



PREFEITURA DE MONTE ALTO

SECRETARIA MUNICIPAL DE INDÚSTRIA,
COMÉRCIO, TURISMO E MARKETING

Monte Alto, 05 de dezembro de 2017.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

Prefeitura do Município de Monte Alto

Objeto: Construção de Palco para eventos: Modelo Concha Acústica.

Endereço: Centro Cívico e Cultural “Doutor Elias Bahdur”.

Avenida Quinze de Maio, 740-840 - Monte Alto – SP

Descrever Objeto: O projeto possui uma estrutura assimétrica, cuja cobertura abriga cerca de 120 m² de área útil, distribuídos entre o palco, reserva técnica, espaço para mesa de som e rampa de acessibilidade. No seu interior foi criada uma moldura de gesso reforçado em curva, para melhorar a acústica e criar uma superfície mais fluida, acompanhando as linhas curvas da estrutura e dos muros de contenção. A iluminação prevista será em lâmpadas de LED.

Obs.: “A obra obedecerá à boa técnica, atendendo às recomendações da ABNT”.

Descrições das atividades a serem executadas:

1.0 Serviços Preliminares.

Rua Dr. Raul da Rocha Medeiros, 1390 - Centro - Monte Alto - SP

Telefone: (16) 3244 3113 – Ramal 3131

secind@montealto.sp.gov.br

www.montealto.sp.gov.br  PrefMonteAlto





PREFEITURA DE MONTE ALTO

SECRETARIA MUNICIPAL DE INDÚSTRIA,
COMÉRCIO, TURISMO E MARKETING

Serviços Técnicos: Como serão feitos os serviços técnicos de topografia e sondagem e controle tecnológico.

Canteiro e Instalações Provisórias: Será implantado canteiro de obras dimensionado de acordo com o porte e necessidades da obra.

Limpeza Permanente da Obra: A obra será permanentemente limpa.

Dispositivos de Proteção e Segurança: A obra será suprida de todos os materiais e equipamentos necessários para garantir a segurança e higiene dos operários.

1.1 Placa de identificação para obra;

Quantitativo total do item: 6,00 m².

- ✓ Será medido por área de placa executada (m²);
- ✓ O item remunera o fornecimento de materiais, acessórios para fixação e a mão-de-obra necessária para instalação de placa para identificação da obra, englobando os módulos referentes às placas do Governo do Estado de São Paulo, da empresa Gerenciadora, e do cronograma da obra, constituída por: chapa em aço galvanizado nº16 ou nº18, com tratamento anticorrosivo resistente às intempéries; Fundo em compensado de madeira, espessura de 12 mm; requadro e estrutura em madeira; Marcas, logomarcas, assinaturas e título da obra, conforme especificações do Manual de Padronização de Assinaturas do Governo do Estado de São Paulo e da empresa Gerenciadora; Pontaletes de “*Erismia uncinatum*” (conhecido como Quarubarana ou Cedrinho), ou “*Qualea spp*” (conhecida como Cambará), de 3" x 3". Não remunera as placas dos fornecedores.



2.0 Infraestrutura.

2.1 Estaca tipo Strauss, diâmetro de 25 cm até 20 t;

Quantitativo total do item: 66,00 metros.

✓ Será medido por comprimento determinado pela profundidade entre a cota inferior da estaca até um diâmetro acima da cota de arrasamento, não sendo considerados os alargamentos da base (m).

✓ O item remunera o fornecimento de mão-de-obra especializada e equipamentos necessários para a execução da estaca tipo Strauss em solo, com diâmetro final de 25 cm para cargas até 20 toneladas, compreendendo os serviços: perfuração e introdução de tubos em aço até a cota final desejada, devendo o furo estar totalmente revestido; limpeza do interior dos tubos por meio de lançamento de água; remoção total da água e lama por meio de sonda; lançamento e apiloamento do concreto com auxílio de soquete metálico cilíndrico maciço com diâmetro inferior que o tubo e peso mínimo de 300 kg, formando na parte inferior da estaca um bulbo; retirada da tubulação à medida que se procede a concretagem com o apiloamento; concretagem da estaca até a cota de arrasamento acrescida do valor de um diâmetro (25 cm); execução e colocação de armadura de ligação, constituída por quatro barras com 8 mm de diâmetro e 2,00 m de comprimento, ficando 0,50 m acima da cota de arrasamento, em aço CA-50. Remunera também o fornecimento dos materiais como: cimento, pedra britada e areia para a confecção do concreto com fck igual ou superior a 20,0 MPa; aço CA-50 para a execução da armadura de ligação, inclusive materiais acessórios como arame e a mão-de-obra adicional para o transporte dos materiais, corte do excesso de concreto e o preparo da



cabeça da estaca. Não remunera a remoção do material escavado proveniente da perfuração até o bota-fora.

2.2 Escavação e carga mecanizada em solo de 1ª categoria, em campo aberto;

Quantitativo total do item: 600,00 m³.

- ✓ Será medido pelo volume real escavado (m³).
- ✓ O item remunera o fornecimento da mão-de-obra e maquinários necessários para a escavação mecanizada em solo, de primeira ou segunda categoria, em campo aberto. Os controles e ensaios tecnológicos serão executados em conformidade com as Normas Brasileiras

2.3 Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk= 500 Mpa;

Quantitativo total do item: 415,00 Kg.

- ✓ Será medido pelo peso nominal das bitolas constantes no projeto de armadura (kg).
- ✓ O item remunera o fornecimento de aço CA-50 (A ou B) com fyk igual 500 MPa, dobramento, transporte e colocação de armaduras de qualquer bitola e qualquer comprimento; estão incluídos no item os serviços e materiais secundários como arame, espaçadores, perdas decorrentes de desbitolamento, cortes e pontas de traspasse para emendas.

2.4 Forma em madeira comum para fundação;



PREFEITURA DE MONTE ALTO

SECRETARIA MUNICIPAL DE INDÚSTRIA,
COMÉRCIO, TURISMO E MARKETING

Quantitativo total do item: 45,92 m².

