. conexões e emendas, excl. abertura e fechamento de rasgo – 15.036.037-0
- 03 Metros de Tubo de PVC rígido, com diâmetro de 50mm soldável, incl. conexões e emendas, excl. abertura e fechamento de rasgo para esgoto – 15.036.050-0
- 04 Metros de Coluna de PVC, de diâmetro 32mm, exclusive peças de derivação e rasgo em alvenaria.para A.potável- 15.004.024-0
- 04 Metros de Coluna de PVC, de diâmetro 32mm, exclusive peças de derivação e rasgo em alvenaria.para AAC- 15.004.024-0
- 04 Metros de Tubo de queda em PVC de 100mm, inclusive “T” sanitário.-15.004.202-0

j) Sanitário Feminino

Fornecimento e instalação de:

- 01 Registro de gaveta de bronze ø de 1”, com acabamento cromado, para AAC - 15.029.012-0
- 01 Registro de gaveta de bronze ø de 1”, com acabamento cromado, para água potável - 15.029.012-0
- 05 Pontos de vaso sanitário, em pavimento elevado, parte de um conjunto de dois ou mais vasos (exclusive o fornecimento do aparelho e caixa de descarga acoplada), compreendendo: instalação hidráulica com tubo de PVC de 25mm, com conexões, ligação de esgoto com tubo de PVC de 100mm ao tubo de queda e tubo de ventilação, inclusive conexões, exclusive o tubo de ventilação
- 05 Pontos de duchinha manual para banheiro (excl. Fornec. do aparelho), compreendendo: 3,00m de tubo de PVC de 25mm e conexões-15.004.059-0
- 04 Pontos de lavatório ou aparelho de instalação semelhante, em bateria (exclusive fornecimento do aparelho), compreendendo: 1,00m de tubo de PVC de 32mm e 0,60m de tubo de PVC de 25mm, com conexões e esgotamento em PVC de 40mm, até o ralo sifonado-15.004.150-0
- 01 Ralo sifonado de PVC rígido em pavimento elevado, com saída de 75mm, grelha redonda e porta-grelha, compreendendo: 3,00m de tubo de PVC de 75mm e sua ligação ao ramal de queda e ventilação - 15.004.175-1
- 01 Grelha articulável de aço inox de 150 x 150mm - 15.003.002-6
- 06 Metros de Tubo para ventilação em PVC, no diâmetro de 75mm -15.004.212-0



- 04 Metros de tubo de PVC rígido com diâmetro de 100mm soldável, incl. conexões e emendas, excl. abertura e fechamento de rasgo - 15.036.052-0
- 03 Metros de Tubo de PVC rígido, com diâmetro de 25mm soldável, incl. conexões e emendas, excl. abertura e fechamento de rasgo – 15.036.037-0
- 03 Metros de Tubo de PVC rígido, com diâmetro de 50mm soldável, incl. conexões e emendas, excl. abertura e fechamento de rasgo para esgoto – 15.036.050-0
- 04 Metros de Coluna de PVC, de diâmetro 32mm, exclusive peças de derivação e rasgo em alvenaria.para A.potável- 15.004.024-0
- 04 Metros de Coluna de PVC, de diâmetro 32mm, exclusive peças de derivação e rasgo em alvenaria.para AAC- 15.004.024-0
- 04 Metros de Tubo de queda em PVC de 100mm, inclusive “T” sanitário.-15.004.202-0

k) Sanitário PNE

Fornecimento e instalação de:

- 01 Registro de gaveta de bronze ø de 1.1/4”, com acabamento cromado para AAC- 15.029.013-0
- 01 Registro de gaveta de bronze ø de 3/4”, com acabamento cromado, para água potável - 15.029.011-0
- 01 Ponto de vaso sanitário individual, em pavimento elevado (excl. Fornec. do aparelho e da válvula de descarga), compreendendo: Instal. hidráulica com 2,00m de tubo de PVC de 50mm, com conexões, até a válvula e após esta até o vaso, ligação de esgotos com 3,00m de tubo de PVC 100mm aos tubos de queda e ventilação, incl. conexões, excl. os tubos de queda e ventilação – 15.004.102-1
- 01 Ponto de duchinha manual para banheiro (excl. Fornec. do aparelho), compreendendo: 3,00m de tubo de PVC de 25mm e conexões-15.004.059-0
- 01 Ponto de lavatório de uma torneira (exclusive fornecimento do aparelho), compreendendo: 3,00m de tubo de PVC de 25mm, 2,00m de tubo PVC de 40mm, rabichos e conexões -15.004.063-0
- 01 Ralo sifonado de PVC rígido em pavimento elevado, com saída de 75mm, grelha redonda e porta-grelha, compreendendo: 3,00m de tubo de PVC de 75mm e sua ligação ao ramal de queda e ventilação - 15.004.175-1
- 01 Grelha articulável de aço inox de 150 x 150mm - 15.003.002-6
- 06 Metros de Tubo para ventilação em PVC, no diâmetro de 75mm -15.004.212-0
- 03 Metros de tubo de PVC rígido com diâmetro de 100mm soldável, incl. conexões e emendas, excl. abertura e fechamento de rasgo - 15.036.052-0
- 02 Metros de Tubo de PVC rígido, com diâmetro de 25mm soldável, incl. conexões e emendas, excl. abertura e fechamento de rasgo – 15.036.037-0
- 02 Metros de Tubo de PVC rígido, com diâmetro de 50mm soldável, incl. conexões e emendas, excl. abertura e fechamento de rasgo para esgoto – 15.036.050-0
- 04 Metros de Coluna de PVC, de diâmetro 40mm, exclusive peças de derivação e rasgo em alvenaria.para A.potável- 15.004.025-0
- 04 Metros de Coluna de PVC, de diâmetro 25mm, exclusive peças de derivação e rasgo em alvenaria.para AAC- 15.004.023-0
- 04 Metros de Tubo de queda em PVC de 100mm, inclusive “T” sanitário.-15.004.202-0



I)Hall

Fornecimento e instalação de:

- 01 Ralo sifonado de PVC rígido em pavimento elevado, com saída de 75mm, grelha redonda e porta-grelha, compreendendo: 3,00m de tubo de PVC de 75mm e sua ligação ao ramal de queda e ventilação - 15.004.175-1
- 01 Grelha articulável de aço inox de 150 x 150mm - 15.003.002-6
- 04 Metros de Coluna de PVC, de diâmetro 25mm, exclusive peças de derivação e rasgo em alvenaria.para AAC- 15.004.023-0

Obs.: Os bebedouros elétricos serão digitados na instalação elétrica

Térreo

a) Sanitário PNE

Fornecimento e instalação de:

- 01 Registro de gaveta de bronze ø de 1.1/4", com acabamento cromado para AAC- 15.029.013-0
- 01 Registro de gaveta de bronze ø de 3/4", com acabamento cromado, para água potável - 15.029.011-0
- 01 Ponto de vaso sanitário individual, em pavimento térreo (exclusive o fornecimento do aparelho e da válvula de descarga), compreendendo: instalação hidráulica com 2,00m de tubo de PVC de 50mm, com conexões, até a válvula e após esta até o vaso, ligação de esgotos com 3,00m de tubo de PVC 100mm à caixa de inspeção e tubo de ventilação, inclusive conexões, exclusive o tubo de ventilação– 15.004.105-0
- 01 Ponto de duchinha manual para banheiro (excl. Fornec. do aparelho), compreendendo: 3,00m de tubo de PVC de 25mm e conexões-15.004.059-0
- 01 Ponto de lavatório de uma torneira (exclusive fornecimento do aparelho), compreendendo: 3,00m de tubo de PVC de 25mm, 2,00m de tubo PVC de 40mm, rabichos e conexões -15.004.063-0
- 01 Ralo sifonado de PVC rígido, em pavimento térreo, com saída de 75mm, grelha redonda e porta-grelha, compreendendo: 3,00m de tubo de PVC de 75mm e sua ligação ao ramal de ventilação.- 15.004.180-0
- 01 Grelha articulável de aço inox de 150 x 150mm - 15.003.002-6
- 06 Metros de Tubo para ventilação em PVC, no diâmetro de 75mm -15.004.212-0
- 03 Metros de tubo de PVC rígido com diâmetro de 100mm soldável, incl. conexões e emendas, excl. abertura e fechamento de rasgo - 15.036.052-0
- 02 Metros de Tubo de PVC rígido, com diâmetro de 25mm soldável, incl. conexões e emendas, excl. abertura e fechamento de rasgo – 15.036.037-0
- 02 Metros de Tubo de PVC rígido, com diâmetro de 50mm soldável, incl. conexões e emendas, excl. abertura e fechamento de rasgo para esgoto – 15.036.050-0



b) Hall

Fornecimento e instalação de:

- 01 Ralo sifonado de PVC rígido, em pavimento térreo, com saída de 75mm, grelha redonda e porta-grelha, compreendendo: 3,00m de tubo de PVC de 75mm e sua ligação ao ramal de ventilação.- 15.004.180-0
- 01 Grelha articulável de aço inox de 150 x 150mm - 15.003.002-6

Obs.: Os bebedouros elétricos serão digitados na instalação elétrica

c) Sanitário Feminino

Fornecimento e instalação de:

- 01 Registro de gaveta de bronze ø de 1", com acabamento cromado, para AAC - 15.029.012-0
- 01 Registro de gaveta de bronze ø de 1", com acabamento cromado, para água potável - 15.029.012-0
- 05 Pontos de vaso sanitário, em pavimento térreo, parte de um conjunto de dois ou mais vasos (exclusive o fornecimento do aparelho e caixa de descarga acoplada), compreendendo: instalação hidráulica com tubo de PVC de 25mm, com conexões, ligação de esgoto com tubo de PVC de 100mm ao tubo de queda e tubo de ventilação, inclusive conexões, exclusive o tubo de ventilação
- 05 Pontos de duchinha manual para banheiro (excl. Fornec. do aparelho), compreendendo: 3,00m de tubo de PVC de 25mm e conexões-15.004.059-0
- 04 Pontos de lavatório ou aparelho de instalação semelhante, em bateria (exclusive fornecimento do aparelho), compreendendo: 1,00m de tubo de PVC de 32mm e 0,60m de tubo de PVC de 25mm, com conexões e esgotamento em PVC de 40mm, até o ralo sifonado-15.004.150-0
- 01 Ralo sifonado de PVC rígido, em pavimento térreo, com saída de 75mm, grelha redonda e porta-grelha, compreendendo: 3,00m de tubo de PVC de 75mm e sua ligação ao ramal de ventilação.- 15.004.180-0
- 01 Grelha articulável de aço inox de 150 x 150mm - 15.003.002-6
- 06 Metros de Tubo para ventilação em PVC, no diâmetro de 75mm -15.004.212-0
- 04 Metros de tubo de PVC rígido com diâmetro de 100mm soldável, incl. conexões e emendas, excl. abertura e fechamento de rasgo - 15.036.052-0
- 03 Metros de Tubo de PVC rígido, com diâmetro de 25mm soldável, incl. conexões e emendas, excl. abertura e fechamento de rasgo – 15.036.037-0
- 03 Metros de Tubo de PVC rígido, com diâmetro de 50mm soldável, incl. conexões e emendas, excl. abertura e fechamento de rasgo para esgoto – 15.036.050-0

d) Sanitário Masculino

Fornecimento e instalação de:

- 01 Registro de gaveta de bronze ø de 1", com acabamento cromado, para AAC - 15.029.012-0
- 01 Registro de gaveta de bronze ø de 1", com acabamento cromado, para água potável - 15.029.012-0



- 03 Pontos de vaso sanitário, em pavimento térreo, parte de um conjunto de dois ou mais vasos (exclusive o fornecimento do aparelho e caixa de descarga acoplada), compreendendo: instalação hidráulica com tubo de PVC de 25mm, com conexões, ligação de esgoto com tubo de PVC de 100mm ao tubo de queda e tubo de ventilação, inclusive conexões, exclusive o tubo de ventilação
- 04 Pontos de lavatório ou aparelho de instalação semelhante, em bateria (exclusive fornecimento do aparelho), compreendendo: 1,00m de tubo de PVC de 32mm e 0,60m de tubo de PVC de 25mm, com conexões e esgotamento em PVC de 40mm, até o ralo sifonado-15.004.150-0
- 01 Ralo sifonado de PVC rígido, em pavimento térreo, com saída de 75mm, grelha redonda e porta-grelha, compreendendo: 3,00m de tubo de PVC de 75mm e sua ligação ao ramal de ventilação.- 15.004.180-0
- 01 Grelha articulável de aço inox de 150 x 150mm - 15.003.002-6
- 03 Pontos de mictório (excl. Fornec. do aparelho), compreendendo: 3,00m de tubo de PVC de 25mm, 1,50m de tubos de PVC de 40mm e 50mm, cada, conexões e caixa sifonada de PVC com 100 x 100 x 50mm, com tampa cega – 15.004.050-0
- 01 Tampa cega e caixilho para ralo sifonado – 15.003.175- 0
- 01 Torneira para jardim ou de lavagem (exclusive fornecimento da torneira) compreendendo: 2,00m de tubo de PVC de 20mm e conexões-15.004.090-0.
- 06 Metros de Tubo para ventilação em PVC, no diâmetro de 75mm -15.004.212-0
- 04 Metros de tubo de PVC rígido com diâmetro de 100mm soldável, incl. conexões e emendas, excl. abertura e fechamento de rasgo - 15.036.052-0
- 03 Metros de Tubo de PVC rígido, com diâmetro de 25mm soldável, incl. conexões e emendas, excl. abertura e fechamento de rasgo – 15.036.037-0
- 03 Metros de Tubo de PVC rígido, com diâmetro de 50mm soldável, incl. conexões e emendas, excl. abertura e fechamento de rasgo para esgoto – 15.036.050-0

e)Depósito de Resíduos

Fornecimento e instalação de:

- 01 Registro de gaveta de bronze ø de 3/4", com acabamento cromado, para água AAC - 15.029.011-0
- 01 Ponto de tanque de serviço (exclusive fornecimento do aparelho), compreendendo: 3,00m de tubo de PVC de 25mm, 3,00m de tubo de PVC de 50mm e conexões-15.004.070-0
- 01 Metro de canaleta com grelha de PVC de 20cm, a ser instalada na entrada do depósito - 15.004.274-6
- 01 Caixa sifonada de PVC, em pavimento térreo, com tampa cega, com 1 entrada de 40mm e saída de 50mm, inclusive ligação de 50mm de PVC até a caixa de inspeção, considerando a distância do centro do ralo até 2,00m, inclusive anéis de borracha-15.004.181-0
- 03 Ralos seco (simples) de PVC, com grelha, compreendendo: efluente de 50mm em PVC com 2,00m de extensão e ligação a caixa sifonada-15.004.170-0
- 03 Metros de Tubo de PVC rígido, com diâmetro de 25mm soldável, incl. conexões e emendas, excl. abertura e fechamento de rasgo – 15.036.037-0
- 02 Metros de Tubo de PVC rígido, com diâmetro de 50mm soldável, incl. conexões e emendas, excl. abertura e fechamento de rasgo para esgoto – 15.036.050-0



f) Área de Serviço

Fornecimento e instalação de:

- 01 Registro de gaveta de bronze ø de 1", com acabamento cromado-15.029.012-0
- 02 Pontos de tanque de serviço (exclusive fornecimento do aparelho), compreendendo: 3,00m de tubo de PVC de 25mm, 3,00m de tubo de PVC de 50mm e conexões-15.004.070-0
- 01 Ponto de lavatório de uma torneira (exclusive fornecimento do aparelho), compreendendo: 3,00m de tubo de PVC de 25mm, 2,00m de tubo PVC de 40mm, rabichos e conexões -15.004.063-0
- 01 Caixa sifonada de anel de concreto de 42cm de diâmetro e 60cm de profundidade, exclusive escavação e reaterro -15.002.400-0
- 01 Ralo seco (simples) de PVC, com grelha, compreendendo: efluente de 50mm em PVC com 2,00m de extensão e ligação ao ralo sifonado-15.004.170-0
- 03 Metros de Tubo de PVC rígido, com diâmetro de 32mm soldável, incl. conexões e emendas, excl. abertura e fechamento de rasgo – 15.036.038-0
- 02 Metros de Tubo de PVC rígido, com diâmetro de 50mm soldável, incl. conexões e emendas, excl. abertura e fechamento de rasgo – 15.036.040-0

g) Vestiário Feminino

Fornecimento e instalação de:

- 01 Registro de gaveta de bronze ø de 3/4", com acabamento cromado, para água potável - 15.029.011-0
- 01 Registro de gaveta de bronze ø de 3/4", com acabamento cromado, para água AAC- 15.029.011-0
- 01 Ponto de vaso sanitário individual, em pavimento térreo (exclusive o fornecimento do aparelho e da caixa acoplada), compreendendo: instalação hidráulica com tubo de PVC de 25mm, com conexões, até a caixa e após esta até o vaso, ligação de esgotos com tubo de PVC 100mm à caixa de inspeção e tubo de ventilação, inclusive conexões, exclusive o tubo de ventilação
- 01 Ponto de duchinha manual para banheiro (excl. Fornec. do aparelho), compreendendo: 3,00m de tubo de PVC de 25mm e conexões-15.004.059-0
- 01 Ponto de lavatório de uma torneira (exclusive fornecimento do aparelho), compreendendo: 3,00m de tubo de PVC de 25mm, 2,00m de tubo PVC de 40mm, rabichos e conexões -15.004.063-0
- 01 Ralo sifonado de PVC rígido, em pavimento térreo, com saída de 75mm, grelha redonda e porta-grelha, compreendendo: 3,00m de tubo de PVC de 75mm e sua ligação ao ramal de ventilação.- 15.004.180-0
- 01 Grelha articulável de aço inox de 150 x 150mm - 15.003.002-6
- 06 Metros de Tubo para ventilação em PVC, no diâmetro de 75mm -15.004.212-0
- 04 Metros de tubo de PVC rígido com diâmetro de 100mm soldável, incl. conexões e emendas, excl. abertura e fechamento de rasgo - 15.036.052-0
- 03 Metros de Tubo de PVC rígido, com diâmetro de 25mm soldável, incl. conexões e emendas, excl. abertura e fechamento de rasgo – 15.036.037-0
- 03 Metros de Tubo de PVC rígido, com diâmetro de 50mm soldável, incl. conexões e emendas, excl. abertura e fechamento de rasgo para esgoto – 15.036.050-0

