



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE JAHU

Secretaria de Habitação e Planejamento Urbanístico

"Fundada em 15 de agosto de 1853"
Rua Paissandu, 444 – Centro – Jau – SP
Telefone: (14) 3602-1803
www.jau.sp.gov.br



Secretaria de
Habitação e
Planejamento Urbanístico

Critério de Medição

Critério de Medição

Contratação de Empresa para a Instalação dos Componentes de Prevenção e Combate a Incêndios no Paço e Câmara Municipais de Jahu, com a Respectiva Obtenção do Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros



Jahu/SP, setembro de 2025





PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE JAHU

Secretaria de Habitação e Planejamento Urbanístico

"Fundada em 15 de agosto de 1853"
Rua Paissandu, 444 – Centro – Jau – SP
Telefone: (14) 3602-1803
www.jau.sp.gov.br



Secretaria de
**Habitação e
Planejamento Urbanístico**

Critério de Medição

1. Introdução

O Critério de Medição tem por finalidade descrever as obras e serviços necessários para a Instalação dos Componentes de Prevenção e Combate a Incêndios no Paço e Câmara Municipais de Jahu, com a Respectiva Obtenção do Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros.

Este critério de medição é material complementar às especificações técnicas descritas nas tabelas e composições dos boletins de custos referenciais onde estão descritos todos os itens orçados e que devem ser rigorosamente observados pela empresa contratada e pela fiscalização por parte do Município.

2. Disposições Gerais

As obras deverão ser executadas sob a responsabilidade técnica de profissional habilitado acompanhadas da respectiva Anotação ou Registro de Responsabilidade Técnica (ART/RRT) relativa à execução dos serviços.

Devem ser mantidos na obra cópia dos Projetos, Memorial Descritivo e seus anexos, Cronograma Físico-Financeiro e uma cópia da ART de execução devidamente preenchida e recolhida junto ao CREA/CAU.

O Responsável Técnico pela Direção da Execução deve vir à obra, ao menos uma vez por semana, pelo período mínimo de 4 (quatro) horas por visita, ou seja, um período inteiro do dia.

Todos os serviços devem ser executados obedecendo rigorosamente o projeto em sua forma, dimensões e concepção. Em caso de dúvidas, a Equipe Técnica da Secretaria de Habitação e Planejamento Urbanístico da Prefeitura do Município de Jahu deve ser consultada.





PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE JAHU

Secretaria de Habitação e Planejamento Urbanístico

"Fundada em 15 de agosto de 1853"
Rua Paissandu, 444 – Centro – Jau – SP
Telefone: (14) 3602-1803
www.jau.sp.gov.br



Secretaria de
**Habitação e
Planejamento Urbanístico**

Critério de Medição

Devem permanecer no canteiro de obras apenas os materiais que estiverem sendo utilizados, não sendo permitido em hipótese alguma o acúmulo de materiais ou entulho no canteiro ou imediações da obra. O canteiro deve estar sempre limpo e com bom aspecto.

Deve ser instalado um contêiner para depósito de materiais e equipamentos e um sanitário químico para os operários, cabendo à contratada definir o local mais apropriado entre as áreas sugeridas pela contratante, seguindo as Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho.

A contratada deve providenciar uma placa contendo todas as informações exigidas pela contratante, nas dimensões e padrões a serem fornecidos pela contratante, fixando-a em local visível.

As prescrições das normas brasileiras (ABNT) e Instruções Técnicas do Corpo de Bombeiros do Estado de São Paulo devem ser as diretrizes da qualidade dos materiais e do modo de execução da obra.

A Empresa Contratada deve fornecer todos os equipamentos de segurança necessários para a obra, atendendo as Normas Regulamentadoras de Segurança e Saúde do Trabalho.

Nos itens subsequentes deste Critério de Medição, é necessário detalhar apenas uma vez por item, para serviços semelhantes, aplica-se a mesma descrição já indicada, sem necessidade de repetições.





PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE JAHU

Secretaria de Habitação e Planejamento Urbanístico

"Fundada em 15 de agosto de 1853"
Rua Paissandu, 444 – Centro – Jau – SP
Telefone: (14) 3602-1803
www.jau.sp.gov.br



Secretaria de
**Habitação e
Planejamento Urbanístico**

Critério de Medição

3. Placa de Obra

- 1) Será medido por área de placa executada (m²).
- 2) O item remunera o fornecimento, instalação e manutenção periódica de placa em lona para fachada conforme normas e leis vigentes, constituída por: banner em lona com impressão digital de alta resolução, requadro em pontalete 75 mm x 75 mm; remunera também o fornecimento de estrutura em madeira para fixação do banner em pontaletes e sarrafos em Pinho-do-Paraná (*Araucária angustifolia*), ou Quarubarana (*Erismia uncinatum*), conhecida também como Cedrinho, ou Cambará (*Qualea spp*), travamento realizado a cada 1,5 m com pontalete, pintura em tinta PVA para madeira; inclusive materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para instalação completa da placa.

4. Banheiro Químico

- 1) Será medido por unidade de banheiro químico alugado por mês (un x mês).
- 2) O item remunera a locação de banheiro químico, modelo standard, incluindo o transporte e instalação da cabine. Remunera também a mão de obra necessária para retirada de efluentes 1 vez por semana. O descarte dos efluentes deverá ser em locais autorizados conforme exigências da CETESB.
- 3) Requer comprovação fotográfica, com data e hora, para o seu pagamento.

5. Container Depósito

- 1) Será medido por unidade de container multiplicado pelo número inteiro de meses alocado na obra (un x mês).
- 2) O item remunera a alocação, traslado até o local da obra, montagem, instalação, desmontagem e a remoção completa de container módulo para depósito, com instalações internas completas, conforme NR18 (2015). Área mínima de 13,80 m².