- ✓ Será medido pelo desenvolvimento das áreas em contato com o concreto, não se descontando áreas de interseção até 0,20 m² (m²).
- ✓ O item remunera o fornecimento dos materiais e a mão-de-obra para execução e instalação da forma, incluindo escoras, gravatas, desmoldante e desforma.

2.5 Concreto usinado, fck = 25,0 Mpa;

Quantitativo total do item: 1,85 m³.

- ✓ Será medido pelo volume calculado no projeto de formas, sendo que o volume da interseção dos diversos elementos estruturais deve ser computado uma só vez (m³).
- ✓ O item remunera o fornecimento, posto obra, de concreto usinado, resistência mínima à compressão de 25,0 MPa, plasticidade ("slump") de 5 + 1 cm, preparado com britas 1 e 2.

2.6 Lançamento e adensamento de concreto ou massa em fundação;

Quantitativo total do item: 1,85 m³.

- ✓ Será medido pelo volume calculado no projeto de formas; sendo que o volume da interseção dos diversos elementos estruturais deve ser computado uma só vez (m³).
- ✓ O item remunera o fornecimento de equipamentos e mão-de-obra necessários para o transporte interno à obra, lançamento e adensamento de concreto ou massa em fundação.



PREFEITURA DE MONTE ALTO

SECRETARIA MUNICIPAL DE INDÚSTRIA, COMÉRCIO, TURISMO E MARKETING

2.7 Compactação de aterro mecanizado mínimo de 95% PN, sem fornecimento de solo em áreas fechadas;

Quantitativo total do item: 200 m³.

✓ Operação por processo manual ou mecânico, destinada a reduzir o volume dos vazios de um solo ou outro material, com a finalidade de aumentar-lhe a massa específica, resistência e estabilidade. Os taludes de aterro terão inclinação máxima de 45° em relação à horizontal. Os materiais utilizados para aterro serão de 1° qualidade e estarão isentos de matéria orgânica e impurezas.

3.0 Supra Estrutura.

3.1 Forma em madeira comum para estrutura;

Quantitativo total do item: 70 m².

✓ Será medido pelo desenvolvimento das áreas em contato com o concreto, não se descontando áreas de interseção até 0,20 m² (m²).

✓ O item remunera o fornecimento de materiais e mão-de-obra necessários para a execução e instalação de formas para estrutura, em tábua de "*Erismia uncinatum*" (conhecido como Quarubarana ou Cedrinho) ou "*Qualea spp*" (conhecida como Cambará) de 1" x 12" e pontaltes de "*Erismia uncinatum*" (conhecido como Quarubarana ou Cedrinho) ou "*Qualea spp*" (conhecida como Cambará) de 3" x 3"; incluindo cimbramento até 3,00 m de altura, gravatas, sarrafos de enrijecimento, desmoldante, desforma e descimbramento.



3.2 Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk= 500 Mpa;

Quantitativo total do item: 275,00 Kg.

- ✓ Será medido pelo peso nominal das bitolas constantes no projeto de armadura (kg).
- ✓ O item remunera o fornecimento de aço CA-50 (A ou B) com fyk igual 500 MPa, dobramento, transporte e colocação de armaduras de qualquer bitola e qualquer comprimento; estão incluídos no item os serviços e materiais secundários como arame, espaçadores, perdas decorrentes de desbitolamento, cortes e pontas de traspasse para emendas.

3.3 Concreto usinado, fck = 25,0 Mpa;

Quantitativo total do item: 6,00 m³.

- ✓ Será medido pelo volume calculado no projeto de formas, sendo que o volume da interseção dos diversos elementos estruturais deve ser computado uma só vez (m³).
- ✓ O item remunera o fornecimento, posto obra, de concreto usinado, resistência mínima à compressão de 25,0 MPa, plasticidade ("slump") de 5 + 1 cm, preparado com britas 1 e 2.

3.4 Lançamento e adensamento de concreto ou massa em estrutura;

Quantitativo total do item: 6 m³.



PREFEITURA DE MONTE ALTO

SECRETARIA MUNICIPAL DE INDÚSTRIA, COMÉRCIO, TURISMO E MARKETING

- ✓ Será medido pelo volume calculado no projeto de formas; sendo que o volume da interseção dos diversos elementos estruturais deve ser computado uma só vez (m³).
- ✓ O item remunera o fornecimento de equipamentos e mão-de-obra necessários para o transporte interno à obra, lançamento e adensamento de concreto ou massa em estrutura.

3.5 Laje pré-fabricada mista vigota treliçada/lajota cerâmica - LT 12 (8+4) e capa com concreto de 20 Mpa;

Quantitativo total do item: 18 m².

- ✓ Será medido pela área delimitada pelos eixos das paredes e/ou vigas, em porcentagens, conforme tabela de pagamento do item 3 (m²).
- ✓ O item remunera o fornecimento de vigota pré-fabricada treliçada (VT) e lajota cerâmica com altura de 8 cm; concreto com fck maior ou igual a 20 MPa, para o capeamento; aço para armadura de distribuição; materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços de: estocagem das vigotas e lajotas cerâmicas conforme exigências e recomendações do fabricante; o transporte interno à obra; o içamento das vigotas e das lajotas cerâmicas; a montagem completa das vigotas treliçadas e das lajotas cerâmicas; a execução do capeamento com 4 cm de altura, resultando laje mista com altura total de 12 cm; a execução e instalação da armadura de distribuição posicionada na capa, para o controle da fissuração; o escoramento até 3,00 m de altura e a retirada do mesmo. Não remunera o fornecimento de materiais e a mão-de-obra para a execução da armadura transversal e da armadura superior de tração nos apoios e balanços, quando necessárias.
- ✓ Tabela de pagamento:



PREFEITURA DE MONTE ALTO

SECRETARIA MUNICIPAL DE INDÚSTRIA, COMÉRCIO, TURISMO E MARKETING

- a) 10% da área na aprovação de projeto de fabricação;
- b) 90% da área na conclusão dos serviços.