OBS.: O chuveiro elétrico será digitado na instalação elétrica



h) Vestiário Masculino

Fornecimento e instalação de:

- 01 Registro de gaveta de bronze ø de 3/4", com acabamento cromado, para água potável - 15.029.011-0
- 01 Registro de gaveta de bronze ø de 3/4", com acabamento cromado, para água AAC- 15.029.011-0
- 01 Ponto de vaso sanitário individual, em pavimento térreo (exclusive o fornecimento do aparelho e da caixa acoplada), compreendendo: instalação hidráulica com tubo de PVC de 25mm, com conexões, até a caixa e após esta até o vaso, ligação de esgotos com tubo de PVC 100mm à caixa de inspeção e tubo de ventilação, inclusive conexões, exclusive o tubo de ventilação
- 01 Ponto de duchinha manual para banheiro (excl. Fornec. do aparelho), compreendendo: 3,00m de tubo de PVC de 25mm e conexões-15.004.059-0
- 01 Ponto de lavatório de uma torneira (exclusive fornecimento do aparelho), compreendendo: 3,00m de tubo de PVC de 25mm, 2,00m de tubo PVC de 40mm, rabichos e conexões -15.004.063-0
- 01 Ralo sifonado de PVC rígido, em pavimento térreo, com saída de 75mm, grelha redonda e porta-grelha, compreendendo: 3,00m de tubo de PVC de 75mm e sua ligação ao ramal de ventilação.- 15.004.180-0
- 01 Grelha articulável de aço inox de 150 x 150mm - 15.003.002-6
- 06 Metros de Tubo para ventilação em PVC, no diâmetro de 75mm -15.004.212-0
- 04 Metros de tubo de PVC rígido com diâmetro de 100mm soldável, incl. conexões e emendas, excl. abertura e fechamento de rasgo - 15.036.052-0
- 03 Metros de Tubo de PVC rígido, com diâmetro de 25mm soldável, incl. conexões e emendas, excl. abertura e fechamento de rasgo – 15.036.037-0
- 03 Metros de Tubo de PVC rígido, com diâmetro de 50mm soldável, incl. conexões e emendas, excl. abertura e fechamento de rasgo para esgoto – 15.036.050-0

OBS.: O chuveiro elétrico será digitado na instalação elétrica

i) Cozinha

Fornecimento e instalação de:

- 03 Registros de gaveta de bronze ø de 3/4", com acabamento cromado-15.029.011-0
- 01 Ponto de pia com 2 cubas (exclusive fornecimento do aparelho), compreendendo: 3,00m de tubo de PVC de 25mm, 3,00m de tubo PVC de 50mm e conexões – 15.004.061-0
- 02 Pontos de pia com 1 cuba (exclusive fornecimento do aparelho), compreendendo: 3,00m de tubo de PVC de 25mm, 3,00m de tubo PVC de 50mm e conexões - 15.004.060-1
- 03 Pontos de torneira para jardim ou de lavagem (exclusive fornecimento da torneira) compreendendo: 2,00m de tubo de PVC de 20mm e conexões, para limpeza e os 02 caldeirões -15.004.090-0.
- 01 Metro de canaleta com grelha de PVC de 20cm, a ser instalada na entrada do setor – 15.004.274-6
- 11 Metros de canaleta com grelha de PVC de 20cm, a ser instalada ao redor da cocção – 15.004.274-6



- 01 Ponto de lavatório de uma torneira (exclusive fornecimento do aparelho), compreendendo: 3,00m de tubo de PVC de 25mm, 2,00m de tubo PVC de 40mm, rabichos e conexões -15.004.063-0
- 01 Ponto de filtro industrial (exclusive fornecimento do aparelho), compreendendo: 3,00m de tubo de PVC soldável de 32mm e conexões-15.004.067-0
- 18 Metros de tubo de PVC rígido com diâmetro de 50mm soldável, incl. conexões e emendas, excl. abertura e fechamento de rasgo para esgoto - 15.036.050-0
- 06 Metros de Tubo de PVC rígido, com diâmetro de 25mm soldável, incl. Conexões e emendas, excl. abertura e fechamento de rasgo – 15.036.037-0
- 12 Metros de Tubo de PVC rígido, com diâmetro de 75mm soldável, incl. conexões e emendas, excl. abertura e fechamento de rasgo para esgoto – 15.036.051-0

j) Higienização

Fornecimento e instalação de:

- 01 Registro de gaveta de bronze ø 1.1/4", com acabamento cromado -15.029.013-0
- 02 Pontos de tanque de serviço (exclusive fornecimento do aparelho), compreendendo: 3,00m de tubo de PVC de 25mm, 3,00m de tubo de PVC de 50mm e conexões-15.004.070-0
- 01 Ponto de pia com 2 cubas (exclusive fornecimento do aparelho), compreendendo: 3,00m de tubo de PVC de 25mm, 3,00m de tubo PVC de 50mm e conexões – 15.004.061-0
- 01 Ponto de torneira para jardim ou de lavagem (exclusive fornecimento da torneira) compreendendo: 2,00m de tubo de PVC de 20mm e conexões, -15.004.090-0.
- 06 Metros de Tubo de PVC rígido, com diâmetro de 25mm soldável, incl. Conexões e emendas, excl. abertura e fechamento de rasgo – 15.036.037-0
- 09 Metros de Tubo de PVC rígido de 40mm, soldável, incl. conexões e emendas, excl. abertura e fechamento de rasgo para esgoto -15.036.049-0
- 2,4 Metros de canaleta com grelha de PVC de 20cm, a ser instalada na entrada do setor- 15.004.274-6

k) Refeitório

Fornecimento e instalação de:

- 02 Registros de gaveta de bronze ø 1", com acabamento cromado -15.029.012-0
- 09 Pontos de lavatório ou aparelho de instalação semelhante, em bateria (exclusive fornecimento do aparelho), compreendendo: 1,00m de tubo de PVC de 32mm e 0,60m de tubo de PVC de 25mm, com conexões e esgotamento em PVC de 40mm, até o ralo sifonado -15.004.150-0
- 02 Pontos de torneira de lavagem de ½"- 15.004.090-0
- 6,0 Metros de canaleta de 1,20 cada com grelha de PVC de 20cm, a ser instalada de acordo com a planta de arquitetura.– 15.004.274-6
- 02 Metros de Tubo de PVC rígido, com diâmetro de 25mm soldável, incl. conexões e emendas, excl. abertura e fechamento de rasgo – 15.036.037-0
- 20 Metros de Tubo de PVC rígido, com diâmetro de 50mm soldável, incl. conexões e emendas, excl. abertura e fechamento de rasgo para interligação das canaletas – 15.036.050-0



I) Pátio Coberto

Fornecimento e instalação de:

- 09 Pontos de bebedouro ou lavatório tipo calha, em bateria com 1 ponto a cada 50cm (exclusive fornecimento do aparelho), compreendendo: 1,00m de tubo de PVC de 32mm e 0,60m de tubo de PVC de 25mm, com conexões e esgotamento em PVC de 50mm, até o ralo sifonado-15.004.151-0
- 01 Caixa sifonadas de anel de concreto de 42cm de diâmetro e 60cm de profundidade, exclusive escavação e reaterro, para o lavatório geral-15.002.400-0
- 02 Ralos sifonados de PVC rígido, em pavimento térreo, com saída de 75mm, grelha redonda e porta-grelha, compreendendo: 3,00m de tubo de PVC de 75mm e sua ligação ao ramal de ventilação, para os bebedouros-15.004.180-0
- 02 Grelhas articuláveis de aço inox de 150 x 150mm - 15.003.002-6
- 02 Metros de Tubo de PVC rígido, com diâmetro de 25mm soldável, incl. conexões e emendas, excl. abertura e fechamento de rasgo – 15.036.037-0
- 18 Metros de Tubo de PVC rígido, com diâmetro de 50mm soldável, incl. conexões e emendas, excl. abertura e fechamento de rasgo – 15.036.050-0
- 10 Metros de canaleta de 1,20 cada com grelha de PVC de 20cm, a ser instalada dentro do pateo.– 15.004.274-6

Obs.: Os bebedouros elétricos serão digitados na instalação elétrica

Quadra Poliesportiva – Vestiário

a) Vestiário dos professores

Fornecimento e instalação de:

- 01 Registro de gaveta de bronze ø de 1.1/4”, com acabamento cromado para AAC-15.029.013-0
- 01 Registro de gaveta de bronze ø de 3/4”, com acabamento cromado para A. potável- 15.029.011-0
- 01 Ponto de vaso sanitário individual, em pavimento térreo (excl. Fornec. do aparelho e da válvula de descarga), compreendendo: Instal. hidráulica com 2,00m de tubo de PVC de 50mm, com conexões, até a válvula e após esta até o vaso, ligação de esgotos com 3,00m de tubo de PVC 100mm aos tubos de queda e ventilação, incl. conexões, excl. os tubos de queda e ventilação – 15.004.102-1
- 01 Ponto de duchinha manual para banheiro (excl. Fornec. do aparelho), compreendendo: 3,00m de tubo de PVC de 25mm e conexões-15.004.059-0
- 01 Ponto de lavatório de uma torneira (exclusive fornecimento do aparelho), compreendendo: 3,00m de tubo de PVC de 25mm, 2,00m de tubo PVC de 40mm, rabichos e conexões -15.004.063-0
- 01 Ralo sifonado de PVC rígido, em pavimento térreo, com saída de 75mm, grelha redonda e porta-grelha, compreendendo: 3,00m de tubo de PVC de 75mm e sua ligação ao ramal de ventilação.- 15.004.180-0
- 01 Grelha articulável de aço inox de 150 x 150mm - 15.003.002-6
- 06 Metros de Tubo para ventilação em PVC, no diâmetro de 75mm -15.004.212-0
- 03 Metros de tubo de PVC rígido com diâmetro de 100mm soldável, incl. conexões e emendas, excl. abertura e fechamento de rasgo - 15.036.052-0
- 02 Metros de Tubo de PVC rígido, com diâmetro de 25mm soldável, incl. conexões e emendas, excl. abertura e fechamento de rasgo – 15.036.037-0



- 02 Metros de Tubo de PVC rígido, com diâmetro de 50mm soldável, incl. conexões e emendas, excl. abertura e fechamento de rasgo para esgoto – 15.036.050-0

Obs.: O chuveiro elétrico será digitado na instalação elétrica

b) Hall junto a sala dos professores

Fornecimento e instalação de:

- 01 Ralo sifonado de PVC rígido, em pavimento térreo, com saída de 75mm, grelha redonda e porta-grelha, compreendendo: 3,00m de tubo de PVC de 75mm e sua ligação ao ramal de ventilação.- 15.004.180-0
- 01 Grelha articulável de aço inox de 150 x 150mm - 15.003.002-6

Obs.: Os bebedouros elétricos serão digitados na instalação elétrica

c) Vestiário Feminino

Fornecimento e instalação de:

- 01 Registro de gaveta de bronze ø de 3/4", com acabamento cromado, para AAC - 15.029.011-0
- 01 Registro de gaveta de bronze ø de 1.1/4", com acabamento cromado, para água potável - 15.029.013-0
- 02 Pontos de vaso sanitário, em pavimento térreo, parte de um conjunto de dois ou mais vasos (exclusive o fornecimento do aparelho e caixa de descarga acoplada), compreendendo: instalação hidráulica com tubo de PVC de 25mm, com conexões, ligação de esgoto com tubo de PVC de 100mm ao tubo de queda e tubo de ventilação, inclusive conexões, exclusive o tubo de ventilação
- 02 Pontos de duchinha manual para banheiro (excl. Fornec. do aparelho), compreendendo: 3,00m de tubo de PVC de 25mm e conexões-15.004.059-0
- 03 Pontos de lavatório ou aparelho de instalação semelhante, em bateria (exclusive fornecimento do aparelho), compreendendo: 1,00m de tubo de PVC de 32mm e 0,60m de tubo de PVC de 25mm, com conexões e esgotamento em PVC de 40mm, até o ralo sifonado-15.004.150-0
- 02 Ralos sifonados de PVC rígido, em pavimento térreo, com saída de 75mm, grelha redonda e porta-grelha, compreendendo: 3,00m de tubo de PVC de 75mm e sua ligação ao ramal de ventilação.- 15.004.180-0
- 02 Grelhas articuláveis de aço inox de 150 x 150mm - 15.003.002-6
- 06 Metros de Tubo para ventilação em PVC, no diâmetro de 75mm -15.004.212-0
- 06 Metros de tubo de PVC rígido com diâmetro de 100mm soldável, incl. conexões e emendas, excl. abertura e fechamento de rasgo - 15.036.052-0
- 04 Metros de Tubo de PVC rígido, com diâmetro de 25mm soldável, incl. conexões e emendas, excl. abertura e fechamento de rasgo – 15.036.037-0
- 04 Metros de Tubo de PVC rígido, com diâmetro de 50mm soldável, incl. conexões e emendas, excl. abertura e fechamento de rasgo para esgoto – 15.036.050-0

Obs.: Os chuveiros elétricos serão digitados na instalação elétrica



d) Vestiário Masculino

Fornecimento e instalação de:

- 01 Registro de gaveta de bronze ø de 3/4", com acabamento cromado, para AAC - 15.029.011-0
- 01 Registro de gaveta de bronze ø de 1.1/4", com acabamento cromado, para água potável - 15.029.013-0
- 01 Ponto de vaso sanitário individual, em pavimento térreo (exclusive o fornecimento do aparelho e caixa de descarga acoplada), compreendendo: instalação hidráulica com 2,00m de tubo de PVC de 25mm, com conexões, até a caixa e após esta até o vaso, ligação de esgoto com 3,00m de tubo de PVC de 100mm à caixa de inspeção e tubo de ventilação, inclusive conexões, exclusive o tubo de ventilação
- 03 Pontos de lavatório ou aparelho de instalação semelhante, em bateria (exclusive fornecimento do aparelho), compreendendo: 1,00m de tubo de PVC de 32mm e 0,60m de tubo de PVC de 25mm, com conexões e esgotamento em PVC de 40mm, até o ralo sifonado-15.004.150-0
- 01 Ponto de mictório (exclusive fornecimento do aparelho), compreendendo: 3,00m de tubo de PVC de 25mm, 1,50m de tubos de PVC de 40mm e 50mm, cada, conexões e caixa sifonada de PVC com 100 x 100 x 50mm, com tampa cega-15.004.050-0
- 02 Ralos sifonados de PVC rígido, em pavimento térreo, com saída de 75mm, grelha redonda e porta-grelha, compreendendo: 3,00m de tubo de PVC de 75mm e sua ligação ao ramal de ventilação.- 15.004.180-0
- 02 Grelhas articuláveis de aço inox de 150 x 150mm - 15.003.002-6
- 01 Tampa cega e caixilho para ralo sifonado de mictório – 15.003.175- 0
- 06 Metros de Tubo para ventilação em PVC, no diâmetro de 75mm -15.004.212-0
- 06 Metros de tubo de PVC rígido com diâmetro de 100mm soldável, incl. conexões e emendas, excl. abertura e fechamento de rasgo - 15.036.052-0
- 04 Metros de Tubo de PVC rígido, com diâmetro de 25mm soldável, incl. conexões e emendas, excl. abertura e fechamento de rasgo – 15.036.037-0
- 04 Metros de Tubo de PVC rígido, com diâmetro de 50mm soldável, incl. conexões e emendas, excl. abertura e fechamento de rasgo para esgoto – 15.036.050-0

Obs.: Os chuveiros elétricos serão digitados na instalação elétrica

e) Hall junto ao Depósito

Fornecimento e instalação de:

- 01 Ralo sifonado de PVC rígido, em pavimento térreo, com saída de 75mm, grelha redonda e porta-grelha, compreendendo: 3,00m de tubo de PVC de 75mm e sua ligação ao ramal de ventilação.- 15.004.180-0
- 01 Grelha articulável de aço inox de 150 x 150mm - 15.003.002-6

Obs.: Os bebedouros elétricos serão digitados na instalação elétrica



f) Vestiário PNE

Fornecimento e instalação de:

- 01 Registro de gaveta de bronze ø de 1.1/4", com acabamento cromado para AAC-15.029.013-0
- 01 Registro de gaveta de bronze ø de 3/4", com acabamento cromado para A. potável- 15.029.011-0
- 01 Ponto de vaso sanitário individual, em pavimento térreo (excl. Fornec. do aparelho e da válvula de descarga), compreendendo: Instal. hidráulica com 2,00m de tubo de PVC de 50mm, com conexões, até a válvula e após esta até o vaso, ligação de esgotos com 3,00m de tubo de PVC 100mm aos tubos de queda e ventilação, incl. conexões, excl. os tubos de queda e ventilação – 15.004.102-1
- 01 Ponto de duchinha manual para banheiro (excl. Fornec. do aparelho), compreendendo: 3,00m de tubo de PVC de 25mm e conexões-15.004.059-0
- 01 Ponto de lavatório de uma torneira (exclusive fornecimento do aparelho), compreendendo: 3,00m de tubo de PVC de 25mm, 2,00m de tubo PVC de 40mm, rabichos e conexões -15.004.063-0
- 01 Ralo sifonado de PVC rígido, em pavimento térreo, com saída de 75mm, grelha redonda e porta-grelha, compreendendo: 3,00m de tubo de PVC de 75mm e sua ligação ao ramal de ventilação.- 15.004.180-0
- 01 Grelha articulável de aço inox de 150 x 150mm - 15.003.002-6
- 06 Metros de Tubo para ventilação em PVC, no diâmetro de 75mm -15.004.212-0
- 03 Metros de tubo de PVC rígido com diâmetro de 100mm soldável, incl. conexões e emendas, excl. abertura e fechamento de rasgo - 15.036.052-0
- 02 Metros de Tubo de PVC rígido, com diâmetro de 25mm soldável, incl. conexões e emendas, excl. abertura e fechamento de rasgo – 15.036.037-0
- 02 Metros de Tubo de PVC rígido, com diâmetro de 50mm soldável, incl. conexões e emendas, excl. abertura e fechamento de rasgo para esgoto – 15.036.050-0

Obs.: O chuveiro elétrico será digitado na instalação elétrica

g) Instalações Externas

Fornecimento e instalação de:

- 24 Caixas de inspeção de concreto pré-moldado, do tipo aprovado pela CEDAE, constando de círculo de fundo, 4 anéis superpostos de 50mm de espessura, 600mm de diâmetro interno, sendo 1 anel inferior (entrada e saída), de 300mm + 1 de 300mm, 1 de 150mm e 1 de 75mm de altura, perfazendo 925mm de altura total, exclusive tampão de ferro fundido e escavação – 15.002.200-0
- 24 Tampão completo de ferro fundido, para caixa de inspeção ou semelhante, com 25kg, assentado com argamassa de cimento e areia, no traço 1:4 em volume - 06.016.009-0
- 120 Metros de tubo de PVC rígido com diâmetro de 150mm soldável, incl. conexões e emendas, excl. abertura e fechamento de rasgo para esgoto - 15.036.053-0
- 01 Caixa de gordura especial em alvenaria de tijolos maciços (7 x 10 x 20cm), em paredes de uma vez (0,20m), medindo 1,50 x 2,20 x 0,90m, inclusive revestimento interno em argamassa de cimento e areia, no traço 1:3, com espessura de 1,5cm, exclusive escavação, reaterro, tampão de ferro fundido e retirada de material excedente, para 1000 contribuintes conforme projeto nº 1954 SEINS/EMOP, para 1000 contribuintes-15.002.096-0



- 01 Fossa séptica retangular de câmara única, conforme projeto nº 926 SECAL/EMOP, destinada a residências e quartéis, para 1000 contribuintes, medindo internamente 6,00 x 3,00 x 2,10m, executada em concreto armado, fck = 15MPa, aço CA 50, chapiscada e revestida internamente com argamassa de cimento e areia, no traço 1:3, exclusive escavação e retirada do material excedente- 15.002.519-0
- 02 Filtros anaeróbios, conforme projeto nº 937 SECAL/EMOP, destinado a escolas, para 500 contribuintes, medindo internamente 3,60 x 3,60 x 2,00m, executado em concreto armado, fck = 15MPa, aço CA 50, chapiscado e revestido internamente com argamassa de cimento e areia, no traço 1:3, exclusive escavação e retirada do material excedente a ser instalada junto a cozinha-15.002.579-0
- 06 Caixas sifonadas de anéis de concreto Ø60cm, em pavimento térreo, com tampa cega, com entradas de 40mm e 50mm e saída de 100mm, incl. ligação de 100mm de PVC até a caixa de inspeção, considerando a distância do centro do ralo até 2,00m, incl. anéis de borracha, para atender o refeitório, cozinha, depósito de resíduo, laboratório de artes.
- 60 Metros de tubo de PVC rígido com diâmetro de 100mm soldável, incl. conexões e emendas, excl. abertura e fechamento de rasgo para esgoto - 15.036.052-0
- 01 Cisterna de concreto para 24.000L, com tampa de visita de 60x60cm, para água potável.
- 01 Abrigo para 2 bombas, para água potável, nas dimensões de 1,20 x 0,60 x 0,80m, em alvenaria de tijolos furados de 10 x 20 x 20cm, em paredes de meia vez, revestidas com cimento e saibro, no traço 1:6, cobertura de concreto armado, fck = 15MPa, com espessura de 6cm, porta em chapa de ferro nº 16 de 100 x 60cm, com cadeado de 30mm, conforme projeto nº 2089 SEINS/EMOP-15.001.076-0
- 01 Castelo d'água de concreto de até 18,00 metros de altura, capacidade de 16.000L para água potável,
- 02 Registros de gaveta de bronze ø de 2" para prumada de água potável do castelo - 15.029.014-0
- 01 Alça para barrilete de distribuição, do tipo concentrado, sob reservatório duplo, inclusive ramais para extravasor e limpeza compreendendo: 5,50m de tubo de PVC 75mm, registros e conexões, para água potável-15.004.012-0.
- 12 Metros de Tubo de PVC rígido, com diâmetro de 32mm soldável, incl. conexões e emendas, excl. abertura e fechamento de rasgo, para água potável a partir do hidrômetro até a cisterna a ser construída, pelo piso – 15.036.038-0.
- 40 Metros de Tubo de PVC rígido, com diâmetro de 32mm soldável, incl. conexões e emendas, excl. abertura e fechamento de rasgo, para água potável a partir da cisterna a ser construída, pelo piso, até o castelo – 15.036.038-0.
- 80 Metros de Tubo de PVC rígido, com diâmetro de 40mm soldável, incl. conexões e emendas, excl. abertura e fechamento de rasgo, para água potável a partir do barrilete do castelo até os pontos de consumo do Vestiário-15.036.039-0
- 66 Metros de Tubo de PVC rígido, com diâmetro de 40mm soldável, incl. conexões e emendas, excl. abertura e fechamento de rasgo, para água potável a partir do barrilete do castelo até os pontos de consumo da cozinha e adjacentes – 15.036.039-0
- 30 Metros de Tubo de PVC rígido, com diâmetro de 32mm soldável, incl. conexões e emendas, excl. abertura e fechamento de rasgo, para água potável a partir do barrilete do castelo até os pontos de consumo da pátio coberto e refeitório – 15.036.038-0



- 120 Metros de Tubo de PVC rígido, com diâmetro de 40mm soldável, incl. conexões e emendas, excl. abertura e fechamento de rasgo, para água potável a partir do barrilete do castelo até os pontos de consumo dos banheiros dos alunos – 15.036.039-0
- 30 Metros de Tubo de PVC rígido, com diâmetro de 32mm soldável, incl. conexões e emendas, excl. abertura e fechamento de rasgo, para água potável a partir da tubulação principal dos banheiros até os pontos de consumo dos sanitários dos funcionários e professores – 15.036.038-0
- 20 Metros de Tubo de PVC rígido, com diâmetro de 32mm soldável, incl. conexões e emendas, excl. abertura e fechamento de rasgo, para água potável a partir da tubulação principal dos banheiros até os pontos de consumo das Salas de Artes e Laboratório – 15.036.038-0
- 01 Abrigo para hidrômetro de 1/2" ou 3/4", nas dimensões de 0,90 x 0,50 x 0,60m, com porta de 80 x 50cm em chapa de ferro nº 16 e cadeado de 30mm para hidrômetro de 1", em alvenaria de tijolos furados de 10 x 20 x 20cm, paredes de meia vez, revestidas com argamassa de cimento e saibro, no traço 1:6, tampão de concreto armado de 6cm de espessura, fck = 15MPa, porta de 70 x 40cm, conforme projeto nº 2089 SEINS/EMOP-15.001.071-0
- 01 Abrigo para bomba de água potável, nas dimensões de 1,20 x 0,60 x 0,850m, em alvenaria de tijolos furados de 10 x 20 x 20cm, em paredes de meia vez, revestidas com cimento e saibro, no traço 1:6, cobertura de concreto armado, fck = 15MPa, com espessura de 6cm, porta em chapa de ferro nº 16 de 60 x 100cm, com cadeado de 30mm, conforme projeto nº 2089 SEINS/EMOP-15.001.076-0
- 06 Registros de gaveta de bronze ø de 1", para água potável da casa de bombas- 15.029.012-0
- 02 Válvulas de pé, em bronze, com diâmetro de 1.1/4" para água potável da casa de bombas - 15.029.051-0
- 01 Válvula de retenção horizontal em bronze de Ø1" para água potável da casa de bombas - 15.029.101-0
- 02 Torneiras de bóia de metal de ø 1", para a cisterna de água potável - 18.012.093-0
- 30 Metros de Tubo de PVC rígido, com diâmetro de 32mm soldável, incl. conexões e emendas, excl. abertura e fechamento de rasgo, para água de reuso a partir da tubulação do hidrômetro até a cisterna de água de reuso – 15.036.038-0
- 01 Cisterna de concreto para 60.000L, com tampa de visita de 60x60cm, de água de reuso para rega de jardim, vasos sanitários, mictórios
- 02 Filtros VF-6-1 auto limpante, da Cosch ou similar para até 1500m2 de captação-de água de reuso - 18.017.014-6
- 01 Freio Hidráulico de 300mm de água de reuso, da Cosch ou similar
- 01 Sifão ladrão com bitola de 300mm de água de reuso, da Cosch ou similar
- 01 Conjunto flutuante de sucção ø de 1" de água de reuso - 18.013.073-6
- 01 Caixa de bloco de concreto de 2,20 x 1,00 x 1,00m, impermeabilizado internamente, para uso da captação de água de reuso.
- 01 Caixa de bloco de concreto de 2,30 x 1,80 x 1,50m (para uso dos filtros VF6)
- 01 Cápsula de pastilha de cloro para 600g – 1000g para a cisterna de água de reuso - 18.005.024-6
- 01 Torneira bóia de latão ø 1.1/4" para a cisterna de água de reuso alimentado pelo hidrometro – 18.012.096-0.
- 06 Metros de Tubo PVC (NBR-7362), para AP, com diâmetro nominal de 300mm, inclusive anel de borracha, para ligação da última caixa de AP, a caixa de captação de água de reuso - 06.272.006-0



- 06 Metros de Assentamento de tubulação de PVC, com junta elástica, para coletor de AP, com diâmetro nominal de 300mm, aterro e soca até a geratriz superior do tubo, exclusive tubo e junta, para ligação da caixa de água de reuso até a caixa de descarte - 06.001.246-0
- 18 Metros de Tubo PVC (NBR-7362), para AP, com diâmetro nominal de 300mm, inclusive anel de borracha, para ligação da última caixa de AP, a caixa de captação de água de reuso -06.272.006-0
- 18 Metros de Assentamento de tubulação de PVC, com junta elástica, para coletor de AP, com diâmetro nominal de 300mm, aterro e soca até a geratriz superior do tubo, exclusive tubo e junta, para ligação da caixa de água de reuso até a caixa de descarte - 06.001.246-0
- 240 Metros de Tubo PVC (NBR-7362), para AP, com diâmetro nominal de 200mm, inclusive anel de borracha, para captação de água de reuso -06.272.004-0.
- 240 Metros de Assentamento de tubulação de PVC, com junta elástica, para coletor de AP, com diâmetro nominal de 200mm, aterro e soca até a geratriz superior do tubo, exclusive tubo e junta, para captação de água de reuso -06.001.244-0
- 01 Abrigo para 2 bombas, nas dimensões de 1,20 x 0,60 x 0,80m, em alvenaria de tijolos furados de 10 x 20 x 20cm, em paredes de meia vez, revestidas com cimento e saibro, no traço 1:6, cobertura de concreto armado, fck = 15MPa, com espessura de 6cm, porta em chapa de ferro nº 16 de 100 x 60cm, com cadeado de 30mm, conforme projeto nº 2089 SEINS/EMOP, para uso de água de reuso-15.001.076-0
- 66 Metros de Tubo de PVC rígido, com diâmetro de 32mm soldável, incl. conexões e emendas, excl. abertura e fechamento de rasgo, para água de reuso a partir da cisterna a ser construída, pelo piso, até as caixas d'água de fibra superiores – 15.036.038-0.
- 04 Registros de gaveta de bronze ø de 1" para água de reuso -15.029.012-0.
- 01 Válvula de retenção horizontal em bronze ø de 1" para bombas de água de reuso-15.029.101-0
- 02 Poços de visita de concreto armado de 1,00 x 1,00 x 1,40m, para coletor de águas pluviais de 0,40 a 0,50m de diâmetro com paredes de 0,15m de espessura e base em concreto dosado para fck = 10MPa e revestida com argamassa de cimento e areia, no traço 1:4 em volume, degraus de ferro fundido, inclusive fornecimento de todos os materiais, para as últimas caixas antes do lançamento na GAP -06.012.015-0

Obs.: -As 02 eletrobombas de 3/4CV, para água potável, automático de bóia e pontos de bebedouros e chuveiros elétricos serão digitadas na instalação elétrica.

-As 02 eletrobombas de 3/4CV, para água de reuso, automático de bóia serão digitadas na instalação elétrica.



2 - INSTALAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS

Fornecimento e instalação de:

- 22 Ralos de cobertura semi-esférico (tipo abacaxi), com 4" – 15.003.178-0
- 580 Metros de tubos de queda PVC para plumadas A.Pluviais de 100mm até as caixas de AP -15.004.202-0
- 22 Tubos radiais operculados com inspeção, de PVC, com diâmetro de 100mm, para ser instalado no térreo - 15.036.130-0
- 08 Caixas de ralo em alvenaria de tijolo maciço (7 x 10 x 20cm), em paredes de uma vez (0,20m), de 0,30 x 0,90 x 0,90m, para águas pluviais, utilizando argamassa de cimento e areia, no traço 1:4 em volume, sendo as paredes revestidas internamente com a mesma argamassa, com base de concreto simples fck = 10MPa e grelha de ferro fundido de 135kg - 06.014.101-0
- 80 Metros de Tubo PVC (NBR-7362), para AP, com diâmetro nominal de 200mm, inclusive anel de borracha para interligação das caixas .-06.272.004-0.
- 80 Metros de Assentamento de tubulação de PVC, com junta elástica, para coletor de AP, com diâmetro nominal de 200mm, aterro e soca até a geratriz superior do tubo, exclusive tubo e junta-06.001.244-0
- 27 Caixas de alvenaria em tijolos maciços (7 x 10 x 20cm), em paredes de meia vez, com dimensões de 0,40 x 0,40 x 0,40m, assentada com argamassa de cimento e areia, no traço 1:4, revestida internamente com a mesma argamassa, com fundo de concreto e tampa de concreto armado com espessura de 8cm-15.001.026-0
- 01 Caixa de alvenaria em tijolos maciços (7 x 10 x 20cm), em paredes de meia vez, com dimensões de 0,60 x 0,60 x 0,60m, assentada com argamassa de cimento e areia, no traço 1:4, revestida internamente com a mesma argamassa, com fundo de concreto e tampa de concreto armado com espessura de 8cm-15.001.027-0

03 - INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO

Cobertura

Fornecimento e instalação de:

- 01 Sistema de pressurização com 02 bombas de 5 CV, completo, a ser instalado dentro da CMI -18.029.002-6
- 01 Casa de Máquina de Incêndio de 1,5mx1,5m conforme orçamento tipo
- 04 Metros de Alça para barriletes de distribuição, do tipo concentrado, sob reservatório duplo, inclusive ramais para extravasor e limpeza, compreendendo 5,50m de tubo de ferro galvanizado de 2.1/2", registros e conexões, para uso do Combate a incêndio-15.003.012-0.
- 12 Metros de Coluna de ferro galvanizado no diâmetro de 2.1/2", exclusive peças de derivação para incêndio – 15.003.028-0.
- 01 Válvula de retenção de bronze de 2.1/2" para incêndio
- 01 Registro gaveta de bronze de 2.1/12" para incêndio
- 30 Metros de Tubo de ferro galvanizado, com Ø 2.1/2" com costura, incl. conexões e emendas, excl. abertura e fechamento manual de rasgo, para o barrilete de incêndio- 15.031.025-0
- 01 Extintor de incêndio de CO2-4 Kg, para a casa de bombas – 18.032.020-0

Nota: Toda tubulação aparente deverá ser pintada de vermelho



4º Pavimento

Fornecimento e instalação de:

- 02 Extintores de incêndio de CO2-6 Kg– 18.032.015-0
- 03 Extintores de incêndio tipo água-gás, de 10l, incl. suporte de parede e carga completa – 18.032.010-0
- 03 Caixas de incêndio externa, padrão CBERJ, de aço, medindo 70 x 50 x 25cm, compreendendo: 2 lances de 15,00m de mangueira de fibra de poliéster pura, revestida internamente com borracha vulcanizada no diâmetro de 1.1/2", empatada, com registro, adaptador e esguicho -15.006.012-0
- 12 Metros de Tubo de ferro galvanizado, com Ø 2.1/2" com costura, incl. conexões e emendas, excl. abertura e fechamento manual de rasgo, para a prumada de incêndio- 15.031.025-0

Nota: Toda tubulação e caixas aparentes deverão ser pintadas de vermelho

3º Pavimento

Fornecimento e instalação de:

- 02 Extintores de incêndio de CO2-6 Kg– 18.032.015-0
- 03 Extintores de incêndio tipo água-gás, de 10l, incl. suporte de parede e carga completa – 18.032.010-0
- 03 Caixas de incêndio externa, padrão CBERJ, de aço, medindo 70 x 50 x 25cm, compreendendo: 2 lances de 15,00m de mangueira de fibra de poliéster pura, revestida internamente com borracha vulcanizada no diâmetro de 1.1/2", empatada, com registro, adaptador e esguicho -15.006.012-0
- 12 Metros de Tubo de ferro galvanizado, com Ø 2.1/2" com costura, incl. conexões e emendas, excl. abertura e fechamento manual de rasgo, para as 03 prumadas de incêndio- 15.031.025-0