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE JAHU

Secretaria de Habitação e Planejamento Urbanístico

"Fundada em 15 de agosto de 1853"
Rua Paissandu, 444 – Centro – Jau – SP
Telefone: (14) 3602-1803
www.jau.sp.gov.br



Secretaria de
**Habitação e
Planejamento Urbanístico**

Critério de Medição

6. Projeto Executivo de Instalações Elétricas

- 1) Será medido por unidade de desenho fornecido e aprovado pela Contratante (un).
- 2) O item remunera o fornecimento de projeto executivo de elétrica, devidamente munido de Anotação de Responsabilidade Técnica recolhida junto ao CREA/SP, contendo todas as informações e detalhes construtivos, para a execução completa da obra de acordo com as Normas Técnicas vigentes. O projeto deverá ser constituído por: peças gráficas no formato A1; especificações técnicas; memoriais descritivos, listas de quantidade e memórias de cálculo pertinentes. Apresentados conforme relação abaixo:
 - a) Os produtos gráficos deverão ser desenvolvidos por meio do software de desenho auxiliado por computador (CAD), conforme as seguintes prescrições:
 - A entrega do projeto executivo, devidamente aprovado pela Contratante deverá ser em formato eletrônico, .dwg ou .dwf, além dos arquivos .pdf, podendo ser entregues à Fiscalização via e-mail, CD ou Pen Drive.
 - b) Os relatórios, as especificações técnicas, os memoriais descritivos, lista de quantidades e as memórias de cálculo pertinentes ao projeto deverão ser desenvolvidas nas seguintes extensões (qualquer uma das alternativas, não são todas): .doc, .docx, .odt, .xls, .xlsx ou .ods, além de, obrigatoriamente também no formato .pdf. Os arquivos deverão ser entregues à fiscalização via e-mail, CD ou Pen Drive.

7. Administração Local

- 1) Será medido por mês efetivamente acompanhado pelo responsável técnico pela execução (mês).
- 2) O item remunera o acompanhamento por Engenheiro Civil, Arquiteto e Urbanista ou Engenheiro de Segurança do Trabalho no montante mínimo de 4 (quatro) horas por semana, durante todo o curso da obra.





PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE JAHU

Secretaria de Habitação e Planejamento Urbanístico

"Fundada em 15 de agosto de 1853"
Rua Paissandu, 444 – Centro – Jau – SP
Telefone: (14) 3602-1803
www.jau.sp.gov.br



Secretaria de
**Habitação e
Planejamento Urbanístico**

Critério de Medição

8. Andaimes

- 1) Será medido pela altura de andaime em torre multiplicado pelo período em meses de locação, altura da torre a partir de 2,00 m (m x mês).
- 2) O item remunera o fornecimento de locação de andaime tubular tipo torre metálico com base quadrada (1,5 x 1,5 m), mão de obra necessária para transporte interno na obra: Quadros de base com travamentos e rodas emborrachadas para locomoção; guarda-corpo e rodapé, plataforma e quadros com escada; pisos metálicos. Utilizado somente para postes e pontos localizados; não substitui o andaime fachadeiro. Conforme NR 18 e/ou normas vigentes.
- 3) Será medido pela altura do andaime montado e desmontado, sendo medido 100% na desmontagem (m).
- 4) O item remunera o fornecimento da mão de obra necessária para a montagem, desmontagem, empilhamento das peças e traslado interno na obra, para andaimes em torres com até 10 m de altura, inclusive o madeiramento do tablado.

9. Extintor de Água Pressurizada

- 1) Será medido por unidade de extintor instalado (un).
- 2) O item remunera o fornecimento e instalação de extintor manual de água pressurizada, tipo portátil, capacidade extintora equivalente = 2 A (mínimo), agente extintor = água, capacidade = 10 litros, destinado para a extinção de incêndios de classe A (madeira e papel). Cilindro fabricado em chapa de aço carbono, calandrada com fundo e cúpula estampados a frio, soldado pelo processo MIG, pintado com fundo primer e esmalte sintético vermelho, montado com válvula de latão forjado e gatilho de descarga intermitente, dotado de dispositivo de segurança, calibrado de 180 a 210 kgf / cm², mangueira para alta pressão e esguicho difusor indeformável, com suporte para fixação na parede. Normas técnicas: NBR 12693, NBR 16357 e NBR 15808.





PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE JAHU

Secretaria de Habitação e Planejamento Urbanístico

"Fundada em 15 de agosto de 1853"
Rua Paissandu, 444 – Centro – Jaú – SP
Telefone: (14) 3602-1803
www.jau.sp.gov.br



Secretaria de
**Habitação e
Planejamento Urbanístico**

Critério de Medição

10. Extintor de Pó Químico – BC

- 1) Será medido por unidade de extintor instalado (un).
- 2) O item remunera o fornecimento e instalação de extintor manual de pó químico seco, tipo portátil, capacidade extintora equivalente = 10 B (mínimo), agente extintor = bicarbonato de sódio, capacidade = 4 kg, destinado para a extinção de incêndios de classe B (líquidos inflamáveis) e C (equipamentos elétricos). Cilindro fabricado em chapa de aço carbono, calandrada com fundo e cúpula estampados a frio, soldado pelo processo MIG, pintado com fundo primer e esmalte sintético vermelho, montado com válvula de latão forjado e gatilho de descarga intermitente, dotado de dispositivo de segurança, calibrado de 180 a 210 kgf / cm², mangueira para alta pressão e esguicho difusor indeformável. Com suporte para fixação na parede. Normas técnicas: NBR 12693, NBR 16357 e NBR 15808.