4.0 Alvenaria.

4.1 Alvenaria de bloco de concreto estrutural, uso revestido, de 19cm;

Quantitativo total do item: 218,16 m².

- ✓ Será medido por área de superfície executada, descontando-se todos os vãos (m²).
- ✓ O item remunera o fornecimento de materiais e mão-de-obra necessária para a execução de alvenaria de elevação, confeccionada em bloco de concreto estrutural de 14 x 19 x 29cm; assentada com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia.

5.0 Revestimento.

5.1 Chapisco;

Quantitativo total do item: 411,37 m².

- ✓ Será medido pela área revestida com chapisco, não se descontando vãos de até 2,00 m² e não se considerando espaletas. Os vãos acima de 2,00 m² deverão ser deduzidos na totalidade e as espaletas desenvolvidas (m²).



PREFEITURA DE MONTE ALTO

SECRETARIA MUNICIPAL DE INDÚSTRIA,
COMÉRCIO, TURISMO E MARKETING

✓ O item remunera o fornecimento de cimento, areia e a mão-de-obra necessária para a execução do chapisco.

5.2 Emboço comum;

Quantitativo total do item: 411,37 m².

✓ Será medido pela área revestida com emboço, não se descontando vãos de até 2,00 m² e não se considerando espaletas. Os vãos acima de 2,00 m² deverão ser deduzidos na totalidade e as espaletas desenvolvidas (m²).

✓ O item remunera o fornecimento de cal hidratada, areia, cimento e a mão-de-obra necessária para a execução do emboço comum sarrafeado.

5.3 Reboco;

Quantitativo total do item: 411,37 m².

✓ Será medido pela área revestida com reboco, não se descontando vãos de até 2,00 m² e não se considerando espaletas. Os vãos acima de 2,00 m² deverão ser deduzidos na totalidade e as espaletas desenvolvidas (m²).

✓ O item remunera o fornecimento de cal hidratada, areia e a mão-de-obra necessária para a execução do reboco.

5.4 Revestimento em placa cerâmica esmaltada para paredes de 20 x 20 cm, assentado com argamassa mista;

Quantitativo total do item: 80,80 m².



PREFEITURA DE MONTE ALTO

SECRETARIA MUNICIPAL DE INDÚSTRIA, COMÉRCIO, TURISMO E MARKETING

✓ Será medido pela área de revestimento com placa cerâmica, descontando-se toda e qualquer interferência, acrescentando-se as áreas desenvolvidas por espaletas ou dobras (m²).

✓ O item remunera o fornecimento de placa cerâmica esmaltada, de primeira qualidade (classe A ou classe extra), indicada para revestimentos internos, nas dimensões: 20 x 20 cm; referência linha Basics, tipo cerâmica, marca Portinari, fabricação Cecrisa ou equivalente; resistência química: classe B (média resistência química a produtos domésticos e de piscinas), ao manchamento, ao choque térmico, carga de ruptura. Remunera também o fornecimento de cimento, cal hidratada, areia e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços de preparo da argamassa mista de assentamento no traço 1:2:8; aplicação da argamassa mista de assentamento, e o assentamento das peças, conforme exigências das normas e recomendações dos fabricantes. Não remunera os serviços de regularização da superfície e de rejuntamento. Normas técnicas: NBR 13754, NBR 13816, NBR 13817 e NBR 13818.

5.5 Rejuntamento de cerâmica esmaltada de 20 x 20 cm com cimento branco, juntas até 3 mm;

Quantitativo total do item: 25,80 m.

✓ Será medido por metros rejuntados (m).

✓ O item remunera o fornecimento de materiais e a mão-de-obra necessária para rejuntamento das áreas de cerâmica, devendo cobrir o espaçamento deixado entre as placas de cerâmica

5.6 Revestimento em plaqueta laminada, áreas internas e externas, sem rejunte;



PREFEITURA DE MONTE ALTO

SECRETARIA MUNICIPAL DE INDÚSTRIA, COMÉRCIO, TURISMO E MARKETING

Quantitativo total do item: 27,41 m².

✓ Será medido pela área de revestimento em plaqueta laminada, (m²).

✓ O item remunera o fornecimento de plaqueta laminada, de primeira qualidade (classe A ou classe extra), indicada para revestimentos externos. Remunera também o fornecimento de cimento, cal hidratada, areia e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços de preparo da argamassa mista de assentamento no traço 1:2:8; aplicação da argamassa mista de assentamento, e o assentamento das peças, conforme exigências das normas e recomendações dos fabricantes. Não remunera os serviços de regularização da superfície e de rejuntamento. Normas técnicas: NBR 13754, NBR 13816, NBR 13817 e NBR 13818.

6.0 Cobertura Metálica.

6.1 Fornecimento e montagem de estrutura em aço ASTM-A501, sem pintura;

Quantitativo total do item: 2.281, 00Kg.

✓ Será medido, por peso de aço nas bitolas e dimensões especificadas no projeto de estrutura metálica, em porcentagens, conforme tabela de pagamento do item 3 (kg).

✓ O item remunera o fornecimento do projeto de fabricação, da estrutura metálica em aço ASTM A501, incluindo chapas de ligação, soldas, parafusos galvanizados, chumbadores, perdas e acessórios não constantes no peso nominal de projeto; beneficiamento e pré-montagem de partes da estrutura em fábrica; transporte e descarregamento; traslado interno à obra;



PREFEITURA DE MONTE ALTO

SECRETARIA MUNICIPAL DE INDÚSTRIA, COMÉRCIO, TURISMO E MARKETING

montagem e instalação completa; preparo da superfície das peças por meio de jato de abrasivo da Norma SSPC-SP 10, padrão visual Sa 2 1/2, da Norma SIS 05 59 00-67.