Nota: Toda tubulação e caixas aparentes deverão ser pintadas de vermelho

2º Pavimento

Fornecimento e instalação de:

- 03 Extintores de incêndio de CO2-6 Kg– 18.032.015-0
- 03 Extintores de incêndio tipo água-gás, de 10l, incl. suporte de parede e carga completa – 18.032.010-0
- 03 Caixas de incêndio externa, padrão CBERJ, de aço, medindo 70 x 50 x 25cm, compreendendo: 2 lances de 15,00m de mangueira de fibra de poliéster pura, revestida internamente com borracha vulcanizada no diâmetro de 1.1/2", empatada, com registro, adaptador e esguicho -15.006.012-0
- 12 Metros de Tubo de ferro galvanizado, com Ø 2.1/2" com costura, incl. conexões e emendas, excl. abertura e fechamento manual de rasgo, para descida da prumada de incêndio- 15.031.025-0

Nota: Toda tubulação e caixas aparentes deverão ser pintadas de vermelho



Térreo + Quadra

Fornecimento e instalação de:

- 03 Extintores de incêndio de CO2-6 Kg– 18.032.015-0
- 04 Extintores de incêndio tipo água-gás, de 10l, incl. suporte de parede e carga completa – 18.032.010-0
- 02 Extintores de incêndio de PQS-6 Kg, para a cozinha e área de serviço– 18.032.030-0
- 04 Caixas de incêndio externa, padrão CBERJ, de aço, medindo 70 x 50 x 25cm, compreendendo: 2 lances de 15,00m de mangueira de fibra de poliéster pura, revestida internamente com borracha vulcanizada no diâmetro de 1.1/2”, empastada, com registro, adaptador e esguicho, inclusive para o vestiário - 15.006.012-0
- 24 Metros de Tubo de ferro galvanizado, com \varnothing 2.1/2” com costura, incl. conexões e emendas, excl. abertura e fechamento manual de rasgo, para interligação das caixas de incêndio do térreo com a do vestiário- 15.031.025-0

Nota: Toda tubulação e caixas aparentes deverão ser pintadas de vermelho

Instalação externa

Fornecimento e instalação de:

- 50 Metros de Tubo de ferro galvanizado, com \varnothing 2.1/2” com costura, incl. conexões e emendas, excl. abertura e fechamento manual de rasgo, para interligação da caixa de incêndio do térreo até o hidrante de recalque- 15.031.025-0
- 15 Rolos de fita anticorrosiva da 3M – 50mm x 30m – 05.115.003-6
- 19 Metros quadrados de Emulsão asfáltica-16.030.001-0
- 01 Hidrante em caixa enterrada de alvenaria com tijolo maciço, parede de 1 vez (10cm) medindo 40x30x50cm, revestida internamente, com tampa de ferro fundido, inclusive peças compreendendo: registro de gaveta em bronze 2.1/2”, tampão cego 2.1/2”, junta storz de 2.1/2” e fornecimento de todos os materiais, a ser instalado no passeio, externamente ao muro -06.066.020-0

04 - INSTALAÇÕES DE GÁS

2º Pavimento

a) Laboratório de Ciências

Fornecimento e instalação de:

- 12 Metros de tubo de aço galvanizado de 3/4” – 15.031.0209-0
- 10 Metros quadrado de emulsão asfáltica
- 02 Rolos de fita 3M anticorrosiva – 05.115.003-6

OBS.: A rede foi calculada para baixa pressão, considerando o uso de GN para atender bicos de Bunsen



Térreo

a) Cozinha

Fornecimento e instalação de:

- 05 Metros de tubo de aço galvanizado de 2", pelo piso– 15.031.024-0
- 05 Metros de tubo de aço galvanizado de 1.1/2", pelo piso– 15.031.023-0
- 01 Metros de tubo de aço galvanizado de 1", pelo piso– 15.031.021-0
- 03 Registros de esfera de latão de 1.1/4", para fogão/chapa/caldeirões–15.029.022-0
- 02 Registros de esfera de latão de 1", para a fritadeira e forno– 15.029.021-0

OBS.: A rede foi calculada para baixa pressão, considerando o uso de Gás natural.

c) Instalações Externas

Fornecimento e instalação de:

- 50 Metros de tubo de aço galvanizado de 2", pelo piso até a entrada da cocção– 15.031.024-0
- 20 Metros quadrado de emulsão asfáltica
- 14 Rolos de fita 3M anticorrosiva – 05.115.003-6
- 01 Caixa para medidor de gás G-16, vazão máxima de 25m³/h, medindo internamente 0,90x0.80x0,60m, em alvenaria de tijolos ½ vez, acabamento emboço e reboco, pintura PVA.
- 01 Caixa especial para regulador de gás, vazão máxima de 47m³/h, medindo internamente 0,60x0.60x0,55m, em alvenaria de tijolos 1/2vez acabamento emboço e reboco, pintura PVA.
- 01 Abrigo para 4 botijões de gás de 45kg, exclusive ligações, nas dimensões de 2,00 x 0,50 x 1,50m, em alvenaria de tijolos, paredes de meia vez, revestidas com argamassa de cimento e saibro, no traço 1:6, piso com espessura de 10cm e cobertura com espessura de 6cm, ambas em concreto armado, fck = 15MPa, com acabamento de cimentado, no traço 1:4, conforme projeto tipo nº 2001 SEINS/EMOP, junto a caixa de medidor, até a instalação da C.E.G ser efetivada-15.001.053-0

Obs.: Serão instaladas próxima junto ao muro, do acesso principal

05 - INSTALAÇÕES DE EXAUSTÃO MECÂNICA

a) Cozinha

Fornecimento e instalação de:

- 01 Coifa de aço inox AISI 304 / 444 (# 20), nas dimensões 3,20 x 1,30 x 0,60m (cocção) - tipo Ilha, com calha coletora de gordura em todo perímetro com dreno plugado, suporte de fixação e bocais flangeados.
- 01 Coifa de aço inox AISI 304 / 444 (# 20), nas dimensões 3,20 x 1,30 x 0,60m (caldeirão) , sem filtros, tipo Ilha, suporte de fixação e bocais flangeados.
- 01 Exaustor Centrifugo de Simples Aspiração, rotor: "Limit Load" , para vazão de ar de 9600m³/h, 3,0cv - IV-Polos/220V/3F/60Hz, para cocção, pressão estática de 50mmCA, com porta de inspeção, dreno, base única, protetor de polias, modelo: LVS600 de fabricação MOTOVENT ou similar



- 01 Exaustor Centrifugo de Simples Aspiração, rotor: "Limit Load" , para vazão de ar de 9600m³/h, 1,0cv - IV-Polos/220V/3F/60Hz, para caldeirões, pressão estática de 15mmCA, com porta de inspeção, dreno, base única, protetor de polias, modelo: LVS600 de fabricação MOTOVENT ou similar
- 330 Kg de Dutos em chapa preta soldada #16 -(Cocção) com 1 porta de inspeção de 25x25cm e suportes de cantoneiras pintadas com tinta anticorrosiva.
- 70 Kg de Dutos em chapa galvanizada com juntas estanques #24 -(Caldeirões) com 1 porta de inspeção de 25x25cm e suportes de cantoneiras, pintadas com tinta anticorrosiva.
- 12 Filtros inerciais 50x50cm de aço inox 304 (cocção) – 18.051.711-6
- 01 Damper Corta Fogo - 35x35cm-(acionamento automático, pela ação de elemento fusível, modelo: DCF com fusível de disparo(com atestado UL) com rompimento em 141°C, com chave fim de curso, para duto de cocção, de fabricação TROPICAL ou similar– 18.051.720-6

06 - INSTALAÇÕES DE CFTV

Térreo

Acesso-Entrada

Fornecimento e Instalação de:

- 42 Metros de eletroduto rígido de PVC de 1" -15.036.071-0
- 25 Abraçadeiras metálicas tipo copo de 1"
- 06 Caixas de passagem de 4"x2" de PVC da Tigre, para as câmeras, a serem localizadas no Acesso principal e recreio coberto.
- 04 Caixa de passagem de 4"x4" de PVC da Tigre.
- 08 Conduletes metálicos de 3/4" – 15.018.015-0

OBS.: A central de CFTV será instalada na Secretaria.

07 - INSTALAÇÕES DE AR CONDICIONADO

Térreo

a) Auditório

Fornecimento e instalação de:

- 10 Aparelhos de Condicionador de ar, tipo split, de 30.000 BTU'S compreendendo 1 condensador e 1 evaporador de 30.000 BTU'S.
- 10 Assentamentos de ar condicionado tipo split 30.000 BTU'S, com 1 condensador e 1 evaporador, inclusive acessório de fixação

2º Pavimento

a) Biblioteca

Fornecimento e instalação de:

- 02 Aparelhos de Condicionador de ar, tipo split de 36.000 BTU'S compreendendo 1 condensador e 1 evaporador de 36.000 BTU'S
- 02 Assentamento de ar condicionado tipo split 36.000 BTU'S, com 1 condensador e 1 evaporador, inclusive acessório de fixação



b) Laboratório de Ciências
Fornecimento e instalação de:

- 02 Aparelhos de Condicionador de ar, tipo split, de 24.000 BTU'S compreendendo 1 condensador e 1 evaporador de 24.000 BTU'S
- 02 Assentamentos de ar condicionado tipo split 24.000 BTU'S, com 1 condensador e 1 evaporador, inclusive acessório de fixação

c) Laboratório de Informática
Fornecimento e instalação de:

- 02 Aparelhos de Condicionador de ar, tipo split de 30.000 BTU'S compreendendo 1 condensador e 1 evaporador de 30.000 BTU'S
- 02 Assentamentos de ar condicionado tipo split 30.000 BTU'S, com 1 condensador e 1 evaporador, inclusive acessório de fixação

d) Sala de Artes
Fornecimento e instalação de:

- 02 Aparelhos de Condicionador de ar, tipo split, de 24.000 BTU'S compreendendo 1 condensador e 1 evaporador de 24.000 BTU'S.
- 02 Assentamentos de ar condicionado tipo split 24.000 BTU'S, com 1 condensador e 1 evaporador, inclusive acessório de fixação

e) Sala dos Professores
Fornecimento e instalação de:

- 01 Aparelho de Condicionador de ar, tipo split, de 18.000 BTU'S compreendendo 1 condensador e 1 evaporador de 18.000 BTU'S.
- 01 Assentamento de ar condicionado tipo split 18.000 BTU'S, com 1 condensador e 1 evaporador, inclusive acessório de fixação

Obs. Instalar dreno de condensado para os aparelhos.

f) Sanitários dos Funcionários
Fornecimento e instalação de:

- 02 Exaustores de banheiro fixado ao forro, comandado pelo interruptor de luz, para uso no banheiro

g) Direção
Fornecimento e instalação de:

- 01 Aparelho de Condicionador de ar, tipo split, de 18.000 BTU'S compreendendo 1 condensador e 1 evaporador de 18.000 BTU'S.
- 01 Assentamento de ar condicionado tipo split 18000 BTU'S, com 1 condensador e 1 evaporador, inclusive acessório de fixação



h) SOE/Assistencia Social
Fornecimento e instalação de:

- 01 Aparelho de Condicionador de ar, tipo split, de 18.000 BTU'S compreendendo 1 condensador e 1 evaporador de 18.000 BTU'S.
- 01 Assentamento de ar condicionado tipo split 18.000 BTU'S, com 1 condensador e 1 evaporador, inclusive acessório de fixação

i) Coordenação Pedagógica
Fornecimento e instalação de:

- 01 Aparelho de Condicionador de ar, tipo split, de 18.000 BTU'S compreendendo 1 condensador e 1 evaporador de 18.000 BTU'S.
- 01 Assentamento de ar condicionado tipo split 18000 BTU'S, com 1 condensador e 1 evaporador, inclusive acessório de fixação

OBS.: Verificar na instalação elétrica os aparelhos de ar condicionados das salas de aula do 3º e 4º pavimento

08 - INSTALAÇÕES DE SPDA

a) Escola e Ginásio
Fornecimento e instalação de:

- 350 Metros de Cabo sólido de cobre eletrolítico nu, têmpera mole, classe 2, seção circular de 50mm²- 15.009.143-0
- 24 Caixas de alvenaria em tijolos maciços (7 x 10 x 20cm), em paredes de meia vez, com dimensões de 0,20 x 0,20 x 0,30m, assentada com argamassa de cimento e areia, no traço 1:4, revestida internamente com a mesma argamassa, com fundo de concreto e tampa de concreto armado com espessura de 5cm-15.001.020-1
- 24 Hastes para aterramento, de cobre de 5/8", com 3,00m de comprimento - 15.007.335-0
- 24 Conectores para haste de aterramento de 5/8" – 15.007.270-6
- 30 Conectores mecânicos parafuso fendido (split-bolt), corpo e porca fabricado em bronze, para cabo de 35 a 120mm².-15.017.335-0
- 350 Metros de Abertura e fechamento de vala para malha de aterramento nas dimensões L=30cm e P=50cm, para passagem dos cabos de cobre #50mm²

OBS : Deverá ser executada solda exotérmica na base de cada pilar metálico, da cobertura, interligando-se a cordoalha de cabo cobre nu, a malha de aterramento principal.

Por se tratar de uma construção Drywall metálica, optamos em aterrar somente os pilares no térreo



09 - INSTALAÇÕES TELEFÔNICAS E LÓGICA

Pavimento Térreo

a) Administração

Fornecimento e instalação de:

- 10 Pontos de telefone ou lógica, compreendendo: 5 varas de eletroduto de 3/4", conexões e caixas - 15.015.203-0
- 08 Tomadas p/ lógica RJ45, 8 fios, conexão tipo K-10, modulado – 15.019.066-6
- 02 Tomadas p/ telefone RJ11, 8 fios, conexão tipo K-10, modulado – 15.019.066-6
- 01 Caixa de passagem nº 4, para telefone, conforme especificação da Telebrás, nas dimensões de 60 x 60 x 13,5cm - 15.018.150-0
- 02 Blocos terminal de engate rápido (BER), 10 pares sem selante e tampa - 18.050.101-6

b) Auditório

Fornecimento e instalação de:

- 04 Pontos de telefone ou lógica, compreendendo: 5 varas de eletroduto de 3/4", conexões e caixas - 15.015.203-0
- 02 Tomadas p/ lógica RJ45, 8 fios, conexão tipo K-10, modulado – 15.019.066-6
- 02 Tomadas p/ telefone RJ11, 8 fios, conexão tipo K-10, modulado – 15.019.066-6
- 01 Caixa de passagem nº 2 para telefone, conforme especificação da Telebrás, nas dimensões de 20 x 20 x 13,5cm - 15.018.140-0

c) Circulação

Fornecimento e instalação de:

- 01 Caixa de passagem nº 3, para telefone, conforme especificação da Telebrás, nas dimensões de 40 x 40 x 13,5cm - 15.018.145-0
- 04 Caixa de passagem nº 2 para telefone, conforme especificação da Telebrás, nas dimensões de 20 x 20 x 13,5cm - 15.018.140-0
- 40 Metros de Eletroduto de PVC rígido rosqueável, com diâmetro de 1" incl. conexões e emendas, excl. abertura e fechamento de rasgo - 15.036.071-0

Segundo Pavimento

a) Sala Professore

Fornecimento e instalação de:

- 04 Pontos de telefone ou lógica, compreendendo: 5 varas de eletroduto de 3/4", conexões e caixas - 15.015.203-0
- 02 Tomadas p/ lógica RJ45, 8 fios, conexão tipo K-10, modulado – 15.019.066-6
- 02 Tomadas p/ telefone RJ11, 8 fios, conexão tipo K-10, modulado – 15.019.066-6



b) Coord. Pedagógica

Fornecimento e instalação de:

- 04 Pontos de telefone ou lógica, compreendendo: 5 varas de eletroduto de 3/4", conexões e caixas - 15.015.203-0
- 02 Tomadas p/ lógica RJ45, 8 fios, conexão tipo K-10, modulado – 15.019.066-6
- 02 Tomadas p/ telefone RJ11, 8 fios, conexão tipo K-10, modulado – 15.019.066-6

c) S.O.E./Ag Social

Fornecimento e instalação de:

- 04 Pontos de telefone ou lógica, compreendendo: 5 varas de eletroduto de 3/4", conexões e caixas - 15.015.203-0
- 02 Tomadas p/ lógica RJ45, 8 fios, conexão tipo K-10, modulado – 15.019.066-6
- 02 Tomadas p/ telefone RJ11, 8 fios, conexão tipo K-10, modulado – 15.019.066-6

d) Biblioteca

Fornecimento e instalação de:

- 02 Pontos de telefone ou lógica, compreendendo: 5 varas de eletroduto de 3/4", conexões e caixas - 15.015.203-0
- 01 Tomadas p/ lógica RJ45, 8 fios, conexão tipo K-10, modulado – 15.019.066-6
- 01 Tomadas p/ telefone RJ11, 8 fios, conexão tipo K-10, modulado – 15.019.066-6

e) Sala de aula Informatica

Fornecimento e instalação de:

- 22 Pontos de telefone ou lógica, compreendendo: 5 varas de eletroduto de 3/4", conexões e caixas - 15.015.203-0
- 01 Tomadas p/ telefone RJ11, 8 fios, conexão tipo K-10, modulado – 15.019.066-6
- 21 Tomadas p/ lógica RJ45, 8 fios, conexão tipo K-10, modulado – 15.019.066-6
- 01 Caixa de passagem nº 2, para telefone, conforme especificação da Telebrás nas dimensões de 20x20x13,5cm. - 15.018.140-0

f) Lab. Ciências/Física

Fornecimento e instalação de:

- 02 Pontos de telefone ou lógica, compreendendo: 5 varas de eletroduto de 3/4", conexões e caixas - 15.015.203-0
- 01 Tomadas p/ lógica RJ45, 8 fios, conexão tipo K-10, modulado – 15.019.066-6
- 01 Tomadas p/ telefone RJ11, 8 fios, conexão tipo K-10, modulado – 15.019.066-6

g) Circulação

Fornecimento e instalação de:

- 01 Caixa de passagem nº 3, para telefone, conforme especificação da Telebrás, nas dimensões de 40 x 40 x 13,5cm - 15.018.145-0
- 04 Caixa de passagem nº 2 para telefone, conforme especificação da Telebrás, nas dimensões de 20 x 20 x 13,5cm - 15.018.140-0
- 40 Metros de Eletroduto de PVC rígido rosqueável, com diâmetro de 1" incl. conexões e emendas, excl. abertura e fechamento de rasgo - 15.036.071-0



Terceiro Pavimento

a) Circulação

Fornecimento e instalação de:

- 01 Caixa de passagem nº 3, para telefone, conforme especificação da Telebrás, nas dimensões de 40 x 40 x 13,5cm - 15.018.145-0
- 04 Caixa de passagem nº 2 para telefone, conforme especificação da Telebrás, nas dimensões de 20 x 20 x 13,5cm - 15.018.140-0
- 40 Metros de Eletroduto de PVC rígido rosqueável, com diâmetro de 3/4" incl. conexões e emendas, excl. abertura e fechamento de rasgo - 15.036.070-0

Quarto Pavimento

a) Circulação

Fornecimento e instalação de:

- 01 Caixa de passagem nº 3, para telefone, conforme especificação da Telebrás, nas dimensões de 40 x 40 x 13,5cm - 15.018.145-0
- 04 Caixa de passagem nº 2 para telefone, conforme especificação da Telebrás, nas dimensões de 20 x 20 x 13,5cm - 15.018.140-0
- 40 Metros de Eletroduto de PVC rígido rosqueável, com diâmetro de 1" incl. conexões e emendas, excl. abertura e fechamento de rasgo - 15.036.071-0

Situação

Fornecimento e instalação de:

- 04 Caixas enterrada para Instalações telefônicas, tipo R1, medindo 0,60 x 0,35 x 0,50m, em blocos de concreto estrutural de 0,10 x 0,20 x 0,40m, assentados com argamassa de cimento e areia, no traço 1:4 e revestida internamente com a mesma argamassa, com tampa de concreto armado com 5cm de espessura e fundo de concreto simples com 5cm - 15.002.120-0
- 40 Metros de Eletroduto de PVC rígido rosqueável, com diâmetro de 4" incl. conexões e emendas, excl. abertura e fechamento de rasgo - 15.036.077-0
- 01 Haste para aterramento, de cobre de 5/8", com 3,00m de comprimento - 15.007.335-0
- 01 Caixas de passagem 20x20x30cm - 15.001.020-1
- 10 Metros de Eletroduto de PVC de 1" - 15.036.071-0



10 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

ESCOLA

4º Pavimento

a) Sala de Aula 15, 16, 17, 24 e 25 **(Multiplicar quantitativos abaixo por 05)**
Fornecimento e instalação de:

- 08 Luminárias fluorescentes de 2x32W, de embutir, com reator eletrônico e AFP, chapa de aço pintura eletrostática branca, fundo espelhado (inclusive lâmpadas)
- 01 Conjunto de 8 pontos de luz (15.015.110-0)
- 02 Conjuntos de 2 pontos de tomadas baixa de embutir 2P+T universal com espelho (15.015.029-6)
- 01 Conjunto de 2 pontos de tomadas alta de embutir 2P+T universal com espelho (15.015.029-6)
- 01 Ponto de tomada alta de embutir 2P+T universal com espelho sobre a porta na parte externa (15.015.028-6)
- 02 Pontos para aparelho de ar condicionado tipo parede (15.004.250-0)

b) Hall dos Sanitários
Fornecimento e instalação de:

- 02 Luminárias fluorescentes de 2x16W, de embutir, com reator eletrônico e AFP, chapa de aço pintura eletrostática branca, fundo espelhado (inclusive lâmpadas)
- 01 Conjunto de 2 pontos de luz (15.015.035-0)
- 01 Ponto de tomada média de embutir 2P+T universal com espelho (15.015.028-6)
- 02 Pontos de bebedouro c/ filtro interno exclusivo aparelho (15.004.255-0)

c) Sanitário PNE Fem.
Fornecimento e instalação de:

- 01 Luminária fluorescente de 2x16W embutir, com reator eletrônico AFP, chapa de aço pintura eletrostática branca, fundo espelhado (inclusive lâmpadas)
- 01 Ponto de luz (15.015.020-0)
- 01 Ponto de tomada média de embutir 2P+T, universal com espelho (15.015.028-6)

d) Sanitário Feminino
Fornecimento e instalação de:

- 04 Luminária fluorescente de 2x16W embutir, com reator eletrônico AFP, chapa de aço pintura eletrostática branca, fundo espelhado (inclusive lâmpadas)
- 01 Conjunto de 4 pontos de luz (15.015.065-0)
- 01 Ponto de tomada média de embutir 2P+T, universal com espelho (15.015.028-6)



e) Sanitário Masculino

Fornecimento e instalação de:

- 04 Luminária fluorescente de 2x16W embutir, com reator eletrônico AFP, chapa de aço pintura eletrostática branca, fundo espelhado (inclusive lâmpadas)
- 01 Conjunto de 4 pontos de luz (15.015.065-0)
- 01 Ponto de tomada média de embutir 2P+T, universal com espelho (15.015.028-6)

f) Circulação 1

Fornecimento e instalação de:

- 08 Luminárias fluorescentes de 2x16W, de embutir, com reator eletrônico e AFP, chapa de aço pintura eletrostática branca, fundo espelhado (inclusive lâmpadas)
- 02 Conjuntos de 4 pontos de luz (15.015.120-0)
- 02 Luminárias de emergência 2 x 15W (18.027.449-6)
- 01 Conjunto de 2 pontos de tomadas alta de embutir 2P+T universal com espelho (15.015.029-6)
- 01 Conjunto de 2 pontos de tomadas baixa de embutir 2P+T universal com espelho (15.015.029-6)
- 01 Quadro de embutir para 12 disjuntores monopulares com um geral tripolar com barramento para 100 A 15.007.501-0 QDLT-1/4
- 08 Disjuntores termomagnéticos monopulares de 1x20 A 15.007.570-0
- 01 Disjuntor termomagnético tripolar de 3x30 A 15.007.600-0 (GERAL)
- 100 Metros de cabo de cobre com isolamento termoplástico #6,0mm² 0,6/1KV 15.008.215-0
- 25 Metros de cabo de cobre nú #6,0mm² 15.009.120-0
- 24 Metros de eletrocalha perfurada 300 x 100mm
- 01 Quadro de embutir para 24 disjuntores monopulares com um geral tripolar com barramento para 100 A 15.007.507-0 QDF-1/4
- 10 Disjuntores termomagnéticos bipolares de 2x20 A 15.007.575-0
- 01 Disjuntor termomagnético tripolar de 3x70 A 15.007.605-0 (GERAL)
- 100 Metros de cabo de cobre com isolamento termoplástico #16,0mm² 0,6/1KV - 15.008.225-0
- 25 Metros de cabo de cobre nú #16,0mm² 15.009.130-0

g) Convivência

Fornecimento e instalação de:

- 12 Luminárias fluorescentes de 2x32W, de embutir, com reator eletrônico e AFP, chapa de aço pintura eletrostática branca, fundo espelhado (inclusive lâmpadas)
- 03 Conjuntos de 4 pontos de luz (15.015.120-0)
- 02 Luminárias de emergência 2 x 15W (18.027.449-6)
- 01 Conjunto de 2 pontos de tomadas alta de embutir 2P+T universal com espelho (15.015.029-6)
- 01 Conjunto de 4 pontos de tomadas baixa de embutir 2P+T universal com espelho (15.015.053-6)



h) Sala de Aula 18 a 23 **(Multiplicar quantitativos abaixo por 06)**

Fornecimento e instalação de:

- 08 Luminárias fluorescentes de 2x32W, de embutir, com reator eletrônico e AFP, chapa de aço pintura eletrostática branca, fundo espelhado (inclusive lâmpadas)
- 01 Conjunto de 8 pontos de luz (15.015.110-0)
- 02 Conjuntos de 2 pontos de tomadas baixa de embutir 2P+T universal com espelho (15.015.029-6)
- 01 Conjunto de 2 pontos de tomadas alta de embutir 2P+T universal com espelho (15.015.029-6)
- 01 Ponto de tomada alta de embutir 2P+T universal com espelho sobre a porta na parte externa (15.015.028-6)
- 02 Pontos para aparelho de ar condicionado tipo parede (15.004.250-0)

i) Circulação 2

Fornecimento e instalação de:

- 08 Luminárias fluorescentes de 2x16W, de embutir, com reator eletrônico e AFP, chapa de aço pintura eletrostática branca, fundo espelhado (inclusive lâmpadas)
- 02 Conjuntos de 4 pontos de luz (15.015.120-0)
- 02 Luminárias de emergência 2 x 15W (18.027.449-6)
- 02 Pontos de tomada alta de embutir 2P+T, universal com espelho (15.015.028-6)
- 01 Conjunto de 2 pontos de tomadas alta de embutir 2P+T universal com espelho (15.015.029-6)
- 01 Conjunto de 2 pontos de tomadas baixa de embutir 2P+T universal com espelho (15.015.029-6)
- 01 Sirene tipo campainha de alta potência
- 01 Ponto de tomada alta de embutir 2P+T, universal com espelho (15.015.028-6)
- 01 Quadro de embutir para 12 disjuntores monopolares com um geral tripolar com barramento para 100 A 15.007.501-0 QDLT-2/4
- 06 Disjuntores termomagnéticos monopolares de 1x20 A 15.007.570-0
- 01 Disjuntor termomagnético tripolar de 3x30 A (15.007.600-0) (GERAL)
- 100 Metros de cabo de cobre com isolamento termoplástico #6,0mm² 0,6/1KV (15.008.215-0)
- 25 Metros de cabo de cobre nú #4,0mm² 15.009.120-0
- 12 Metros de eletrocalha perfurada 300 x 100mm
- 01 Quadro de embutir para 18 disjuntores monopolares com um geral tripolar com barramento para 100 A (15.007.504-0) QDF-2/4
- 06 Disjuntores termomagnéticos bipolares de 2x20 A (15.007.575-0)
- 01 Disjuntor termomagnético tripolar de 3x80 A (15.007.605-0) (GERAL)
- 100 Metros de cabo de cobre com isolamento termoplástico #25,0mm² 0,6/1KV (15.008.230-0)
- 25 Metros de cabo de cobre nú #16,0mm² (15.009.130-0)



3º Pavimento

a) Sala de Aula 04, 05, 06, 13 e 14 **(Multiplicar quantitativos abaixo por 05)**

Fornecimento e instalação de:

- 08 Luminárias fluorescentes de 2x32W, de embutir, com reator eletrônico e AFP, chapa de aço pintura eletrostática branca, fundo espelhado (inclusive lâmpadas)
- 01 Conjunto de 8 pontos de luz (15.015.110-0)
- 02 Conjuntos de 2 pontos de tomadas baixa de embutir 2P+T universal com espelho (15.015.029-6)
- 01 Conjunto de 2 pontos de tomadas alta de embutir 2P+T universal com espelho (15.015.029-6)
- 01 Ponto de tomada alta de embutir 2P+T universal com espelho sobre a porta na parte externa (15.015.028-6)
- 02 Pontos para aparelho de ar condicionado tipo parede (15.004.250-0)

b) Hall dos Sanitários

Fornecimento e instalação de:

- 02 Luminárias fluorescentes de 2x16W, de embutir, com reator eletrônico e AFP, chapa de aço pintura eletrostática branca, fundo espelhado (inclusive lâmpadas)
- 01 Conjunto de 2 pontos de luz (15.015.035-0)
- 01 Ponto de tomada média de embutir 2P+T universal com espelho (15.015.028-6)
- 02 Pontos de bebedouro c/ filtro interno exclusivo aparelho (15.004.255-0)

c) Sanitário PNE Fem.

Fornecimento e instalação de:

- 01 Luminária fluorescente de 2x16W embutir, com reator eletrônico AFP, chapa de aço pintura eletrostática branca, fundo espelhado (inclusive lâmpadas)
- 01 Ponto de luz (15.015.020-0)
- 01 Ponto de tomada média de embutir 2P+T, universal com espelho (15.015.028-6)

d) Sanitário Feminino

Fornecimento e instalação de:

- 04 Luminária fluorescente de 2x16W embutir, com reator eletrônico AFP, chapa de aço pintura eletrostática branca, fundo espelhado (inclusive lâmpadas)
- 01 Conjunto de 4 pontos de luz (15.015.065-0)
- 01 Ponto de tomada média de embutir 2P+T, universal com espelho (15.015.028-6)

e) Sanitário Masculino

Fornecimento e instalação de:

- 04 Luminária fluorescente de 2x16W embutir, com reator eletrônico AFP, chapa de aço pintura eletrostática branca, fundo espelhado (inclusive lâmpadas)
- 01 Conjunto de 4 pontos de luz (15.015.065-0)
- 01 Ponto de tomada média de embutir 2P+T, universal com espelho (15.015.028-6)



f) Circulação 1

Fornecimento e instalação de:

- 08 Luminárias fluorescentes de 2x16W, de embutir, com reator eletrônico e AFP, chapa de aço pintura eletrostática branca, fundo espelhado (inclusive lâmpadas)
- 02 Conjuntos de 4 pontos de luz (15.015.120-0)
- 02 Luminárias de emergência 2 x 15W (18.027.449-6)
- 01 Conjunto de 2 pontos de tomadas alta de embutir 2P+T universal com espelho (15.015.029-6)
- 01 Conjunto de 2 pontos de tomadas baixa de embutir 2P+T universal com espelho (15.015.029-6)
- 01 Quadro de embutir para 12 disjuntores monopulares com um geral tripolar com barramento para 100 A 15.007.501-0 QDLT-1/3
- 08 Disjuntores termomagnéticos monopulares de 1x20 A 15.007.570-0
- 01 Disjuntor termomagnético tripolar de 3x30 A 15.007.600-0 (GERAL)
- 100 Metros de cabo de cobre com isolamento termoplástico #6,0mm² 0,6/1KV 15.008.215-0
- 25 Metros de cabo de cobre nú #6,0mm² 15.009.120-0
- 24 Metros de eletrocalha perfurada 300 x 100mm
- 01 Quadro de embutir para 24 disjuntores monopulares com um geral tripolar com barramento para 100 A 15.007.507-0 QDF-1/3
- 10 Disjuntores termomagnéticos bipolares de 2x20 A 15.007.575-0
- 01 Disjuntor termomagnético tripolar de 3x70 A 15.007.605-0 (GERAL)
- 100 Metros de cabo de cobre com isolamento termoplástico #16,0mm² 0,6/1KV - 15.008.225-0
- 25 Metros de cabo de cobre nú #16,0mm² 15.009.130-0

g) Convivência

Fornecimento e instalação de:

- 12 Luminárias fluorescentes de 2x32W, de embutir, com reator eletrônico e AFP, chapa de aço pintura eletrostática branca, fundo espelhado (inclusive lâmpadas)
- 03 Conjuntos de 4 pontos de luz (15.015.120-0)
- 02 Luminárias de emergência 2 x 15W (18.027.449-6)
- 01 Conjunto de 2 pontos de tomadas alta de embutir 2P+T universal com espelho (15.015.029-6)
- 01 Conjunto de 4 pontos de tomadas baixa de embutir 2P+T universal com espelho (15.015.053-6)

h) Rampa

Fornecimento e instalação de:

- 16 Luminárias cilíndricas de pendente para lâmpadas até 100W (inclusive lâmpadas)
- 01 Conjunto de 4 pontos de luz (15.015.120-0)
- 02 Conjuntos de 6 pontos de luz (15.015.150-0)
- 05 Luminárias de emergência 2 x 20W (18.027.357-6)
- 05 Pontos de tomadas alta de embutir 2P+T universal com espelho (15.015.029-6)



i) Escada

Fornecimento e instalação de:

- 02 Luminária fluorescente de 2x16W, de sobrepor, com reator eletrônico e AFP, chapa de aço pintura eletrostática branca, fundo espelhado (inclusive lâmpadas)
- 01 Conjunto de 2 pontos de luz (15.015.035-0)
- 01 Luminária de emergência 2 x 15W (18.027.449-6)
- 01 Ponto de tomada alta de embutir 2P+T, universal com espelho (15.015.028-6)

j) Sala de Aula 07 a 12 **(Multiplicar quantitativos abaixo por 06)**

Fornecimento e instalação de:

- 08 Luminárias fluorescentes de 2x32W, de embutir, com reator eletrônico e AFP, chapa de aço pintura eletrostática branca, fundo espelhado (inclusive lâmpadas)
- 01 Conjunto de 8 pontos de luz (15.015.110-0)
- 02 Conjuntos de 2 pontos de tomadas baixa de embutir 2P+T universal com espelho (15.015.029-6)
- 01 Conjunto de 2 pontos de tomadas alta de embutir 2P+T universal com espelho (15.015.029-6)
- 01 Ponto de tomada alta de embutir 2P+T universal com espelho sobre a porta na parte externa (15.015.028-6)
- 02 Pontos para aparelho de ar condicionado tipo parede (15.004.250-0)

l) Circulação 2

Fornecimento e instalação de:

- 08 Luminárias fluorescentes de 2x16W, de embutir, com reator eletrônico e AFP, chapa de aço pintura eletrostática branca, fundo espelhado (inclusive lâmpadas)
- 02 Conjuntos de 4 pontos de luz (15.015.120-0)
- 02 Luminárias de emergência 2 x 15W (18.027.449-6)
- 02 Pontos de tomada alta de embutir 2P+T, universal com espelho (15.015.028-6)
- 01 Conjunto de 2 pontos de tomadas alta de embutir 2P+T universal com espelho (15.015.029-6)
- 01 Conjunto de 2 pontos de tomadas baixa de embutir 2P+T universal com espelho (15.015.029-6)
- 01 Sirene tipo campainha de alta potência
- 01 Ponto de tomada alta de embutir 2P+T, universal com espelho (15.015.028-6)
- 01 Quadro de embutir para 18 disjuntores monopulares com um geral tripolar com barramento para 100 A 15.007.504-0 - QDLT-2/3
- 06 Disjuntores termomagnéticos monopulares de 1x20 A 15.007.570-0
- 01 Disjuntor termomagnético tripolar de 3x30 A (15.007.600-0) (GERAL)
- 100 Metros de cabo de cobre com isolamento termoplástico #6,0mm² 0,6/1KV (15.008.215-0)
- 25 Metros de cabo de cobre nú #6,0mm² 15.009.120-0
- 12 Metros de eletrocalha perfurada 300 x 100mm
- 01 Quadro de embutir para 18 disjuntores monopulares com um geral tripolar com barramento para 100 A (15.007.504-0) QDF-2/3
- 06 Disjuntores termomagnéticos bipolares de 2x20 A (15.007.575-0)



- 01 Disjuntor termomagnético tripolar de 3x80 A (15.007.605-0) (GERAL)
- 100 Metros de cabo de cobre com isolamento termoplástico #25,0mm2 0,6/1KV(15.008.230-0)
- 25 Metros de cabo de cobre nú #16,0mm2 (15.009.130-0)

2º Pavimento

a) Biblioteca

Fornecimento e instalação de:

- 18 Luminárias fluorescentes de 2x32W, de embutir, com reator eletrônico e AFP, chapa de aço pintura eletrostática branca, fundo espelhado (inclusive lâmpadas)
- 03 Conjuntos de 6 pontos de luz (15.015.080-0)
- 03 Conjuntos de 3 pontos de tomadas baixa de embutir 2P+T universal com espelho (15.015.053-6)
- 01 Conjunto de 2 pontos de tomadas alta de embutir 2P+T universal com espelho (15.015.029-6)
- 02 Pontos de força até 4cv (15.015.173-0) para o split 36.000BTU

b) DML

Fornecimento e instalação de:

- 02 Luminárias fluorescentes de 2x16W, de embutir, com reator eletrônico e AFP, chapa de aço pintura eletrostática branca, fundo espelhado (inclusive lâmpadas)
- 01 Conjunto de 2 pontos de luz (15.015.035-0)
- 01 Ponto de tomada média de embutir 2P+T universal com espelho (15.015.028-6)

c) Depósito

Fornecimento e instalação de:

- 01 Luminária fluorescente de 2x16W embutir, com reator eletrônico AFP, chapa de aço pintura eletrostática branca, fundo espelhado (inclusive lâmpadas)
- 01 Ponto de luz (15.015.020-0)
- 01 Ponto de tomada média de embutir 2P+T, universal com espelho (15.015.028-6)

d) Sanitário Funcionários 1.

Fornecimento e instalação de:

- 01 Luminária fluorescente de 2x16W embutir, com reator eletrônico AFP, chapa de aço pintura eletrostática branca, fundo espelhado (inclusive lâmpadas)
- 01 Ponto de luz (15.015.020-0)
- 01 Ponto de tomada média de embutir 2P+T, universal com espelho (15.015.028-6)
- 01 Ponto de chuveiro elétrico exclusivo aparelho (15.004.046-0)
- 01 Ponto de força até 2cv para exaustão (15.015.171-0)



e) Sanitário Professores 1.

Fornecimento e instalação de:

- 01 Luminária fluorescente de 2x16W embutir, com reator eletrônico AFP, chapa de aço pintura eletrostática branca, fundo espelhado (inclusive lâmpadas)
- 01 Ponto de luz (15.015.020-0)
- 01 Ponto de tomada média de embutir 2P+T, universal com espelho (15.015.028-6)
- 01 Ponto de chuveiro elétrico exclusível aparelho (15.004.046-0)

f) Circulação dos Sanitários

Fornecimento e instalação de:

- 02 Luminárias fluorescentes de 2x16W, de embutir, com reator eletrônico e AFP, chapa de aço pintura eletrostática branca, fundo espelhado (inclusive lâmpadas)
- 01 Conjunto de 2 pontos de luz (15.015.035-0)
- 01 Luminárias de emergência 2 x 15W (18.027.449-6)
- 01 Ponto de tomada alta de embutir 2P+T, universal com espelho (15.015.028-6)
- 01 Ponto de tomada média de embutir 2P+T, universal com espelho (15.015.028-6)

g) Copa

Fornecimento e instalação de:

- 02 Luminárias fluorescentes de 2x32W, de embutir, com reator eletrônico e AFP, chapa de aço pintura eletrostática branca, fundo espelhado (inclusive lâmpadas)
- 01 Conjuntos de 2 pontos de luz (15.015.035-0)
- 02 Conjunto de 2 pontos de tomadas média de embutir 2P+T universal com espelho (15.015.029-6)
- 01 Ponto de força até 2cv (15.015.171-0) para microonda

h) Sanitário Funcionários 2.

Fornecimento e instalação de:

- 01 Luminária fluorescente de 2x16W embutir, com reator eletrônico AFP, chapa de aço pintura eletrostática branca, fundo espelhado (inclusive lâmpadas)
- 01 Ponto de luz (15.015.020-0)
- 01 Ponto de tomada média de embutir 2P+T, universal com espelho (15.015.028-6)
- 01 Ponto de chuveiro elétrico exclusível aparelho (15.004.046-0)
- 01 Ponto de força até 2cv para exaustão (15.015.171-0)

i) Sanitário Professores 2.

Fornecimento e instalação de:

- 01 Luminária fluorescente de 2x16W embutir, com reator eletrônico AFP, chapa de aço pintura eletrostática branca, fundo espelhado (inclusive lâmpadas)
- 01 Ponto de luz (15.015.020-0)
- 01 Ponto de tomada média de embutir 2P+T, universal com espelho (15.015.028-6)
- 01 Ponto de chuveiro elétrico exclusível aparelho (15.004.046-0)



j) SOE / Ag. Social 1

Fornecimento e instalação de:

- 06 Luminárias fluorescentes de 2x32W, de embutir, com reator eletrônico e AFP, chapa de aço pintura eletrostática branca, fundo espelhado (inclusive lâmpadas)
- 02 Conjuntos de 3 pontos de luz (15.015.050-0)
- 02 Pontos de tomada de embutir no piso 2P+T, universal
- 02 Conjuntos de 2 pontos de tomadas baixa de embutir 2P+T universal com espelho (15.015.029-6)
- 01 Ponto de força até 2cv (15.015.171-0) para o split 18.000BTU

l) Direção

Fornecimento e instalação de:

- 06 Luminárias fluorescentes de 2x32W, de embutir, com reator eletrônico e AFP, chapa de aço pintura eletrostática branca, fundo espelhado (inclusive lâmpadas)
- 02 Conjuntos de 3 pontos de luz (15.015.050-0)
- 02 Pontos de tomada de embutir no piso 2P+T, universal
- 02 Conjuntos de 2 pontos de tomadas baixa de embutir 2P+T universal com espelho (15.015.029-6)
- 01 Ponto de força até 2cv (15.015.171-0) para o split 18.000BTU

m) Circulação da Direção

Fornecimento e instalação de:

- 02 Luminárias fluorescentes de 2x16W, de embutir, com reator eletrônico e AFP, chapa de aço pintura eletrostática branca, fundo espelhado (inclusive lâmpadas)
- 01 Conjuntode 2 pontos de luz (15.015.035-0)
- 01 Ponto de tomada alta de embutir 2P+T, universal com espelho (15.015.028-6)
- 01 Ponto de tomada baixa de embutir 2P+T, universal com espelho (15.015.028-6)

n) Sanitário Direção

Fornecimento e instalação de:

- 01 Luminária fluorescente de 2x16W embutir, com reator eletrônico AFP, chapa de aço pintura eletrostática branca, fundo espelhado (inclusive lâmpadas)
- 01 Ponto de luz (15.015.020-0)
- 01 Ponto de tomada média de embutir 2P+T, universal com espelho (15.015.028-6)

o) Sala dos Professores

Fornecimento e instalação de:

- 06 Luminárias fluorescentes de 2x32W, de embutir, com reator eletrônico e AFP, chapa de aço pintura eletrostática branca, fundo espelhado (inclusive lâmpadas)
- 02 Conjuntos de 3 pontos de luz (15.015.050-0)
- 02 Pontos de tomada de embutir no piso 2P+T, universal
- 02 Conjuntos de 2 pontos de tomadas baixa de embutir 2P+T universal com espelho (15.015.029-6)
- 01 Ponto de força até 2cv (15.015.171-0) para o split 18.000BTU



p) Coord. Pedagógica

Fornecimento e instalação de:

- 06 Luminárias fluorescentes de 2x32W, de embutir, com reator eletrônico e AFP, chapa de aço pintura eletrostática branca, fundo espelhado (inclusive lâmpadas)
- 02 Conjuntos de 3 pontos de luz (15.015.050-0)
- 02 Pontos de tomada de embutir no piso 2P+T, universal
- 02 Conjuntos de 2 pontos de tomadas baixa de embutir 2P+T universal com espelho (15.015.029-6)
- 01 Ponto de força até 2cv (15.015.171-0) para o split 18.000BTU

q) Hall dos Sanitários

Fornecimento e instalação de:

- 02 Luminárias fluorescentes de 2x16W, de embutir, com reator eletrônico e AFP, chapa de aço pintura eletrostática branca, fundo espelhado (inclusive lâmpadas)
- 01 Conjunto de 2 pontos de luz (15.015.035-0)
- 01 Ponto de tomada média de embutir 2P+T universal com espelho (15.015.028-6)
- 02 Pontos de bebedouro c/ filtro interno exclusivo aparelho (15.004.255-0)

r) Sanitário PNE Fem.

Fornecimento e instalação de:

- 01 Luminária fluorescente de 2x16W embutir, com reator eletrônico AFP, chapa de aço pintura eletrostática branca, fundo espelhado (inclusive lâmpadas)
- 01 Ponto de luz (15.015.020-0)
- 01 Ponto de tomada média de embutir 2P+T, universal com espelho (15.015.028-6)

s) Sanitário Feminino

Fornecimento e instalação de:

- 04 Luminária fluorescente de 2x16W embutir, com reator eletrônico AFP, chapa de aço pintura eletrostática branca, fundo espelhado (inclusive lâmpadas)
- 01 Conjunto de 4 pontos de luz (15.015.065-0)
- 01 Ponto de tomada média de embutir 2P+T, universal com espelho (15.015.028-6)

t) Sanitário Masculino

Fornecimento e instalação de:

- 04 Luminária fluorescente de 2x16W embutir, com reator eletrônico AFP, chapa de aço pintura eletrostática branca, fundo espelhado (inclusive lâmpadas)
- 01 Conjunto de 4 pontos de luz (15.015.065-0)
- 01 Ponto de tomada média de embutir 2P+T, universal com espelho (15.015.028-6)



u) Circulação 1

Fornecimento e instalação de:

- 08 Luminárias fluorescentes de 2x16W, de embutir, com reator eletrônico e AFP, chapa de aço pintura eletrostática branca, fundo espelhado (inclusive lâmpadas)
- 02 Conjuntos de 4 pontos de luz (15.015.120-0)
- 02 Luminárias de emergência 2 x 15W (18.027.449-6)
- 01 Conjunto de 2 pontos de tomadas alta de embutir 2P+T universal com espelho (15.015.029-6)
- 01 Conjunto de 2 pontos de tomadas baixa de embutir 2P+T universal com espelho (15.015.029-6)
- 01 Quadro de embutir para 24 disjuntores monopulares com um geral tripolar com barramento para 100 A 15.007.507-0 QDLT-1/2
- 15 Disjuntores termomagnéticos monopulares de 1x20 A 15.007.570-0
- 08 Disjuntores termomagnéticos bipolares de 2x20 A 15.007.575-0 (Ch.)
- 01 Disjuntor termomagnético tripolar de 3x50 A 15.007.600-0 (Geral Luz e Tom.)
- 100 Metros de cabo de cobre com isolamento termoplástico #10,0mm² 0,6/1KV 15.008.220-0
- 25 Metros de cabo de cobre nú #10,0mm² 15.009.125-0
- 24 Metros de eletrocalha perfurada 300 x 100mm
- 01 Quadro de embutir para 18 disjuntores monopulares com um geral tripolar com barramento para 100 A 15.007.504-0 QDF-1/2
- 05 Disjuntores termomagnéticos bipolares de 2x25 A 15.007.575-0
- 01 Disjuntor termomagnético tripolar de 3x70 A 15.007.605-0 (GERAL Ar Cond.)
- 100 Metros de cabo de cobre com isolamento termoplástico #16,0mm² 0,6/1KV - 15.008.225-0
- 25 Metros de cabo de cobre nú #16,0mm² 15.009.130-0
- 01 Quadro de embutir para 18 disjuntores monopulares com um geral tripolar com barramento para 100 A 15.007.504-0 QDF-2/2
- 05 Disjuntores termomagnéticos bipolares de 2x25 A 15.007.575-0
- 01 Disjuntor termomagnético tripolar de 3x90 A 15.007.605-0 (GERAL Ch/Motores)
- 100 Metros de cabo de cobre com isolamento termoplástico #25,0mm² 0,6/1KV - 15.008.230-0
- 25 Metros de cabo de cobre nú #16,0mm² 15.009.130-0

v) Convivência

Fornecimento e instalação de:

- 12 Luminárias fluorescentes de 2x32W, de embutir, com reator eletrônico e AFP, chapa de aço pintura eletrostática branca, fundo espelhado (inclusive lâmpadas)
- 03 Conjuntos de 4 pontos de luz (15.015.120-0)
- 02 Luminárias de emergência 2 x 15W (18.027.449-6)
- 01 Conjunto de 2 pontos de tomadas alta de embutir 2P+T universal com espelho (15.015.029-6)
- 01 Conjunto de 4 pontos de tomadas baixa de embutir 2P+T universal com espelho (15.015.053-6)



w) Rampa

Fornecimento e instalação de:

- 16 Luminárias cilíndricas de pendente para lâmpadas até 100W (inclusive lâmpadas)
- 01 Conjunto de 4 pontos de luz (15.015.120-0)
- 02 Conjuntos de 6 pontos de luz (15.015.150-0)
- 05 Luminárias de emergência 2 x 20W (18.027.357-6)
- 05 Pontos de tomadas alta de embutir 2P+T universal com espelho (15.015.029-6)

x) Escada

Fornecimento e instalação de:

- 02 Luminária fluorescente de 2x16W, de sobrepor, com reator eletrônico e AFP, chapa de aço pintura eletrostática branca, fundo espelhado (inclusive lâmpadas)
- 01 Conjunto de 2 pontos de luz (15.015.035-0)
- 01 Luminária de emergência 2 x 15W (18.027.449-6)
- 01 Ponto de tomada alta de embutir 2P+T, universal com espelho (15.015.028-6)

y) Sala de Aula 01 a 03 **(Multiplicar quantitativos abaixo por 03)**

Fornecimento e instalação de:

- 08 Luminárias fluorescentes de 2x32W, de embutir, com reator eletrônico e AFP, chapa de aço pintura eletrostática branca, fundo espelhado (inclusive lâmpadas)
- 01 Conjunto de 8 pontos de luz (15.015.110-0)
- 02 Conjuntos de 2 pontos de tomadas baixa de embutir 2P+T universal com espelho (15.015.029-6)
- 01 Conjunto de 2 pontos de tomadas alta de embutir 2P+T universal com espelho (15.015.029-6)
- 01 Ponto de tomada alta de embutir 2P+T universal com espelho sobre a porta na parte externa (15.015.028-6)
- 06 Pontos para aparelho de ar condicionado tipo parede (15.004.250-0)

z) Sala Arte

Fornecimento e instalação de:

- 08 Luminárias fluorescentes de 2x32W, de embutir, com reator eletrônico e AFP, chapa de aço pintura eletrostática branca, fundo espelhado (inclusive lâmpadas)
- 01 Conjunto de 8 pontos de luz (15.015.110-0)
- 02 Conjuntos de 2 pontos de tomadas baixa de embutir 2P+T universal com espelho (15.015.029-6)
- 01 Conjunto de 2 pontos de tomadas alta de embutir 2P+T universal com espelho (15.015.029-6)
- 02 Pontos de força até 4cv (15.015.173-0) para o split 24.000BTU



aa) Circulação 2

Fornecimento e instalação de:

- 08 Luminárias fluorescentes de 2x16W, de embutir, com reator eletrônico e AFP, chapa de aço pintura eletrostática branca, fundo espelhado (inclusive lâmpadas)
- 02 Conjuntos de 4 pontos de luz (15.015.120-0)
- 02 Luminárias de emergência 2 x 15W (18.027.449-6)
- 02 Pontos de tomada alta de embutir 2P+T, universal com espelho (15.015.028-6)
- 01 Conjunto de 2 pontos de tomadas alta de embutir 2P+T universal com espelho (15.015.029-6)
- 01 Conjunto de 2 pontos de tomadas baixa de embutir 2P+T universal com espelho (15.015.029-6)
- 01 Sirene tipo campainha de alta potência
- 01 Ponto de tomada alta de embutir 2P+T, universal com espelho (15.015.028-6)
- 01 Quadro de embutir para 18 disjuntores monopulares com um geral tripolar com barramento para 100 A 15.007.504-0 QDL-2/2
- 09 Disjuntores termomagnéticos monopulares de 1x20 A 15.007.570-0
- 01 Disjuntor termomagnético tripolar de 3x30 A (15.007.600-0) (S. Inf.)
- 01 Disjuntor termomagnético tripolar de 3x60 A (15.007.605-0) (GERAL)
- 100 Metros de cabo de cobre com isolamento termoplástico #16,0mm² 0,6/1KV (15.008.225-0)
- 25 Metros de cabo de cobre nú #16,0mm² 15.009.130-0
- 12 Metros de eletrocalha perfurada 300 x 100mm
- 01 Quadro de embutir para 32 disjuntores monopulares com um geral tripolar com barramento para 125 A (15.007.511-0) QDF-3/2
- 12 Disjuntores termomagnéticos bipolares de 2x25 A (15.007.575-0)
- 01 Disjuntor termomagnético tripolar de 3x100 A (15.007.605-0) (GERAL)
- 04 Metros de barra de cobre, sendo 01 barra por feixe nas dimensões de 15,87x3,18mm, para barramento parcial (15.000.963-6)
- 100 Metros de cabo de cobre com isolamento termoplástico #35,0mm² 0,6/1KV (15.008.232-0)
- 25 Metros de cabo de cobre nú #16,0mm² (15.009.130-0)

ab) Laboratório Física e Ciências

Fornecimento e instalação de:

- 10 Luminárias fluorescentes de 2x32W, de embutir, com reator eletrônico e AFP, chapa de aço pintura eletrostática branca, fundo espelhado (inclusive lâmpadas)
- 02 Conjuntos de 5 pontos de luz (15.015.080-0)
- 02 Conjuntos de 3 pontos de tomadas média de embutir 2P+T 127V universal com espelho (15.015.053-6)
- 02 Conjuntos de 3 pontos de tomadas alta de embutir 2P+T 220V universal com espelho (15.015.053-6)
- 02 Pontos de força até 4cv (15.015.173-0) para o split 24.000BTU



ac) Laboratório de Informática
Fornecimento e instalação de:

- 10 Luminárias fluorescentes de 2x32W, de embutir, com reator eletrônico e AFP, chapa de aço pintura eletrostática branca, fundo espelhado (inclusive lâmpadas)
- 02 Conjuntos de 5 pontos de luz (15.015.080-0)
- 12 Conjuntos de 2 pontos de tomadas média de embutir 2P+T universal com espelho (15.015.029-6)
- 01 Conjunto de 2 pontos de tomadas alta de embutir 2P+T universal com espelho (15.015.029-6)
- 02 Pontos de força até 4cv (15.015.173-0) para o split 30.000BTU
- 01 Quadro de embutir para 18 disjuntores monopulares com um geral tripolar com barramento para 100 A 15.007.504-0 QDT- Estabilizado
- 06 Disjuntores termomagnéticos monopulares de 1x20 A 15.007.570-0
- 01 Disjuntor termomagnético tripolar de 3x30 A 15.007.600-0 (GERAL)
- 100 Metros de cabo de cobre com isolamento termoplástico #6,0mm² 0,6/1KV 15.008.215-0
- 25 Metros de cabo de cobre nú #6,0mm² 15.009.120-0

Pavimento Térreo

a) Auditório
Fornecimento e instalação de:

- 24 Luminárias fluorescentes de 2x32W, de embutir, com reator eletrônico e AFP, chapa de aço pintura eletrostática branca, fundo espelhado (inclusive lâmpadas)
- 04 Luminárias de emergência 2 x 15W (18.027.449-6)
- 04 Conjuntos de 6 pontos de luz (15.015.095-0)
- 05 Conjuntos de 3 pontos de tomadas baixa de embutir 2P+T universal com espelho (15.015.053-6)
- 02 Conjuntos de 2 pontos de tomadas alta de embutir 2P+T universal com espelho (15.015.029-6)
- 10 Pontos de força até 4cv (15.015.173-0) para o split 30.000BTU

b) Circulação do Auditório
Fornecimento e instalação de:

- 08 Luminárias fluorescentes de 2x16W, de embutir, com reator eletrônico e AFP, chapa de aço pintura eletrostática branca, fundo espelhado (inclusive lâmpadas)
- 02 Conjuntos de 4 pontos de luz (15.015.120-0)
- 02 Luminárias de emergência 2 x 15W (18.027.449-6)
- 01 Conjunto de 2 pontos de tomadas alta de embutir 2P+T universal com espelho (15.015.029-6)
- 02 Conjuntos de 2 pontos de tomadas baixa de embutir 2P+T universal com espelho (15.015.029-6)
- 01 Quadro de embutir para 18 disjuntores monopulares com um geral tripolar com barramento para 100 A 15.007.504-0 QDLT-1/1
- 12 Disjuntores termomagnéticos monopulares de 1x20 A 15.007.570-0
- 01 Disjuntor termomagnético tripolar de 3x40 A 15.007.600-0 (GERAL)



- 100 Metros de cabo de cobre com isolamento termoplástico #10,0mm² 0,6/1KV 15.008.220-0
- 25 Metros de cabo de cobre nú #10,0mm² 15.009.125-0
- 24 Metros de eletrocalha perfurada 300 x 100mm
- 01 Quadro de embutir para 24 disjuntores monopolares com um geral tripolar com barramento para 150 A 15.007.507-0 QDF-1/1
- 10 Disjuntores termomagnéticos bipolares de 2x25 A 15.007.575-0
- 01 Disjuntor termomagnético tripolar de 3x125 A 15.007.608-0 (GERAL)
- 04 Metros de barra de cobre, sendo 01 barra por feixe nas dimensões de 15,87x3,18mm, para barramento parcial (15.000.963-6)
- 100 Metros de cabo de cobre com isolamento termoplástico #50,0mm² 0,6/1KV - 15.008.235-0
- 25 Metros de cabo de cobre nú #25,0mm² 15.009.135-0

c) Rampa do Auditório
Fornecimento e instalação de:

- 08 Luminárias cilíndricas de pendente para lâmpadas até 100W (inclusive lâmpadas)
- 02 Conjunto de 4 pontos de luz (15.015.120-0)
- 03 Luminárias de emergência 2 x 20W (18.027.357-6)
- 03 Pontos de tomadas alta de embutir 2P+T universal com espelho (15.015.029-6)

d) Escada do Auditório
Fornecimento e instalação de:

- 02 Luminária fluorescente de 2x16W, de sobrepor, com reator eletrônico e AFP, chapa de aço pintura eletrostática branca, fundo espelhado (inclusive lâmpadas)
- 01 Conjunto de 2 pontos de luz (15.015.035-0)
- 01 Luminária de emergência 2 x 15W (18.027.449-6)
- 01 Ponto de tomada alta de embutir 2P+T, universal com espelho (15.015.028-6)

e) Dep. Material Escolar 1
Fornecimento e instalação de:

- 04 Luminárias fluorescentes de 2x32W, de embutir, com reator eletrônico e AFP, chapa de aço pintura eletrostática branca, fundo espelhado (inclusive lâmpadas)
- 02 Conjuntos de 2 pontos de luz (15.015.035-0)
- 01 Conjunto de 3 pontos de tomadas baixa de embutir 2P+T universal com espelho (15.015.053-6)

f) Circulação do Material Escolar
Fornecimento e instalação de:

- 01 Luminária fluorescente de 2x16W embutir, com reator eletrônico AFP, chapa de aço pintura eletrostática branca, fundo espelhado (inclusive lâmpadas)
- 01 Ponto de luz (15.015.020-0)
- 01 Ponto de tomada média de embutir 2P+T, universal com espelho (15.015.028-6)
- 01 Luminária de emergência 2 x 15W (18.027.449-6)
- 01 Ponto de tomada alta de embutir 2P+T, universal com espelho (15.015.028-6)



g) Dep. Material Escolar 2
Fornecimento e instalação de:

- 04 Luminárias fluorescentes de 2x32W, de embutir, com reator eletrônico e AFP, chapa de aço pintura eletrostática branca, fundo espelhado (inclusive lâmpadas)
- 02 Conjuntos de 2 pontos de luz (15.015.035-0)
- 01 Conjunto de 3 pontos de tomadas baixa de embutir 2P+T universal com espelho (15.015.053-6)

h) Hall dos Sanitários
Fornecimento e instalação de:

- 02 Luminárias fluorescentes de 2x16W, de embutir, com reator eletrônico e AFP, chapa de aço pintura eletrostática branca, fundo espelhado (inclusive lâmpadas)
- 01 Conjunto de 2 pontos de luz (15.015.035-0)
- 01 Ponto de tomada média de embutir 2P+T universal com espelho (15.015.028-6)
- 02 Pontos de bebedouro c/ filtro interno exclusivo aparelho (15.004.255-0)

i) Sanitário PNE Fem.
Fornecimento e instalação de:

- 01 Luminária fluorescente de 2x16W embutir, com reator eletrônico AFP, chapa de aço pintura eletrostática branca, fundo espelhado (inclusive lâmpadas)
- 01 Ponto de luz (15.015.020-0)
- 01 Ponto de tomada média de embutir 2P+T, universal com espelho (15.015.028-6)

j) Sanitário Feminino
Fornecimento e instalação de:

- 04 Luminária fluorescente de 2x16W embutir, com reator eletrônico AFP, chapa de aço pintura eletrostática branca, fundo espelhado (inclusive lâmpadas)
- 01 Conjunto de 4 pontos de luz (15.015.065-0)
- 01 Ponto de tomada média de embutir 2P+T, universal com espelho (15.015.028-6)

l) Sanitário Masculino
Fornecimento e instalação de:

- 04 Luminária fluorescente de 2x16W embutir, com reator eletrônico AFP, chapa de aço pintura eletrostática branca, fundo espelhado (inclusive lâmpadas)
- 01 Conjunto de 4 pontos de luz (15.015.065-0)
- 01 Ponto de tomada média de embutir 2P+T, universal com espelho (15.015.028-6)

m) Rampa
Fornecimento e instalação de:

- 16 Luminárias cilíndricas de pendente para lâmpadas até 100W (inclusive lâmpadas)
- 01 Conjunto de 4 pontos de luz (15.015.120-0)
- 02 Conjuntos de 6 pontos de luz (15.015.150-0)
- 05 Luminárias de emergência 2 x 20W (18.027.357-6)
- 05 Pontos de tomadas alta de embutir 2P+T universal com espelho (15.015.029-6)



n) Pátio Coberto

Fornecimento e instalação de:

- 24 Luminárias fluorescentes de 2x16W, de embutir, com reator eletrônico e AFP, chapa de aço pintura eletrostática branca, fundo espelhado (inclusive lâmpadas)
- 03 Conjunto de 8 pontos de luz (15.015.165-0)
- 06 Ponto de tomada média de embutir 2P+T universal com espelho (15.015.028)
- 01 Quadro de embutir especial para 50 disjuntores monopolares com um geral tripolar com barramento para 850 A QGD
- 01 Disjuntor termomagnético tripolar de 3x125 A 15.007.608-0 (QDLF-1/1 Térreo)
- 01 Disjuntor termomagnético tripolar de 3x60 A 15.007.605-0 (QDLF-2/1 Térreo)
- 01 Disjuntor termomagnético tripolar de 3x50 A 15.007.600-0 (QDL - 1/2- 2º. Pav.)
- 01 Disjuntor termomagnético tripolar de 3x70 A 15.007.605-0 (QDF - 1/2- 2º. Pav.)
- 01 Disjuntor termomagnético tripolar de 3x90 A 15.007.605-0 (QDF - 2/2- 2º. Pav.)
- 01 Disjuntor termomagnético tripolar de 3x60 A 15.007.605-0 (QDL - 2/2- 2º. Pav.)
- 01 Disjuntor termomagnético tripolar de 3x80 A 15.007.605-0 (QDF - 3/2- 2º. Pav.)
- 01 Disjuntor termomagnético tripolar de 3x30 A 15.007.600-0 (QDL - 1/3- 3º. Pav.)
- 01 Disjuntor termomagnético tripolar de 3x70 A 15.007.605-0 (QDF - 1/3- 3º. Pav.)
- 01 Disjuntor termomagnético tripolar de 3x30 A 15.007.600-0 (QDL - 2/3- 3º. Pav.)
- 01 Disjuntor termomagnético tripolar de 3x80 A 15.007.605-0 (QDF - 2/3- 3º. Pav.)
- 01 Disjuntor termomagnético tripolar de 3x30 A 15.007.600-0 (QDL - 1/4- 4º. Pav.)
- 01 Disjuntor termomagnético tripolar de 3x70 A 15.007.605-0 (QDF - 1/4- 4º. Pav.)
- 01 Disjuntor termomagnético tripolar de 3x30 A 15.007.600-0 (QDL - 2/4- 4º. Pav.)
- 01 Disjuntor termomagnético tripolar de 3x80 A 15.007.605-0 (QDF - 2/4- 4º. Pav.)
- 01 Disjuntor termomagnético tripolar de 3x700 A (Geral)
- 04 Metros de barra de cobre, sendo 01 barra por feixe nas dimensões de 15,87x3,18mm, para barramento parcial (15.000.963-6)
- 06 Metros de barra de cobre, sendo 03 barra por feixe nas dimensões de 38,10x4,76mm, para barramento principal (15.000.967-6)
- 600 Metros de cabo de cobre com isolamento termoplástico #120,0mm² 0,6/1KV (15.008.250-0)
- 150 Metros de cabo de cobre nú #70,0mm² (15.009.150-0)
- 150 Metros de Kanaflex ø 4"
- 06 Caixas de passagem de alvenaria de tijolo maciço (7 x 10 x 20cm), em paredes de uma vez (0,20m), de 0,60 x 0,60 x 0,80m, sem tampa, utilizando argamassa de cimento e areia, no traço 1:4 em volume, com fundo em concreto simples provido de calha interna, sendo as paredes revestidas internamente com a mesma argamassa - 06.014.054-0

o) Escada

Fornecimento e instalação de:

- 02 Luminária fluorescente de 2x16W, de sobrepor, com reator eletrônico e AFP, chapa de aço pintura eletrostática branca, fundo espelhado (inclusive lâmpadas)
- 01 Conjunto de 2 pontos de luz (15.015.035-0)
- 01 Luminária de emergência 2 x 15W (18.027.449-6)
- 01 Ponto de tomada alta de embutir 2P+T, universal com espelho (15.015.028-6)



p) Dep. De Resíduos

Fornecimento e instalação de:

- 06 Luminária fluorescente de 2x16W, de sobrepor, com reator eletrônico e AFP, chapa de aço pintura eletrostática branca, fundo espelhado (inclusive lâmpadas)
- 03 Conjuntos de 2 pontos de luz (15.015.035-0)
- 01 Ponto de tomada média de embutir 2P+T, universal com espelho (15.015.028-6)

q) Arquivo

Fornecimento e instalação de:

- 03 Luminária fluorescente de 2x32W embutir, com reator eletrônico AFP, chapa de aço pintura eletrostática branca, fundo espelhado (inclusive lâmpadas)
- 01 Conjunto de 3 pontos de luz (15.015.115-0)
- 03 Pontos de tomada média de embutir 2P+T, universal com espelho (15.015.028-6)

r) Secretaria

Fornecimento e instalação de:

- 09 Luminárias fluorescentes de 2x32W, de embutir, com reator eletrônico e AFP, chapa de aço pintura eletrostática branca, fundo espelhado (inclusive lâmpadas)
- 03 Conjuntos de 3 pontos de luz (15.015.050-0)
- 04 Pontos de tomada de embutir no piso 2P+T, universal
- 04 Conjunto de 2 pontos de tomadas baixa de embutir 2P+T universal com espelho (15.015.029-6)
- 01 Ponto de campainha para acionamento da Sirene de alta potência
- 01 Ponto de força até 4cv (15.015.173-0) para o split 30.000BTU

s) Vazio e acesso ao Refeitório

Fornecimento e instalação de:

- 08 Luminárias fluorescentes de 2x16W, de embutir, com reator eletrônico e AFP, chapa de aço pintura eletrostática branca, fundo espelhado (inclusive lâmpadas)
- 01 Conjunto de 8 pontos de luz (15.015.165-0)
- 06 Ponto de tomada média de embutir 2P+T universal com espelho (15.015.028-6)
- 04 Pontos de bebedouro c/ filtro interno exclusivo aparelho (15.004.255-0)
- 04 Projetores para iluminação de pátios para lâmpadas a vapores de sódio (18.027.130-0) exclusive lâmpada.
- 04 Braço para iluminação de ruas, em tubo de aço galvanizado com diâmetro de * 25,4mm, para fixação em poste ou parede, projeção horizontal. 18.260.040-0
- 04 Lâmpada de vapor de sódio, de 250W x 220V-15.020.065-0 .
- 02 Conjuntos de 2 pontos de luz (15.015.112-0)
- 01 Sirene tipo campainha de alta potência
- 01 Ponto de tomada alta de embutir 2P+T, universal com espelho (15.015.028-6)
- 01 Quadro de embutir para 18 disjuntores monopolares com um geral tripolar com barramento para 100 A 15.007.504-0 QDL-2/1
- 12 Disjuntores termomagnéticos monopolares de 1x20 A (15.007.570-0)
- 01 Disjuntor termomagnético tripolar de 3x40 A 15.007.600-0 (Geral)
- 40 Metros de cabo de cobre com isolamento termoplástico #10,0mm² 0,6/1KV (15.008.220-0)



- 10 Metros de cabo de cobre nú #10,0mm² (15.009.125-0)
- 01 Quadro de embutir para 18 disjuntores monopulares com um geral tripolar com barramento para 100 A 15.007.504-0 QDF-2/1
- 03 Disjuntores termomagnéticos bipolares de 2x25 A 15.007.575-0 (Ch. e A. C.
- 02 Disjuntor termomagnético tripolar de 3x20 A 15.007.600-0 (Exaust.)
- 01 Disjuntor termomagnético tripolar de 3x60 A 15.007.605-0 (Geral)
- 40 Metros de cabo de cobre com isolamento termoplástico #16,0mm² 0,6/1KV (15.008.225-0)
- 10 Metros de cabo de cobre nú #16,0mm² (15.009.130-0)

t) Despesa

Fornecimento e instalação de:

- 04 Luminárias fluorescentes de 2x32W, de embutir, com reator eletrônico e AFP, chapa de aço pintura eletrostática branca, fundo espelhado (inclusive lâmpadas)
- 01 Conjunto de 4 pontos de luz (15.015.065-0)
- 01 Conjunto de 4 pontos de tomada média de embutir 2P+T universal com espelho (15.015.031-6)

u) Área de Serviço

Fornecimento e instalação de:

- 03 Luminárias fluorescentes de 2x32W, de embutir, com reator eletrônico e AFP, chapa de aço pintura eletrostática branca, fundo espelhado (inclusive lâmpadas)
- 01 Conjunto de 3 pontos de luz (15.015.050-0)
- 02 Pontos de tomada média de embutir 2P+T universal com espelho (15.015.028-6)

v) Vestiário Funcionários 1.