11. Extintor de Gás Carbônico

- 1) Será medido por unidade de extintor instalado (un).
- 2) O item remunera o fornecimento e instalação de extintor manual de gás carbônico (CO₂), tipo portátil, destinado para a extinção de incêndios de classe B (líquidos inflamáveis) e C (equipamentos elétricos), capacidade extintora equivalente = 5 BC. Fabricado em tubo cilíndrico de aço carbono sem costura SAE 1541, pintado externamente com pintura eletrostática a pó na cor vermelha. Montado com válvula de descarga em latão forjado tipo gatilho intermitente e dotado de dispositivo de segurança, mangueira para alta pressão, esguicho difusor indeformável e suporte para fixação na parede. Normas técnicas: NBR 12693, NBR 16357 e NBR 15808.

12. Retirada de Folha de Esquadria em Madeira

- 1) Será medido por unidade retirada (un).
- 2) O item remunera o fornecimento de mão de obra necessária para a retirada de folha de esquadria em madeira, a seleção e a guarda das peças reaproveitáveis.

13. Retirada de Batente de Porta de Madeira

- 1) Será medido pelo comprimento total de peças retiradas (m).
- 2) O item remunera o fornecimento de mão de obra necessária para a retirada de batentes com guarnição e peças lineares em madeira, chumbados; remunera também a seleção e a guarda das peças reaproveitáveis.





PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE JAHU

Secretaria de Habitação e Planejamento Urbanístico

"Fundada em 15 de agosto de 1853"
Rua Paissandu, 444 – Centro – Jauú – SP
Telefone: (14) 3602-1803
www.jau.sp.gov.br



Secretaria de
**Habitação e
Planejamento Urbanístico**

Critério de Medição

14. Demolição Manual de Alvenaria

- 1) Será medido pelo volume real demolido, medido no projeto, ou conforme levantamento cadastral, ou aferido antes da demolição(m³).
- 2) O item remunera o fornecimento da mão de obra necessária e ferramentas adequadas para a execução dos serviços de: desmonte, demolição, fragmentação de elementos em alvenaria de elevação ou elemento vazado, manualmente; a seleção e a acomodação manual do entulho em lotes. Normas técnicas: NBR 15112, NBR 15113 e NBR 15114.

15. Porta Corta Fogo – P90 – 90x210 cm

- 1) Será medido por unidade de porta instalada (un).
- 2) O item remunera o fornecimento de porta corta-fogo com vão de 90 x 210 cm, classe P 90 resistência mínima ao fogo de 90 minutos, constituída por: folha da porta lisa em chapa nº 24 de aço galvanizado, núcleo com material não corrosível; batente em chapa nº18 de aço galvanizado; dobradiças tipo mola; maçaneta em aço SAE 1010 / 1020 tipo alavanca com trinco, em ambos os lados; cimento, areia e a mão de obra especializada e adicional necessária para o transporte interno à obra dos materiais, montagem, instalação completa da porta, inclusive a fixação e chumbamento do batente. Remunera, ainda, fechadura completa, com chave, além de arremates de acabamento. Norma técnica: NBR 11742.

16. Placa de Identificação em PVC

- 1) Será medido por área de placa instalada (m²).
- 2) O item remunera o fornecimento de placa com sinalização indicativa, sob medida, constituída por: chapa em PVC, colorido, com espessura mínima de 2 mm e furos para fixação; texto em vinílico adesivo; remunera também o fornecimento de parafusos cromados e buchas adequados, materiais acessórios e a mão de obra necessária para a fixação da placa.
- 3) Para este item, remuneram-se as placas do tipo: “Reserva Técnica de Incêndio” e “Placa do Tipo M1”.





PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE JAHU

Secretaria de Habitação e Planejamento Urbanístico

"Fundada em 15 de agosto de 1853"
Rua Paissandu, 444 – Centro – Jau – SP
Telefone: (14) 3602-1803
www.jau.sp.gov.br



Secretaria de
**Habitação e
Planejamento Urbanístico**

Critério de Medição

17. Tinta Esmalte em Superfície Metálica

- 1) Será medido por área de superfície preparada e pintada (m^2):
 - a) Em caixilhos vazados, grades ou gradis de ferro, pela área da peça ou projeção do conjunto, no plano vertical ou horizontal, considerada uma só vez, acrescentando-se, mais uma vez, as áreas de vedação superiores a 15% da área inicial;
 - b) Em portas de ferro onduladas e articuladas de enrolar, portas e caixilhos chapeados, grades articuladas de enrolar e portas pantográficas, pela área da peça multiplicada por 2,5 (dois e meio);
 - c) Em caixilhos com batentes ou contramarcos metálicos, com venezianas ou persianas, pela área da peça multiplicada por 5 (cinco);
 - d) Em tubulações, considerando-se os coeficientes, abaixo, multiplicados pela área da face externa da tubulação:

DIÂMETRO - COEFICIENTE / DIÂMETRO - COEFICIENTE

Até 2" - 2,54 / De 8" a 9" - 1,69

De 2" a 3" - 2,42 / De 9" a 10" - 1,57

De 3" a 4" - 2,29 / De 10" a 11" - 1,45

De 4" a 5" - 2,17 / De 11" a 12" - 1,33

De 5" a 6" - 2,05 / De 12" a 13" - 1,21

De 6" a 7" - 1,93 / De 13" a 14" - 1,10

De 7" a 8" - 1,81 / acima de 14" - 1,00

- e) Faixas de identificação em tubulação: cada faixa deverá ser considerada como 0,50 m da tubulação correspondente, acrescida do respectivo coeficiente;
- f) Válvulas, flanges, registros e conexões: cada unidade será considerada como um metro linear de tubulação correspondente, acrescida.