✓ Tabela de pagamento:

a) 5% do peso total da estrutura, na entrega do projeto de fabricação;

b) 55% do peso total da estrutura, no beneficiamento das peças para montagem e instalação completa da estrutura;

c) 40% do peso total da estrutura, na conclusão da montagem e instalação completa da estrutura, inclusive o preparo das peças por meio de jato abrasivo.

6.2 Fornecimento e montagem de estrutura em aço ASTM-A36, sem pintura;

Quantitativo total do item: 306, 00Kg.

✓ Será medido, por peso de aço nas bitolas e dimensões especificadas no projeto de estrutura metálica, em porcentagens, conforme tabela de pagamento do item 3 (kg).

✓ O item remunera o fornecimento do projeto de fabricação, da estrutura metálica em aço ASTM A36, incluindo chapas de ligação, soldas, parafusos galvanizados, chumbadores, perdas e acessórios não constantes no peso nominal de projeto; beneficiamento e pré-montagem de partes da estrutura em fábrica; transporte e descarregamento; traslado interno à obra; montagem e instalação completa; preparo da superfície das peças por meio de jato de abrasivo da Norma SSPC-SP 10, padrão visual Sa 2 1/2, da Norma SIS 05 59 00-67.

✓ Tabela de pagamento:

a) 5% do peso total da estrutura, na entrega do projeto de fabricação;



PREFEITURA DE MONTE ALTO

SECRETARIA MUNICIPAL DE INDÚSTRIA, COMÉRCIO, TURISMO E MARKETING

b) 55% do peso total da estrutura, no beneficiamento das peças para montagem e instalação completa da estrutura;

c) 40% do peso total da estrutura, na conclusão da montagem e instalação completa da estrutura, inclusive o preparo das peças por meio de jato abrasivo.

6.3 Montagem de estrutura metálica em aço, sem pintura;

Quantitativo total do item: 2.587,00 Kg.

✓ Será medido, por peso de aço nas bitolas e dimensões especificadas no projeto de estrutura metálica (kg).

✓ O item remunera a montagem e instalação completa; preparo da superfície das peças por meio de jato de abrasivo e translado interno à obra de estrutura metálica. Não remunera o fornecimento da estrutura metálica.

6.4 Chapa de policarbonato alveolar de 6 mm;

Quantitativo total do item: 229,80 m².

✓ Será medido pela área, de curvatura desenvolvida, da cobertura executada (m²).

✓ O item remunera o fornecimento de chapa de policarbonato alveolar de 6mm, para cobertura de toda extensão do palco seguindo a curvatura dos arcos, de material não translúcido.

7.0 Piso.



PREFEITURA DE MONTE ALTO

SECRETARIA MUNICIPAL DE INDÚSTRIA,
COMÉRCIO, TURISMO E MARKETING

7.1 Lastro de pedra britada;

Quantitativo total do item: 2,48 m³.

✓ Será medido pelo volume acabado, na espessura aproximada de 5 cm (m³):

- a) Para escavação manual, será medido pela área do fundo de vala;
- b) Para escavação mecanizada, será medido pelo limite.

✓ O item remunera o fornecimento de pedra britada em números médios e a mão-de-obra necessária para o apiloamento do terreno e execução do lastro.

7.2 Armadura em tela soldada de aço;

Quantitativo total do item: 234 kg.

✓ Será medido pelo peso de armadura em tela soldada instalada (Kg)

O item remunera o fornecimento tela soldada em aço CA-60, ou CA-50, transporte e colocação de telas com fio de 3,4mm e espaçamento dos fios de 20x20cm, o transpasse de emenda das telas deve ser de 15 cm.

7.3 Piso com requadro em concreto simples com controle fck = 20 Mpa;

Quantitativo total do item: 0,71 m³.

✓ Será medido por volume de piso em concreto executado, na espessura indicada em projeto (m³).



PREFEITURA DE MONTE ALTO

SECRETARIA MUNICIPAL DE INDÚSTRIA, COMÉRCIO, TURISMO E MARKETING

✓ O item remunera o fornecimento de concreto usinado com Fck de 20 MPa; ripa de Cupiúba ("*Goupia glabra*"), ou Maçaranduba ("*Manilkara spp*"), conhecida também como Paraju; remunera também o fornecimento de materiais acessórios e a mão de obra necessária para o lançamento do concreto e a execução do piso com acabamento desempenado.

7.4 Piso com requadro em concreto simples sem controle de fck;

Quantitativo total do item: 25,88 m³.

✓ Será medido pela área de piso revestida com placa cerâmica, descontando-se toda e qualquer interferência, acrescentando-se as áreas desenvolvidas por espaletas ou dobras (m²).

O item remunera o fornecimento de cimento; areia; pedra britada nº 1; ripa de Cupiúba ("*Goupia glabra*"), ou Maçaranduba ("*Manilkara spp*"), conhecida também como Paraju; remunera também o fornecimento de materiais acessórios e a mão de obra necessária para o preparo do concreto, lançamento e a execução do piso com acabamento desempenado, em concreto preparado no local, sem o controle do fck, com espessura acabada de 5,00cm, consumo mínimo de 300Kg de cimento / m³ de concreto.

Será executado rampa de acesso á área técnica com acessibilidade de acordo com as normas da ABNT.

8.0 Esquadrias.

8.1 Porta lisa com batente madeira - 110 x 210 cm;



PREFEITURA DE MONTE ALTO

SECRETARIA MUNICIPAL DE INDÚSTRIA,
COMÉRCIO, TURISMO E MARKETING

Quantitativo total do item: 1,00 unidades.

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

8.2 Porta lisa com batente madeira - 90 x 210 cm;

Quantitativo total do item: 1,00 unidades.

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

8.3 Porta lisa com batente madeira - 80 x 210 cm;

Quantitativo total do item: 1,00 unidades.

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

8.4 Vidro temperado cinza ou bronze de 8 mm;



PREFEITURA DE MONTE ALTO

SECRETARIA MUNICIPAL DE INDÚSTRIA, COMÉRCIO, TURISMO E MARKETING

Quantitativo total do item: 3,00 m².