Fornecimento e instalação de:

- 01 Luminária fluorescente de 2x16W embutir, com reator eletrônico AFP, chapa de aço pintura eletrostática branca, fundo espelhado (inclusive lâmpadas)
- 01 Ponto de luz (15.015.020-0)
- 01 Ponto de tomada média de embutir 2P+T, universal com espelho (15.015.028-6)
- 01 Ponto de chuveiro elétrico exclusivo aparelho (15.004.046-0)

w) Vestiário Funcionários 2.

Fornecimento e instalação de:

- 01 Luminária fluorescente de 2x16W embutir, com reator eletrônico AFP, chapa de aço pintura eletrostática branca, fundo espelhado (inclusive lâmpadas)
- 01 Ponto de luz (15.015.020-0)
- 01 Ponto de tomada média de embutir 2P+T, universal com espelho (15.015.028-6)
- 01 Ponto de chuveiro elétrico exclusivo aparelho (15.004.046-0)



x) Higienização

Fornecimento e instalação de:

- 02 Luminárias fluorescentes de 2x32W, de embutir, com reator eletrônico e AFP, chapa de aço pintura eletrostática branca, fundo espelhado (inclusive lâmpadas)
- 01 Conjunto de 2 pontos de luz (15.015.035-0)
- 01 Ponto de tomada média de embutir 2P+T universal com espelho (15.015.028-6)

y) Cozinha / Cocção

Fornecimento e instalação de:

- 04 Luminárias fluorescentes de 2x32W, de embutir, com reator eletrônico e AFP, chapa de aço pintura eletrostática branca, fundo espelhado (inclusive lâmpadas)
- 02 Conjunto de 2 pontos de luz (15.015.035-0)
- 03 Conjuntos de 2 pontos de tomadas média de embutir 2P+T universal com espelho (15.015.029-6)
- 01 Ponto de força até 2cv (15.015.171-0) para exaustão
- 01 Ponto de força até 4cv (15.015.173-0) para exaustão

z) Refeitório

Fornecimento e instalação de:

- 18 Luminárias fluorescentes de 2x32W, de embutir, com reator eletrônico e AFP, chapa de aço pintura eletrostática branca, fundo espelhado (inclusive lâmpadas)
- 01 Conjunto de 2 pontos de luz (15.015.112-0)
- 04 Conjuntos de 4 pontos de luz (15.015.120-0)
- 04 Luminárias de emergência 2 x 15W (18.027.449-6)
- 04 Pontos de tomada alta de embutir 2P+T universal com espelho (15.015.028-6)
- 05 Conjuntos de 2 pontos de tomadas média de embutir 2P+T universal com espelho (15.015.029-6)
- 20 Pontos de ventilador de teto (15.015.202-0)

GINÁSIO

a) Quadra

Fornecimento e instalação de:

- 12 Projetores para quadras de esporte com lâmpadas de vapor de metálico 250w
- 02 Conjuntos de 6 pontos de luz -15.015.095-0
- 01 Conjunto de 3 pontos de tomadas de embutir 2P+T universal com espelho (15.015.053-6).
- 01 Quadro de embutir para 18 disjuntores monopolares com um geral tripolar com barramento para 125 A (15.007.504-0)
- 06 Disjuntores termomagnéticos monopolares de 20 A 15.007.570-0 (Luz / Tom.)
- 04 Disjuntores termomagnéticos bipolares de 20 A 15.007.575-0 (Projetores)
- 04 Disjuntores termomagnéticos bipolares de 30 A 15.007.575-0 (Ch)
- 01 Disjuntor termomagnético tripolar de 100 A 15.007.605-0 (Geral)
- 04 Metros de barra de cobre, sendo 01 barra por feixe nas dimensões de 15,87x1,58mm, para barramento parcial (15.000.962-6)



500 Metros de cabo de cobre com isolamento termoplástico #70,0mm² 0,6/1KV
15.008.240-0

125 Metros de cabo de cobre nú #35,0mm² (15.009.140-0)

123 Metros de eletroduto de PVC rígido ø de 2.1/2" (15.036.066-0)

b) Espaço entre a Quadra e os Vestiários

Fornecimento e instalação de:

06 Luminárias fluorescentes de 2x16W, de embutir, com reator eletrônico e AFP,
chapa de aço pintura eletrostática branca, fundo espelhado (inclusive lâmpadas)

02 Conjuntos de 3 pontos de luz (15.015.050-0)

01 Conjunto de 2 pontos de tomadas média de embutir 2P+T universal com espelho
(15.015.029-6)

04 Pontos de bebedouro c/ filtro interno exclusivo aparelho (15.004.255-0)

c) Hall da Sala dos Professores

Fornecimento e instalação de:

01 Luminária fluorescentes de 2x16W, de embutir, com reator eletrônico e AFP,
chapa de aço pintura eletrostática branca, fundo espelhado (inclusive lâmpadas)

01 Pontos de luz (15.015.020-0)

01 Ponto de tomada média de embutir 2P+T universal com espelho (15.015.028-6)

d) Sala dos Professores

Fornecimento e instalação de:

01 Luminária fluorescentes de 2x16W, de embutir, com reator eletrônico e AFP,
chapa de aço pintura eletrostática branca, fundo espelhado (inclusive lâmpadas)

01 Pontos de luz (15.015.020-0)

01 Ponto de tomada média de embutir 2P+T universal com espelho (15.015.028-6)

e) Vestiário dos Professores

Fornecimento e instalação de:

02 Luminárias fluorescentes de 2x16W, de embutir, com reator eletrônico e AFP,
chapa de aço pintura eletrostática branca, fundo espelhado (inclusive lâmpadas)

01 Conjunto de 2 pontos de luz (15.015.035-0)

01 Ponto de tomada média de embutir 2P+T universal com espelho (15.015.028-6)

01 Ponto de chuveiro elétrico – (15.004.046-0)

f) Hall do Vestiário Feminino

Fornecimento e instalação de:

02 Luminárias fluorescentes de 2x16W, de embutir, com reator eletrônico e AFP,
chapa de aço pintura eletrostática branca, fundo espelhado (inclusive lâmpadas)

01 Conjunto de 2 pontos de luz (15.015.035-0)

01 Ponto de tomada média de embutir 2P+T universal com espelho (15.015.028-6)



g) Vestiário Feminino

Fornecimento e instalação de:

- 04 Luminárias fluorescente de 2x16W embutir, com reator eletrônico AFP, chapa de aço pintura eletrostática branca, fundo espelhado (inclusive lâmpadas)
- 01 Conjunto de 4 pontos de luz (15.015.065-0)
- 01 Ponto de tomada média de embutir 2P+T, universal com espelho (15.015.028-6)
- 04 Pontos de chuveiro elétrico – (15.004.046-0)

h) Hall do Vestiário Masculino

Fornecimento e instalação de:

- 02 Luminárias fluorescentes de 2x16W, de embutir, com reator eletrônico e AFP, chapa de aço pintura eletrostática branca, fundo espelhado (inclusive lâmpadas)
- 01 Conjunto de 2 pontos de luz (15.015.035-0)
- 01 Ponto de tomada média de embutir 2P+T universal com espelho (15.015.028-6)

i) Vestiário Masculino

Fornecimento e instalação de:

- 04 Luminárias fluorescente de 2x16W embutir, com reator eletrônico AFP, chapa de aço pintura eletrostática branca, fundo espelhado (inclusive lâmpadas)
- 01 Conjunto de 4 pontos de luz (15.015.065-0)
- 01 Ponto de tomada média de embutir 2P+T, universal com espelho (15.015.028-6)
- 04 Pontos de chuveiro elétrico – (15.004.046-0)

j) Hall da Sala do Depósito

Fornecimento e instalação de:

- 01 Luminária fluorescentes de 2x16W, de embutir, com reator eletrônico e AFP, chapa de aço pintura eletrostática branca, fundo espelhado (inclusive lâmpadas)
- 01 Pontos de luz (15.015.020-0)
- 01 Ponto de tomada média de embutir 2P+T universal com espelho (15.015.028-6)

l) Sala do Depósito

Fornecimento e instalação de:

- 01 Luminária fluorescentes de 2x16W, de embutir, com reator eletrônico e AFP, chapa de aço pintura eletrostática branca, fundo espelhado (inclusive lâmpadas)
- 01 Pontos de luz (15.015.020-0)
- 01 Ponto de tomada média de embutir 2P+T universal com espelho (15.015.028-6)

m) Vestiário P. N. E.

Fornecimento e instalação de:

- 02 Luminárias fluorescentes de 2x16W, de embutir, com reator eletrônico e AFP, chapa de aço pintura eletrostática branca, fundo espelhado (inclusive lâmpadas)
- 01 Conjunto de 2 pontos de luz (15.015.035-0)
- 01 Ponto de tomada média de embutir 2P+T universal com espelho (15.015.028-6)
- 01 Ponto de chuveiro elétrico – (15.004.046-0)



INSTALAÇÕES COMPLEMENTARES

a) Entrada de Energia

Fornecimento e instalação de:

- 01 Entrada padrão LIGHT composta de uma subestação simplificada com cubículo de medição em média tensão para atender até 300 KVA e Caixa CMPS e CPS (15.011.195-6)
- 01 Quadro de distribuição de energia especial para 24 disjuntores termomagnéticos unipolares, de embutir, com porta e barramento para 1000A neutro e trifásico, com dispositivo para chave geral.
- 04 Metros de barra de cobre, sendo 01 barra por feixe nas dimensões de 15,87x3,18mm, para barramento parcial (15.000.963-6)
- 06 Metros de barra de cobre, sendo 03 barras por feixe nas dimensões de 38,10x4,76mm, para barramento principal/parcial (15.000.967-6)
- 01 Disjuntores termomagnéticos, bipolar, de 20A –Bomba A. P. (15.007.575-0)
- 06 Disjuntores termomagnéticos, bipolar, de 10A –Ilum. Externa (15.007.575-0)
- 01 Disjuntor termomagnético, tripolar, de 100A QGD Quadra –(15.007.605-0)
- 01 Disjuntor termomagnético, tripolar, de 700A QGD Bloco Principal
- 01 Disjuntor termomagnético, tripolar, de 800A QGD GERAL
- 144 Metros de cabo 185mm² condutor 15.008.260-0 (QGD)
- 36 Metros de cabo nú 95mm² condutor de proteção 15.009.155-0 (QGD)
- 30 Metros de eletroduto de PVC ø 4" 15.036.077-0
- 01 Haste de cobre de 3m por 3/4"
- 01 Conector para cabo/hastes de cobre de 3/4"
- 04 Metros de cabo #240,0mm² de cobre nú
- 03 Metros de eletroduto corrugado KANAFLEX de PVC rígido de 2"
- 01 Caixa em alvenaria de 30x30cm (15.001.025-0)

b) Bomba de Recalque de Água Potável (Junto a Cisterna)

Fornecimento e instalação de:

- 60 Metros de cabo de cobre com isolamento termoplástico #6,0mm² 0,6/1KV
- 15 Metros de eletroduto de PVC ø de 1"
- 02 Caixas de passagem de PVC de 4"x4"
- 02 Caixa de passagem subterrânea 30x30x40cm
- 01 Quadro de comando metálico com porta e fecho, nas dimensões de 40x40cm, marca CEMAR ou similar para montagem de:
- 01 Chave Guarda Motor de 2CV, incluindo chave magnética com relé térmico, botoeiras liga/desliga
- 01 Conjunto de sinaleiras verde/vermelha
- 01 Disjuntor termomagnético tripolar de 3x10A – 15.007.600-0
- 01 Chave tripolar reversora de transferencia manual de 30A posição – 0– 1– 2. (Bombas de recalque)
- 02 Chaves bóia superior e inferior, automáticas, para cisterna de A. potável-15.007.705-0
- 02 Eletrobombas centrífugas de 3/4 CV/220V, sendo uma reserva da outra, para A.Potável



c) Bomba de Recalque de Água Reuso (Junto a Cisterna)
Fornecimento e instalação de:

- 60 Metros de cabo de cobre com isolamento termoplástico #6,0mm² 0,6/1KV
- 15 Metros de eletroduto de PVC ø de 1"
- 02 Caixas de passagem de PVC de 4"x4"
- 02 Caixa de passagem subterrânea 30x30x40cm
- 01 Quadro de comando metálico com porta e fecho, nas dimensões de 40x40cm, marca CEMAR ou similar para montagem de:
- 01 Chave Guarda Motor de 2CV, incluindo chave magnética com relé térmico, botoeiras liga/desliga
- 01 Conjunto de sinaleiras verde/vermelha
- 01 Disjuntor termomagnético tripolar de 3x10A – 15.007.600-0
- 01 Chave tripolar reversora de transferencia manual de 30A posição – 0– 1– 2. (Bombas de recalque)
- 02 Chaves bóia superior e inferior, automáticas, para cisterna de A. potável-15.007.705-0
- 02 Eletrobombas centrífugas de 3/4 CV/220V, sendo uma reserva da outra, para A.Reuso

d) Bomba de Incêndio
Fornecimento e instalação de:

- 60 Metros de cabo de cobre com isolamento termoplástico #6,0mm² 0,6/1KV
- 15 Metros de eletroduto de PVC ø de 1"
- 03 Caixas de passagem de PVC de 4"x4"
- 02 Caixa de passagem subterrânea 30x30x40cm
- 01 Quadro de comando metálico com porta e fecho, nas dimensões de 40x40cm, marca CEMAR ou similar para montagem de:
- 01 Chave Guarda Motor de 5CV, incluindo chave magnética com relé térmico, botoeiras liga/desliga – 15.007.697-0
- 01 Conjunto de sinaleiras verde/vermelha
- 01 Disjuntor termomagnético tripolar de 3x35A
- 01 Chave tripolar reversora de transferencia manual de 30A posição – 0– 1– 2. (Bombas de incêndio)
- 01 Ponto de força para 5cv (15.015.175-0)
- 02 Eletrobombas centrífugas de 5.0 CV/220V

e) Iluminação Externa
Fornecimento e instalação de:

- 25 Postes de concreto, com seção circular, com 5,00m de comprimento e carga nominal no topo de 100kg, inclusive escavação, exclusive transporte (15.013.010-0)
- 25 Braços para iluminação de ruas, em tubo de aço galvanizado com diâmetro de 25,4mm, para fixação em poste ou parede, projeção horizontal. 18.260.040-0
- 25 Luminária aberta para iluminação de ruas/estacionamentos, instalada em braço, em chapa de alumínio, para lâmpadas de vapor de mercúrio, vapor de sódio ou vapor metálico até 250W, exclusive lâmpada (18.027.100-0)
- 25 Lâmpadas de vapor de sódio, de 250W x 220V-15.020.065-0



- 05 Conjuntos de 5 pontos de luz, equivalente a 6 varas de eletroduto de PVC rígido de 3/4", 40,00m de fio 2,5mm², caixas, conexões, luvas e considerando o controle dos pontos diretos no Q.D.L. 15.015.135-0
- 1100 Metros cabo com isolamento termoplástico, compreendendo: preparo, corte e enfição em eletrodutos, na bitola de 6,0mm², 600/1.000V - 15.008.215-0
- 350 Metros cabo nu, na bitola de 6,0mm² - 15.009.120-0
- 350 Metros de eletroduto de PVC rígido rosqueável de 1", exclusive luvas, curvas, abertura e fechamento de rasgo.- 15.036.062-0
- 25 Caixas de passagem de alvenaria de tijolo maciço (7 x 10 x 20cm), em paredes de uma vez, de 0,30 x 0,30 x 0,30m, sem tampa, utilizando argamassa de cimento e areia, no traço 1:4 em volume, com fundo de concreto e e tampa em concreto armado com espessura de 5cm - 15.001.025-0

Rio de Janeiro, 12 de julho de 2012

Eng. Paulo Eduardo Murad
Téc. José Luiz Sant-Ana
Téc. Luiz Roberto Modesto Leal