2) O item remunera o fornecimento de esmalte à base de água, acabamento fosco, ou semi-brilho, ou brilhante; uso geral para exteriores e interiores; referência comercial Sherwin Williams, Suvinil, Futura, Lukscolor ou equivalente; materiais acessórios e a mão de obra necessária para a execução dos serviços: de limpeza da superfície, conforme recomendações do fabricante; aplicação do esmalte, em várias demãos (2 ou 3 demãos), fundo para metais e madeira à base de água; sobre superfícies de metais, alumínio, galvanizados, madeira e alvenaria, conforme especificações do fabricante.





PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE JAHU

Secretaria de Habitação e Planejamento Urbanístico

"Fundada em 15 de agosto de 1853"
Rua Paissandu, 444 – Centro – Jau – SP
Telefone: (14) 3602-1803
www.jau.sp.gov.br



Secretaria de
**Habitação e
Planejamento Urbanístico**

Critério de Medição

18. Tinta Acrílica

- 1) Será medido pela área de superfície preparada e pintada, não se descontando vãos de até 2,00 m² e não se considerando espaletas, filetes ou molduras. Os vãos acima de 2,00 m² deverão ser deduzidos na totalidade e as espaletas, filetes ou molduras desenvolvidas (m²).
- 2) O item remunera o fornecimento de selador de tinta para pintura, tinta acrílica standard, diluente (água potável), acabamento fosco acetinado; referência comercial fabricação Coral, ou fabricação Basf-Suvinil, ou tinta acrílica standard Basf-Glasurit, ou Novacor ou Aquacril tinta acrílica fabricação Sherwin Williams, ou Eucatex acrílico extra standard fabricação Eucatex ou equivalente. Remunera também materiais acessórios e mão de obra necessária para a execução dos serviços de: limpeza da superfície, lixamento, remoção do pó e aplicação do selador, conforme recomendações do fabricante; aplicação da tinta acrílica em 2 ou 3 demãos, sobre superfície revestida com massa, conforme especificações do fabricante e norma NBR 11702.

19. Placa de Identificação Fotoluminescente para Equipamentos de Combate a Incêndio

- 1) Será medido por unidade de placa instalada (un).
- 2) O item remunera o fornecimento de placa com sinalização (200x200x2mm), constituída por: chapa em PVC rígido, fotoluminescente (aluminato de estrôncio), com espessura mínima de 2 mm, fita dupla face para fixação paralela na superfície; texto em vinílico adesivo; referência comercial: E001.01B da ADVcomm, E2 da Net Placa, 17388 da TAG Sinalização ou equivalente. Remunera também o fornecimento de certificado, materiais acessórios e mão de obra necessária para a fixação completa da placa, inclusive limpeza da superfície a ser aderida.

20. Placa de Identificação Fotoluminescente para Equipamentos de Alarme

- 1) Será medido por unidade de placa instalada (un).
- 2) O item remunera o fornecimento de placa com sinalização (150x150x2mm), constituída por: chapa em PVC rígido, fotoluminescente (aluminato de estrôncio), com espessura mínima de 2 mm, fita dupla face para fixação paralela na superfície; texto em vinílico adesivo; referência comercial: ref. E005.01A da ADVcomm, E5 da Perfect Vision, E7MH da Net Placa ou equivalente. Remunera também o fornecimento de certificado, materiais acessórios e mão de obra necessária para a fixação completa da placa, inclusive limpeza da superfície a ser aderida.





PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE JAHU

Secretaria de Habitação e Planejamento Urbanístico

"Fundada em 15 de agosto de 1853"
Rua Paissandu, 444 – Centro – Jauú – SP
Telefone: (14) 3602-1803
www.jau.sp.gov.br



Secretaria de
**Habitação e
Planejamento Urbanístico**

Critério de Medição

21. Placa de Identificação Fotoluminescente – Rota de Fuga e Saída de Emergência

- 1) Será medido por unidade de placa instalada (un).
- 2) O item remunera o fornecimento de placa com sinalização (240x120x2mm), constituída por: chapa em PVC rígido, fotoluminescente (aluminato de estrôncio), com espessura mínima de 2 mm, fita dupla face para fixação paralela na superfície; texto em vinílico adesivo; referência comercial: S2 da Net Placa, 3670 da TAG Sinalização, S2 da Perfect Vision ou equivalente. Remunera também o fornecimento de certificado, materiais acessórios e mão de obra necessária para a fixação completa da placa, inclusive limpeza da superfície a ser aderida.

22. Adesivo no Solo para Indicação de Extintores

- 1) Será medido por unidade de adesivo instalado (Unitário).
- 2) O item remunera o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos e acessórios para a instalação de adesivo no solo para a indicação de extintor, em conformidade com as instruções técnicas do Corpo de Bombeiros da Polícia Militar do Estado de São Paulo.

23. Placa de Identificação em PVC para Ambientes

- 1) Será medido por unidade de placa instalada (un).
- 2) O item remunera o fornecimento de placa de sinalização indicativa constituída por: chapa em PVC rígido expandido incolor cristal 70 x 20 cm, com espessura de 3 mm; referência comercial Daycell, fabricação Day Brasil ou equivalente; adesivo dupla face colorido sobre todo o verso; referência comercial Scotchcal 3M da 3 M do Brasil ou equivalente. Remunera também o fornecimento de parafusos cromados ou fita dupla-face em espuma acrílica branca, materiais acessórios e mão de obra necessária para a fixação da placa.
- 3) Para este item, remunera-se a placa do tipo: "M2".