- ✓ Será medido pela área de vidro instalado (m²).
- ✓ O item remunera o fornecimento de vidro temperado cinza ou bronze de 8 mm, inclusive acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação do vidro.

9.0 Instalações Hidráulicas.

9.1 Bacia sifonada de louça com abertura frontal - 6 litros;

Quantitativo total do item: 2,00 unidades.

- ✓ Será medido por unidade de bacia instalada (un).
- ✓ O item remunera o fornecimento e instalação da bacia sifonada de louça com abertura frontal, com as características: funcionamento do sifonamento com volume de descarga reduzido - 6 litros (categoria V.D.R.), e com todos os requisitos exigidos pelo Programa Brasileiro de Qualidade e Produtividade do Habitat (PBQP-H) em casos especiais (condições hospitalares), referência Linha Vogue Plus Conforto P.51 fabricação Deca, ou equivalente de mercado desde que qualificada como "em conformidade" com todos os requisitos considerados: volume de água consumido por descarga, análise visual, análise dimensional, remoção de esferas, remoção de mídia composta, lavagem de parede, remoção de grânulos, reposição do fecho hídrico, respingos de água, e transporte de sólidos. Remunera também: bolsa de borracha; anel de borracha de expansão de 4"; tubo de ligação com canopla, parafusos niquelados; massa de vidro para fixação e assentamento da base; materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação e ligação às redes de água e esgoto. Não remunera assento.



PREFEITURA DE MONTE ALTO

SECRETARIA MUNICIPAL DE INDÚSTRIA,
COMÉRCIO, TURISMO E MARKETING

9.2 Cuba de louça de embutir oval;

Quantitativo total do item: 2,00 unidades.

- ✓ Será medido por unidade de cuba instalada (un).
- ✓ O item remunera o fornecimento de cuba de louça de embutir para lavatório, referência L59, fabricação Deca ou equivalente; materiais para fixação; materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para sua instalação.

9.3 Barra de apoio reta, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável de 1 1/2" x 800 mm;

Quantitativo total do item: 4,00 unidades.

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

9.4 Válvula de descarga com registro próprio, DN= 1 1/2";

Quantitativo total do item: 2,00 unidades.

- ✓ Será medido por unidade de válvula de descarga instalada (un).
- ✓ O item remunera o fornecimento e instalação da válvula de descarga, com registro próprio, em latão ou bronze, com acabamento cromado



PREFEITURA DE MONTE ALTO

SECRETARIA MUNICIPAL DE INDÚSTRIA,
COMÉRCIO, TURISMO E MARKETING

liso, diâmetro nominal de 1 1/2", referência Hidramax 2550 da Deca, Docol, Flux 3650 Fabrimar ou equivalente; inclusive materiais acessórios de vedação e o tubo de descida.

9.5 Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 25 mm, (3/4'), inclusive conexões;

Quantitativo total do item: 10,00 metros.

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

a) Nas redes de distribuição, prumadas, ramais e sub-ramais do sistema predial de água fria, considerar comprimento total de tubulação executada;

b) Nas tubulações de entradas, saídas e interligações de caixas d'água e reservatórios e barriletes, considerar um metro linear para cada conexão de tubulação correspondente, acrescido ao comprimento da tubulação executada.

✓ O item remunera o fornecimento de materiais e mão-de-obra, e instalação de tubos de PVC rígido marrom com juntas soldáveis DN= 25 mm (3/4"), inclusive conexões, para sistemas prediais de água fria. Nos tubos deverão estar gravados marca do fabricante, norma de fabricação e o diâmetro do tubo. Remunera também:

a) Conexões de PVC rígido com bucha e reforço de latão, juntas soldáveis e rosqueáveis para ligações em tubos metálicos, registros e torneiras, adesivo plástico, solução limpadora para juntas soldáveis, materiais acessórios e eventuais perdas de corte;

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



PREFEITURA DE MONTE ALTO

SECRETARIA MUNICIPAL DE INDÚSTRIA,
COMÉRCIO, TURISMO E MARKETING

- ✓ Normas técnicas: NBR-5648 e NBR-5626.

9.6 Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 75 mm, (2 1/2'), inclusive conexões;

Quantitativo total do item: 39,00 metros.

- ✓ Será medido por comprimento de tubulação executada (m).

a) Nas redes de distribuição, prumadas, ramais e sub-ramais do sistema predial de água fria, considerar comprimento total de tubulação executada;

b) Nas tubulações de entradas, saídas e interligações de caixas d'água e reservatórios e barriletes, considerar um metro linear para cada conexão de tubulação correspondente, acrescido ao comprimento da tubulação executada.

- ✓ O item remunera o fornecimento de materiais e mão-de-obra, e instalação de tubos de PVC rígido marrom com juntas soldáveis DN= 75 mm (2.1/2"), inclusive conexões, para sistemas prediais de água fria. Nos tubos deverão estar gravados marca do fabricante, norma de fabricação e o diâmetro do tubo. Remunera também:

a) Conexões de PVC rígido com bucha e reforço de latão, juntas soldáveis e rosqueáveis para ligações em tubos metálicos, registros e torneiras, adesivo plástico, solução limpadora para juntas soldáveis, materiais acessórios e eventuais perdas de corte;

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

- ✓ Normas técnicas: NBR-5648 e NBR-5626.



PREFEITURA DE MONTE ALTO

SECRETARIA MUNICIPAL DE INDÚSTRIA,
COMÉRCIO, TURISMO E MARKETING

9.7 Tubo de PVC rígido branco PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 100 mm, inclusive conexões;

Quantitativo total do item: 33,00 metros.

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

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

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

a) Solução limpadora e pasta lubrificante para juntas elásticas, materiais acessórios e eventuais perdas de corte;

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

✓ Normas técnicas: NBR-5688, NBR-8160.

O projeto obedecerá às Normas da Concessionária ou Órgão Responsável.

O projeto utilizará o sistema de captação e reserva já existente no local.