24. Retirada de Corrimãos Existentes

- 1) Será medido pelo comprimento total das peças retiradas (m).
- 2) O item remunera o fornecimento da mão de obra necessária para a retirada de batentes, corrimãos ou peças lineares metálicas, fixados; a seleção e a guarda das peças reaproveitáveis.
- 3) Todas as peças removidas **devem** ser levadas à Secretaria de Mobilidade Urbana.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE JAHU

Secretaria de Habitação e Planejamento Urbanístico

"Fundada em 15 de agosto de 1853"
Rua Paissandu, 444 – Centro – Jau – SP
Telefone: (14) 3602-1803
www.jau.sp.gov.br



Secretaria de
**Habitação e
Planejamento Urbanístico**

Critério de Medição

25. Corrimão Tubular em Alumínio

- 1) Será medido pelo comprimento, aferido no desenvolvimento, de corrimão instalado (m).
- 2) O item remunera o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos e acessórios para a execução de corrimão tubular em aço alumínio, com os seguintes componentes:
 - Serralheiro com encargos complementares;
 - Auxiliar de serralheiro com encargos complementares;
 - Suporte de parede para corrimão em alumínio;
 - Perfil de alumínio anodizado, tubo com diâmetro externo diâmetro 1 1/2";
 - Rebite de alumínio vazado de repuxo, 3,2 x 8 mm (1kg = 1025 unidades) para fixação do corrimão ao suporte;
 - Bucha de nylon sem aba S10, com parafuso de 6,10 x 65 mm em aço zincado com rosca soberba, cabeça chata e fenda phillips para fixação do suporte à parede.
- 3) O método executivo deverá obedecer (mas não se limitando):
 - Conferir medidas na obra;
 - Fazer as marcações nas paredes e fixar os suportes utilizando os parafusos com bucha de nylon;
 - Cortar e perfurar o corrimão, conforme projeto;
 - Lixar as linhas de corte e perfuração, eliminando as rebarbas;
 - Montar o corrimão sobre os suportes utilizando os rebites;
 - Utilizar luvas de alumínio para emenda de trechos;
 - As extremidades dos corrimãos devem ser finalizadas em curva, sem emenda e avançando 30 cm em relação ao início e ao término da escada ou da rampa.





PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE JAHU

Secretaria de Habitação e Planejamento Urbanístico

"Fundada em 15 de agosto de 1853"
Rua Paissandu, 444 – Centro – Jau – SP
Telefone: (14) 3602-1803
www.jau.sp.gov.br



Secretaria de
**Habitação e
Planejamento Urbanístico**

Critério de Medição

26. Guarda-Corpo Tubular Altura de 1,10 m – Conforme Instruções Técnicas do Corpo de Bombeiro da Polícia Militar do Estado de São Paulo

- 1) Será medido pela extensão de guarda-corpo tubular com fechamento (M).
- 2) O item remunera o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos e acessórios para a execução de guarda-corpo tubular, altura de 1,10 m, em atendimento às Instruções Técnicas do Corpo de Bombeiro da Polícia Militar do Estado de São Paulo.
- 3) Dos Componentes:
 - Serralheiro com encargos complementares;
 - Auxiliar de serralheiro com encargos complementares;
 - Tubo de aço galvanizado com costura, classe leve, DN 50 mm (2"), e = 3,00 mm, *4,40* kg/m (NBR 5580);
 - Tubo de aço galvanizado com costura, classe leve, DN 40 mm (1 1/2"), e = 3,00 mm, *3,48* kg/m (NBR 5580);
 - Barra de ferro retangular, barra chata, qualquer dimensão;
 - Chapa de aço grossa, ASTM A36, e - 3/8" (9,53 mm) 74,69 kg/m;
 - Parafuso de aço tipo chumbador parabolt, diâmetro 3/8", comprimento 110 mm;
 - Eletrodo revestido AWS - E6013, diâmetro igual a 2,50 mm.
- 4) Do método executivo (não se limita):
 - Conferir medidas na obra;
 - Cortar e perfurar as peças, conforme projeto;
 - Lixar perfeitamente todas as linhas de cortes e perfuração executadas nos perfis e chapas, eliminando todas as rebarbas;
 - Fixar o montante vertical no substrato de concreto através de chumbadores mecânicos, com profundidade mínima de 90 mm, e respeitando a distância mínima de 5cm da borda do concreto;
 - Soldar as peças horizontais do gradil e em seguida todas as verticais, conforme projeto;
 - Soldar a travessa superior aos montantes, conforme projeto, e realizar as emendas, se necessário;
 - Lixar os pontos de solda, eliminando os excessos.





PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE JAHU

Secretaria de Habitação e Planejamento Urbanístico

"Fundada em 15 de agosto de 1853"
Rua Paissandu, 444 – Centro – Jau – SP
Telefone: (14) 3602-1803
www.jau.sp.gov.br



Secretaria de
**Habitação e
Planejamento Urbanístico**

Critério de Medição

27. Guia de Balizamento

- 1) Será medido por metro de guia de balizamento executada (M).
- 2) O item remunera o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos e acessórios para a execução de guia de balizamento em alvenaria de tijolos maciços, revestida com chapisco, emboço paulista (massa única), massa acrílica, selador acrílico e tinta acrílica. Norma Técnica ABNT NBR 9050.

28. Alvenaria de Tijolos Maciços

- 1) Será medido por volume real, considerando como altura a distância entre o respaldo superior da viga baldrame e a cota do piso acabado (m³).
- 2) O item remunera o fornecimento de materiais e mão-de-obra necessária para execução de alvenaria de embasamento, confeccionada em tijolo de barro maciço comum de 5,7 x 9 x 19cm; assentada com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia.

29. Chapisco

- 1) 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).
- 2) O item remunera o fornecimento de cimento, areia e a mão-de-obra necessária para a execução do chapisco.

30. Emboço Paulista (Massa Única ou Emboço Desempenado com Espuma de Poliéster)

- 1) 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).
- 2) O item remunera o fornecimento de cal hidratada, areia, cimento e a mão-de-obra necessária para a execução do emboço desempenado com espuma de poliéster.





PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE JAHU

Secretaria de Habitação e Planejamento Urbanístico

"Fundada em 15 de agosto de 1853"
Rua Paissandu, 444 – Centro – Jauú – SP
Telefone: (14) 3602-1803
www.jau.sp.gov.br



Secretaria de
**Habitação e
Planejamento Urbanístico**

Critério de Medição

31. Massa Corrida – ACRÍLICA

- 1) Será medido pela área de superfície emassada, deduzindo-se toda e qualquer interferência (m²).
- 2) O item remunera o fornecimento de massa corrida de base acrílica, com ótima resistência às intempéries; referência comercial Suvinil massa acrílica fabricação Suvinil / Glasurit, ou massa FC fabricação Fusecolor, ou massa Especial para fachadas da Retinco ou equivalente. Remunera também materiais acessórios e a mão de obra necessária para a execução dos serviços de: limpeza da superfície, remoção de partes soltas, manchas gordurosas, cal, ou fungos, conforme recomendações do fabricante; aplicação da massa em várias demãos (2 ou 3 demãos), em camadas finas com lixamentos intermediários, conforme especificações do fabricante, lixamento final e remoção do pó da superfície emassada.

32. Selador

- 1) Deverá ser seguido estritamente o caderno "S14-20" da FDE, em anexo.

33. Barra Antipânico

- 1) Será medido por conjunto de barra antipânico instalada (cj).
- 2) O item remunera o fornecimento e instalação de conjunto de barra antipânico para porta dupla com ou sem rebatimento, modelo Push Bar, barra de acionamento com a palavra EMPURRE de maneira indelével e visível, para portas com vão de 1,40 a 1,60 m e altura até 2,10 m, travamento horizontal e vertical, jogo de hastes e trincos (superior e inferior) conforme NBR 11785; referências: 1700D da Tekin, PHA composta por conjunto 2101 + barra 2104 + jogo de trincos 2202 + jogo de hastes 2204 da Dorma ou equivalente; fechadura externa com maçaneta tipo alavanca e cilindro para acionamento com chave; referência 105 da Tekin, maçaneta com chave da Dormetal ou equivalente. Remunera também materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação completa.





PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE JAHU

Secretaria de Habitação e Planejamento Urbanístico

"Fundada em 15 de agosto de 1853"
Rua Paissandu, 444 – Centro – Jau – SP
Telefone: (14) 3602-1803
www.jau.sp.gov.br



Secretaria de
**Habitação e
Planejamento Urbanístico**

Critério de Medição

34. Prolongamento de Altura de Guarda-Corpo em Alvenaria

- 1) Será medido por extensão de guarda-corpo cuja altura foi prolongada para o mínimo de 1,10 m (Metro).
- 2) O item remunera o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos e acessórios para o prolongamento de guarda-corpo em alvenaria para a altura mínima de 1,10 m. Deverá ser feito em alvenaria de blocos cerâmicos com largura de 9,00 cm, conforme padrão existente. De forma a ancorar com a parede existente, prever um vergalhão de 8,00 mm, por tijolo, a qual possuirá 40,00 cm de extensão, em que adentrará 20,00 cm na parede existente e 20,00 cm no tijolo, em cada bloco. Possuirá acabamento em chapisco, emboço desempenado com espuma de poliéster (massa única) e massa acrílica. Deverá ser executado em todo o guarda-corpo de alvenaria da escadaria principal (entre o Paço e a Câmara) além de todas as rampas principais do Paço.

35. Esmalte em Massa

- 1) Será medido pela área de superfície preparada e pintada, não 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).
- 2) O item remunera o fornecimento de esmalte à base em água, acabamento fosco, ou semi brilho, acetinado ou brilhante; para uso exterior e interior; referência comercial Coralit Zero da Coral, Futura Premium, Suvinil Premium, Metalatex Eco, Sherwin Williams 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 esmalte em várias demãos (2 ou 3 demãos), conforme recomendações do fabricante, aplicação do fundo para madeira à base em água, sobre superfícies alvenaria, conforme especificações do fabricante.

36. Luz de Emergência

- 1) Será medido por unidade de luminária instalada (un).
- 2) O item remunera o fornecimento da luminária de emergência LED em plástico ABS acrílica; de sobrepor em teto e/ou parede (frontal ou lateral), incluso bateria Níquel-Cádmio 3,6 V 300 mAh recarregável, bivolt automático 110/220 V (50/60 Hz), 30/35 lúmens, autonomia mínima de 2 horas; ref. Iluminim, Intelbras, Segurimax ou equivalente, para instalação em corrente contínua junto à luminária de emergência; inclusive materiais acessórios e a mão de obra necessários para a instalação.





PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE JAHU

Secretaria de Habitação e Planejamento Urbanístico

"Fundada em 15 de agosto de 1853"

Rua Paissandu, 444 – Centro – Jau – SP

Telefone: (14) 3602-1803

www.jau.sp.gov.br



Secretaria de
**Habitação e
Planejamento Urbanístico**

Critério de Medição

37. Eletroduto Galvanizado

- 1) Será medido pelo comprimento de tubulação instalada (m).
- 2) O item remunera o fornecimento e a instalação de eletrodutos e conexões rígidos de aço carbono, diâmetro nominal de 3/4", costura longitudinal conforme NBR 5624, galvanizado eletroliticamente com zinco, conforme NBR 13057. Este item remunera também todos os materiais acessórios, como buchas e arruelas, com revestimento protetor e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços de instalação, assim como a escavação e o reaterro apiloado em valas, com profundidade média de 0,50 m nas instalações enterradas, ou fixação por meio de braçadeiras nas instalações aparentes com a instalação de arame galvanizado para guia de fios e cabos utilizados em instalações elétricas.