O projeto obedecerá às Normas da Concessionária ou Órgão Responsável.

10.0 Instalações Elétricas.



PREFEITURA DE MONTE ALTO

**SECRETARIA MUNICIPAL DE INDÚSTRIA,
COMÉRCIO, TURISMO E MARKETING**

10.1 Luminária LED retangular de sobrepor com difusor em acrílico translúcido, 4000 K, fluxo luminoso de 3000 a 3500 lm, potência de 28 a 32 W;

Quantitativo total do item: 12,00 unidades.

- ✓ Será medido por unidade de luminária instalada (un).
- ✓ O item remunera o fornecimento de luminária led retangular de embutir, com driver, composta por módulos led IRC ≥ 80 , temperatura de cor de 4000 K, fluxo luminoso de 3400 até 3417 lm, vida útil ≥ 50.000 h, potência de 31 a 36 W, driver para tensão de 220 V, eficiência mínima 94 lm / W, corpo em chapa de aço tratada e moldura em perfil de alumínio em raio, com pintura eletrostática na cor branca, difusor em acrílico translucido, compatível com nicho de 290 x 1225 mm, Remunera também materiais e a mão-de-obra necessária para instalação completa da luminária. Referência Comercial: Luminária Aquarius RE fabricação Itaim, RC126B LED34/840 PSU W30L120 fabricação Philips ou equivalente.

10.2 Plafon plástico e/ou PVC para acabamento de ponto de luz, com soquete E-27 para lâmpada fluorescente compacta;

Quantitativo total do item: 4,00 unidades.

- ✓ Será medido por unidade instalada (un).
- ✓ O item remunera o fornecimento de plafon E-27 em PVC com soquete em policarbonato suportando até 300°C de temperatura

10.3 Suporte de tomada para caixa com 2, 3 ou 4 vias



PREFEITURA DE MONTE ALTO

SECRETARIA MUNICIPAL DE INDÚSTRIA,
COMÉRCIO, TURISMO E MARKETING

Quantitativo total do item: 36,00 unidades.

- ✓ Será medido por unidade (un).
- ✓ O item remunera o fornecimento caixa de passagem elétrica 4x2 amarela para tomadas de uso geral.

10.4 Tomada 2P+T de 10 A - 250 V, completa;

Quantitativo total do item: 12,00 conjuntos.

- ✓ Será medido por conjunto instalado (cj).
- ✓ O item remunera o fornecimento tomadas de uso geral 2 pinos + terra de 10A para 250V, com placa frontal. Referência Comercial: Tomada Hexagonal modelo 10201-6 – 10A fabricação Blux.
- ✓ Norma técnica: NBR 14136

10.5 Tomada 2P+T de 20 A - 250 V, completa;

Quantitativo total do item: 12,00 unidades.

- ✓ Será medido por conjunto instalado (cj).
- ✓ O item remunera o fornecimento tomadas de uso geral 2 pinos + terra de 10A para 250V, com placa frontal. Referência Comercial: Tomada Hexagonal modelo 10201-6 – 10A fabricação Blux
- ✓ Norma técnica: NBR 14136.

10.6 Luminária blindada, oval, de sobrepor ou arandela para lâmpada fluorescentes compacta;



PREFEITURA DE MONTE ALTO

SECRETARIA MUNICIPAL DE INDÚSTRIA,
COMÉRCIO, TURISMO E MARKETING

Quantitativo total do item: 5,00 conjuntos.

- ✓ Será medido por unidade (un).
- ✓ O item remunera o fornecimento e instalação de arandela para lâmpada fluorescente compacta, fabricado em alumínio, com pintura eletrostática a pó e difusor em acrílico leitoso e base E-27.

10.7 Quadro de distribuição universal de embutir, para disjuntores 16 DIN / 12 Bolt-on - 150 A - sem componentes;

Quantitativo total do item: 2,00 unidades.

- ✓ Será medido por unidade de quadro de distribuição (un).
 - ✓ O item remunera o fornecimento quadro de distribuição de embutir para 16 disjuntores DIN, fabricado com tecnologia em termoplástico de engenharia antichama, possui recursos inteligentes para uma instalação prática e fácil, com opção de reversão da porta. Referência Comercial: ref.2729 fabricante FAME.

10.8 Luminária com corpo em tubo de alumínio tipo balizador para uso externo;

Quantitativo total do item: 8,00 unidades.

- ✓ Será medido por unidade de balizador instalado (un).
- ✓ O item remunera o fornecimento de Luminária retangular de embutir tipo balizador. Corpo e grade frontal em alumínio injetado com pintura eletrostática na cor branca. Difusor em vidro plano temperado jateado. Grau de proteção IP65. Referência Comercial: PIROPO 1xTC-TSE, fabricante ITAIM.



PREFEITURA DE MONTE ALTO

**SECRETARIA MUNICIPAL DE INDÚSTRIA,
COMÉRCIO, TURISMO E MARKETING**

10.9 Relé fotoelétrico 50/60 Hz 110/220 V - 1200 VA, completo;

Quantitativo total do item: 2,00 unidades.

- ✓ Será medido por unidade de instalado (un).
- ✓ O item remunera o fornecimento e instalação de relé fotoelétrico para controlar lâmpadas, em termoplástico auto-extingüível de alta resistência mecânica, para 50 / 60 Hz, 110 / 220 V e 1200 VA, inclusive o suporte de fixação.

10.10 Interruptor com 1 tecla simples e placa;

Quantitativo total do item: 2,00 conjuntos.

- ✓ Será medido por conjunto instalado (cj).
- ✓ O item remunera o fornecimento e instalação de interruptor de uma tecla simples com placa de superfície polida e antiaderente com tratamento contra raios ultra violeta e infra vermelho na cor branca. Referência comercial: BLANC ref. 0560 fabricante FAME.

10.11 Interruptor com 3 teclas simples e placa;

Quantitativo total do item: 1,00 conjuntos.

- ✓ Será medido por conjunto instalado (cj).
- ✓ O item remunera o fornecimento e instalação de interruptor de três tecla simples com placa de superfície polida e antiaderente com tratamento contra raios ultra violeta e infra vermelho na cor branca. Referência comercial: BLANC ref. 0656 fabricante FAME.



PREFEITURA DE MONTE ALTO

SECRETARIA MUNICIPAL DE INDÚSTRIA,
COMÉRCIO, TURISMO E MARKETING

10.12 Cabo de cobre de 10 mm², isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C;

Quantitativo total do item: 50,00 metros.

- ✓ Será medido por metros (m).
- ✓ O item remunera o fornecimento e instalação de cabo flexível de cobre de seção nominal 10mm² de classe 5 de encordoamento e isolação em PVC antichama, tensão nominal de 750V.

10.13 Cabo de cobre de 2,5 mm², isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C;

Quantitativo total do item: 1200,00 metros.

- ✓ Será medido por metros (m).
- ✓ O item remunera o fornecimento e instalação de cabo flexível de cobre de seção nominal 2,5mm² de classe 4 de encordoamento e isolação em PVC anti-chama, tensão nominal de 750V.

10.14 Cabo de cobre de 1,5 mm², isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C;

Quantitativo total do item: 600,00 metros.

- ✓ Será medido por metros (m).
- ✓ O item remunera o fornecimento e instalação de cabo flexível de cobre de seção nominal 1,5mm² de classe 4 de encordoamento e isolação em PVC anti-chama, tensão nominal de 750V.



PREFEITURA DE MONTE ALTO

**SECRETARIA MUNICIPAL DE INDÚSTRIA,
COMÉRCIO, TURISMO E MARKETING**

10.15 Eletroduto de PVC corrugado flexível reforçado, diâmetro externo de 32 mm;

Quantitativo total do item: 350,00 metros.

- ✓ Será medido por metros (m).
- ✓ O item remunera o fornecimento e instalação eletroduto flexível corrugado reforçado, material PVC antichama na cor laranja.

10.16 Disjuntor termomagnético, unipolar 127/220 V, corrente de 10 A até 30 A;

Quantitativo total do item: 5,00 unidades

- ✓ Será medido por unidades instaladas (un).
- ✓ O item remunera o fornecimento e instalação de disjuntores termomagnéticos DIN de corrente nominal de 10A a 20A, tensão nominal 240v – 415v, frequência de operação 60 Hz com capacidade de interrupção 3kA e curva C.

10.17 Disjuntor termomagnético, tripolar 220/380 V, corrente de 30 A até 50 A;

Quantitativo total do item: 1,00 unidades

- ✓ Será medido por unidades instaladas (un).
- ✓ O item remunera o fornecimento e instalação de disjuntores termomagnéticos DIN de corrente nominal de 50A, tensão nominal 240v –



PREFEITURA DE MONTE ALTO

**SECRETARIA MUNICIPAL DE INDÚSTRIA,
COMÉRCIO, TURISMO E MARKETING**

415v, frequência de operação 60 Hz com capacidade de interrupção 3kA e curva C.

10.18 Disjuntor termomagnético, tripolar 220/380 V, corrente de 60 A até 100 A;

Quantitativo total do item: 1,00 unidades

- ✓ Será medido por unidades instaladas (un).
- ✓ O item remunera o fornecimento e instalação de disjuntor termomagnéticos DIN de corrente nominal de 63A, tensão nominal 240v – 415v, frequência de operação 60 Hz com capacidade de interrupção 3kA e curva C.

10.19 Lâmpada fluorescente compacta eletrônica, base E27 com 59W a 65W de potência;

Quantitativo total do item: 4,00 unidades

- ✓ Será medido por unidades instaladas (un).
- ✓ O item remunera o fornecimento de lâmpada fluorescente compacta eletrônica, base E27 com 59W a 65W de potência, tensão 220V e cor 5500 a 6500K. Remunera também materiais acessórios, e a mão-de-obra necessária para instalação da lâmpada. Referência: Twist ELHO 65W fabricação Osram, Spiralux 04269 fabricação Ourolux, FLE60B16 fabricação Illum ou equivalente.

10.20 Botoeira de comando liga-desliga, sem sinalização;



PREFEITURA DE MONTE ALTO

SECRETARIA MUNICIPAL DE INDÚSTRIA,
COMÉRCIO, TURISMO E MARKETING

Quantitativo total do item: 1,00 unidades

- ✓ Será medido por unidades instaladas (un).
- ✓ O item remunera o fornecimento de botoeira de emergência tipo cogumelo na cor vermelha com acionamento por impulso e giro para destravar, resistente ao fogo e grau de proteção IP65.

O projeto obedecerá às Normas da Concessionária.

Será utilizada rede de ligação subterrânea.

11.0 Drenagem Superficial e Subterranea

11.1 Manta geotêxtil com resistência à tração longitudinal de 10kN/m e transversal de 9kN/m;

Quantitativo total do item: 14,00 m².

- ✓ Será medido pela área de superfície instalada (m²).
- ✓ O item remunera o fornecimento e instalação da manta geotêxtil, para envelopar a brita e o tudo de drenagem que compõem a trincheira drenante.

11.2 Dreno com pedra britada;

Quantitativo total do item: 0,90 m³.

- ✓ Será medido pela quantidade de pedra utilizada (m³).
- ✓ O item remunera o fornecimento e aplicação de dreno com pedra britada.



PREFEITURA DE MONTE ALTO

**SECRETARIA MUNICIPAL DE INDÚSTRIA,
COMÉRCIO, TURISMO E MARKETING**

11.3 Tubo de PVC rígido branco PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 100 mm, inclusive conexões;

Quantitativo total do item: 24,00 m.

- ✓ Será medido pelo comprimento de tubo entregue na obra (m).
- ✓ O item remunera o fornecimento e instalação de tubo rígido de PVC para conduzir as águas pluviais captadas no pátio superior e nas canaletas de drenagem.

11.4 Tubo de PVC rígido branco PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 50 mm, inclusive conexões;

Quantitativo total do item: 4,00 m.

- ✓ Será medido pelo comprimento de tubo entregue na obra (m).
- ✓ O item remunera o fornecimento e instalação de tubo rígido de PVC para conduzir as águas pluviais captadas no pátio superior e nas canaletas de drenagem.

11.5 Impermeabilização em membrana à base de polímeros acrílicos, na cor branca;

Quantitativo total do item: 31,50 m².

- ✓ Será medido pela área de superfície preparada e pintada (m²).



PREFEITURA DE MONTE ALTO

SECRETARIA MUNICIPAL DE INDÚSTRIA, COMÉRCIO, TURISMO E MARKETING

✓ O item remunera o fornecimento e aplicação de impermeabilização conforme especificações do fabricante.

12.0 Pintura.

12.1 Tinta látex antimofa em massa, inclusive preparo;

Quantitativo total do item: 204,90 m².

✓ Será medido pela área de superfície preparada e pintada, não se descontando vãos de até 2,00 m² e não se considerando espaletas, filetes ou molduras. Os vãos acima de 2,00 m² deverão ser deduzidos na totalidade e as espaletas, filetes ou molduras desenvolvidas (m²).

✓ O item remunera o fornecimento de selador de tinta para pintura látex Standard à base de emulsão acrílica modificada, aditivada com Silthane (silicone e poliuretano), solúvel em água, conforme norma NBR 11702, acabamento fosco aveludado, resistente ao mofo, sol, chuva e maresia, referência Coralmur da Coral, ou equivalente; materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços de: limpeza da superfície, lixamento, remoção do pó e aplicação do selador, conforme recomendações do fabricante; aplicação da tinta, em várias demãos (2 ou 3 demãos), conforme especificações do fabricante, sobre superfície revestida com massa.

12.2 Acrílico para quadras e pisos cimentados;

Quantitativo total do item: 115,50 m².



PREFEITURA DE MONTE ALTO

SECRETARIA MUNICIPAL DE INDÚSTRIA, COMÉRCIO, TURISMO E MARKETING

✓ Será medido pela área de superfície preparada e pintada, não se descontando vãos de até 2,00 m² e não se considerando espaletas, filetes ou molduras. Os vãos acima de 2,00 m² deverão ser deduzidos na totalidade e as espaletas, filetes ou molduras desenvolvidas (m²).

O item remunera o fornecimento de Acrílico para quadras e pisos cimentados, resistente ao mofo, sol, chuva e maresia; materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços de: limpeza da superfície, lixamento, remoção do pó e aplicação do selador, conforme recomendações do fabricante; aplicação em várias demãos (2 ou 3 demãos), conforme especificações do fabricante, sobre superfície revestida com massa.

12.3 Esmalte em estrutura metálica;

Quantitativo total do item: 140,00 m².

✓ Será medido pela área desenvolvida das peças metálicas (m²), com os acréscimos:

a) Estrutura metálica plana: multiplicar a área desenvolvida das peças por 2.

b) Estrutura metálica em arco: acrescentar em 30% a área desenvolvida das peças e multiplicar por 2.

c) Sistema de medição indicativo, podendo ser elaborados outros tipos de medições conforme acordo entre contratante e contratado.

✓ O item remunera o fornecimento de tinta esmalte alquídica modificada com resina fenólica, monocomponente, acabamento brilhante em várias cores, referência Admiral Esmalte Acabamento, da Sumaré / Sherwin-Williams, ou equivalente, fornecimento de tinta de fundo alquídica modificada com resina fenólica, monocomponente, pigmentada no vermelho óxido destinada à proteção e preparo de superfície; equipamentos, materiais



PREFEITURA DE MONTE ALTO

SECRETARIA MUNICIPAL DE INDÚSTRIA, COMÉRCIO, TURISMO E MARKETING

acessórios e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços: aplicação em duas demãos, com espessura final de 80 micrômetros (40 cada demão), de tinta de fundo alquídica modificada, destinada à proteção e preparo de superfície, aplicação em duas demãos, de tinta esmalte alquídica modificada, com espessura total de 50 micrômetros (25 cada demão), indicada para estruturas internas, ou externas, em ambientes rurais, ou urbanos, ou marítimos abrigados, conforme recomendações dos fabricantes.

13.0 Limpeza.

13.1 Limpeza final da obra;

Quantitativo total do item: 296,30 m².

- ✓ Será medido pela área, na projeção horizontal, de obra limpa (m²).
- ✓ O item remunera o fornecimento do material e a mão-de-obra necessária para a limpeza geral de pisos, paredes, vidros, áreas externas, bancadas, louças, metais, etc., inclusive varrição, removendo-se materiais excedentes e resíduos de sujeiras, deixando a obra pronta para a utilização.

14.0 Declarações Finais.

A obra será entregue completamente limpa e em perfeitas condições de uso e utilização pelos munícipes e turistas.

Em função da diversidade de marcas existentes no mercado, eventuais substituições serão possíveis, desde que apresentadas e aprovadas com



PREFEITURA DE MONTE ALTO

**SECRETARIA MUNICIPAL DE INDÚSTRIA,
COMÉRCIO, TURISMO E MARKETING**

antecedência pelo DADE, devendo os produtos apresentar desempenho técnico equivalente àqueles anteriormente especificados, mediante comprovação através de ensaios desenvolvidos pelos fabricantes, de acordo com as Normas Brasileiras.

Werlington Luiz Colatrello

Arquiteto e Urbanista

Cau: A16870-0

RRT: 6266074

Referência:

CPOS – Boletim Referencial de Custos Disponível em:

http://boletim.cpos.sp.gov.br/boletim_web/menu/#. Acesso em 06 de novembro de 2017.

Rua Dr. Raul da Rocha Medeiros, 1390 - Centro - Monte Alto - SP

Telefone: (16) 3244 3113 – Ramal 3131

secind@montealto.sp.gov.br

www.montealto.sp.gov.br  PrefMonteAlto