38. Condulete Metálico

- 1) Será medido por conjunto de condulete instalado (cj).
- 2) O item remunera o fornecimento e instalação de condulete, constituído por: corpo e tampa em alumínio silício de alta resistência mecânica, injetado ou fundido, com saídas laterais em vários modelos, com ou sem rosca, utilizado para interligar qualquer tipo de eletroduto com bitola de 3/4, ou incorporar equipamentos como tomadas, interruptores sejam eles de energia, telefonia ou lógica, em redes aparentes abrigadas; 1 (uma) tampa tipo cega ou com furação compatível ao equipamento a ser instalado no seu interior; referência comercial Wetzel, Tramontina ou equivalente.

39. Conjunto de Tomadas 2P+T de 10 A

- 1) Será medido por conjunto de tomadas instalado (cj).
- 2) O item remunera o fornecimento e instalação de conjunto de 2 (duas) tomadas de 10 A - 250V, 2P + T; com placa, haste, contatos de prata e componentes de função elétrica em liga de cobre. Referência comercial: 054345 da Pial Legrand ou equivalente. Norma técnica: NBR 14136.

40. Braçadeira para Fixação de Eletroduto

- 1) Será medido por unidade de braçadeira instalada (un).
- 2) O item remunera o fornecimento de braçadeira para eletrodutos até 4" e a mão-de-obra necessária para a instalação da braçadeira.





PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE JAHU

Secretaria de Habitação e Planejamento Urbanístico

"Fundada em 15 de agosto de 1853"
Rua Paissandu, 444 – Centro – Jau – SP
Telefone: (14) 3602-1803
www.jau.sp.gov.br



Secretaria de
**Habitação e
Planejamento Urbanístico**

Critério de Medição

41. Disjuntor Termomagnético Bipolar

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

42. Cabo de Cobre 1,50 mm²

- 1) Será medido pelo comprimento de cabo instalado (m).
- 2) O item remunera o fornecimento de cabo de cobre eletrolítico de alta condutibilidade, revestimento termoplástico em PVC para isolamento de temperatura até 70°C e nível de isolamento para tensões até 750 V; remunera também materiais e a mão-de-obra necessária para a enfição e instalação do cabo. Norma técnica: NBR NM 247-1.

43. Central de Alarme Endereçável

- 1) Será medido por unidade de central de sinalização de incêndio instalada (un).
- 2) O item remunera o fornecimento de central de sinalização de incêndio com bateria para autonomia de 1 hora, carregador e flutuador e de bateria automático, destinada à alimentação de equipamentos para detecção e alarme de incêndio, com acionamento manual por meio de botoeiras tipo quebra-vidro, disparo automático do alarme sonoro e indicação no painel ou quadro, até 12 laços em 12 V, consumo máximo de 55 W (em carga), tensão de alimentação 220 V; referência comercial Decta 18P / 12 V da Gevi Gamma, ou CSIS 12 / 12 da Aureon, ou equivalente. Remunera também materiais acessórios e mão de obra necessária para a instalação da central.

44. Acionador Manual de Alarme

- 1) Será medido por unidade de acionador instalado (un).
- 2) O item remunera o fornecimento e instalação de acionador manual tipo quebra-vidro, referência comercial AC-01FCS da Maximus, CL-213 da Chander Fire, AM-1 / AM-2, AM-1/PT da Renglan ou equivalente.





PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE JAHU

Secretaria de Habitação e Planejamento Urbanístico

"Fundada em 15 de agosto de 1853"
Rua Paissandu, 444 – Centro – Jau – SP
Telefone: (14) 3602-1803
www.jau.sp.gov.br



Secretaria de
**Habitação e
Planejamento Urbanístico**

Critério de Medição

45. Sinalizador Audiovisual de Advertência

- 1) Será medido por unidade de aparelho sinalizador instalado (un).
- 2) O item remunera o fornecimento e instalação de aparelho sinalizador audiovisual de advertência LED, bivolt, com alarme sonoro, para entrada e saída de veículos, material em ABS, policarbonato e fibra de vidro, IP65; referência comercial: Giroled, Ilutron, TKN, Starlumen ou equivalente, remunera também a mão de obra para a completa instalação.

46. Detector Óptico de Fumaça

- 1) Será medido por unidade de detector de fumaça instalado (un).
- 2) O item remunera o fornecimento e instalação de detector óptico de fumaça com base, endereçável; remunera também material acessório para instalação.

47. Cabo de Cobre Blindado

- 1) Será medido por comprimento de cabo instalado (m).
- 2) O item remunera o fornecimento do cabo de cobre, com 2 condutores em cobre nú de têmpera mole, com diâmetro nominal de $2 \times 1,5 \text{ mm}^2$, encordoamento classe 4; isolamento termoplástico para têmpera mole VC / E 105°C, nível de isolamento de 600 V, para o sistema de detecção de incêndio. Remunera também materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação do cabo. Norma técnica: NBR 17240.

48. Obtenção de Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros Provisório (AVCB Provisório)

- 1) Será medido por AVCB Provisório entregue à Prefeitura do Município de Jahu (Conjunto).
- 2) O item remunera mão de obra, equipamentos e acessórios para a tramitação do pedido de Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros Provisório junto ao Corpo de Bombeiros da Polícia Militar do Estado de São Paulo. O item contempla o pagamento de todas as taxas necessárias, todas as Anotações (ou Registro) de Responsabilidade Técnica Necessárias, eventuais retificações no projeto e atendimento a quaisquer diligências apresentadas pelo Corpo de Bombeiros da Polícia Militar do Estado de São Paulo. Toda a tramitação com o Corpo de Bombeiros da Polícia Militar do Estado de São Paulo é de inteira responsabilidade da Contratada.





PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE JAHU

Secretaria de Habitação e Planejamento Urbanístico

"Fundada em 15 de agosto de 1853"
Rua Paissandu, 444 – Centro – Jau – SP
Telefone: (14) 3602-1803
www.jau.sp.gov.br



Secretaria de
**Habitação e
Planejamento Urbanístico**

Critério de Medição

49. Conjunto Motor-Bomba

- 1) Será medido por unidade de conjunto motor-bomba completo instalado e testado de acordo com os critérios exigidos em projeto (un).
- 2) O item remunera o fornecimento de materiais, acessórios e mão de obra necessários para a instalação e fixação completa do conjunto motor-bomba centrífuga, monoestágio, para água potável, com motor elétrico trifásico 220 / 380 V, 3,5 rpm, 60 Hz, potência de 20 cv, para vazões de 21,1 até 43,8 m³ por hora e alturas manométricas de 62 até 90 m.c.a; referência comercial BC-23R 1.1/4 da Schneider, RL-20B Ø 200 mm da Thebe ou equivalente. Remunera também materiais complementares, acessórios como chumbadores e a mão de obra necessária para a fixação, instalação completa do conjunto motor-bomba, realização dos testes de funcionamento e termo de garantia.

50. Painel de Comando para Conjunto Motor-Bomba de 20 CV – Conforme a GED-13-CPFL

- 1) Seguir o disposto no Caderno "E3.03" da FDE, em anexo, além da GED-13 da CPFL.

51. Contator de Potência

- 1) Será medido por unidade de contator instalado (un).
- 2) O item remunera o fornecimento e instalação de contator de potência para corrente nominal de 50 A, com dois contatos normalmente abertos e dois contatos normalmente fechados, para tensões variáveis de 24 V até 440 V e frequência de 50 Hz ou 60 Hz conforme o modelo; referência comercial 3RT2036-1AN20n + 3RH2911-1HA11 da Siemens ou equivalente.





PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE JAHU

Secretaria de Habitação e Planejamento Urbanístico

"Fundada em 15 de agosto de 1853"
Rua Paissandu, 444 – Centro – Jau – SP
Telefone: (14) 3602-1803
www.jau.sp.gov.br



Secretaria de
**Habitação e
Planejamento Urbanístico**

Critério de Medição

52. Chave de Fluxo Tipo Palheta para Líquidos

- 1) Será medido por unidade de chave de fluxo instalada (un).
- 2) O item remunera o fornecimento, instalação e regulagem de chave de fluxo, tipo palheta extensível, com a função de sensor para a indicação da presença ou ausência, queda ou aumento de vazão no fluxo do líquido dentro de tubulação com diâmetros até 10'', com as características técnicas:
 - a) Conexão em latão tipo "macho" de 1" NTP;
 - b) Caixa em náilon 6.0;
 - c) Micro-chave reversível (SPDT-COM-NO-NC) com capacidade de 10 A (resistivo), 1/2 HP, 125/250 VAC;
 - d) Borne para ligação elétrica;
 - e) Quatro palhetas em aço inoxidável austenítico, adaptáveis em tubulações até 10'';
 - f) Sistema de selagem tipo "fole" em borracha nitrílica para pressões até 10 kgf/cm² (150 psi) e temperatura dos fluidos entre 0°C e 80°C;
 - g) Regulagem para vazões;
 - h) Temperatura máxima de trabalho 60°C;
 - i) Protótipo comercial: chave de fluxo AT-2011, fabricação Italiar, ou equivalente desde que atenda às características acima descritas.





PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE JAHU

Secretaria de Habitação e Planejamento Urbanístico

"Fundada em 15 de agosto de 1853"
Rua Paissandu, 444 – Centro – Jau – SP
Telefone: (14) 3602-1803
www.jau.sp.gov.br



Secretaria de
**Habitação e
Planejamento Urbanístico**

Critério de Medição

53. Paineis Autoportantes em Aço

- 1) Será medido por área, na projeção vertical, de painéis instalados (m^2).
- 2) O item remunera o fornecimento e instalação de painéis autoportantes/modulares para uso abrigado, proteção mínima IP 54 / 55; referência painéis TU 400 PD, TU 400 da Taunus, Painel PP da Press Mat ou equivalente constituído por:
 - a) Estrutura padronizada em chapa de aço, acabamento com pintura eletrostática na cor cinza (RAL-7032), profundidade mínima de 400 mm, com possibilidade de acoplamento lateral;
 - b) Tampa traseira em chapa de aço com acabamento com pintura eletrostática na cor cinza (RAL7032);
 - c) Porta com uma ou duas folhas, de acordo com o vão, em chapa de aço, acabamento com pintura eletrostática na cor cinza (RAL-7032), abertura mínima de 120°;
 - d) Fecho por meio de maçaneta escamoteável com miolo tipo Yale com chaves;
 - e) Placa de montagem em chapa de aço, acabamento com pintura eletrostática na cor laranja (RAL -2004);

Remunera também os acessórios como: tira, suportes de cablagem fixados nos reforços das portas, trilho e longarina, para montagem horizontal e vertical de equipamentos. Todos os componentes acessórios com acabamento em pintura eletrostática na cor cinza (RAL-7032), tinta spray para pequenos retoques e fio terra.

54. Cabo de Cobre Flexível 16 mm²

- 1) Será medido por comprimento de cabo instalado (m).
- 2) O item remunera o fornecimento de cabo formado por fios de cobre eletrolítico nu, tempera mole, encordoamento flexível classe 5, isolamento em composto termofixo HEPR 90° e cobertura composta com termoplástico PVC-ST2 (halogenado), conforme norma NBR 7286; remunera também materiais e a mão de obra necessária para a enfição e instalação do cabo.

55. Conector Split-Bolt

- 1) Será medido por unidade de conector instalado (un).
- 2) O item remunera o fornecimento e instalação de conector com rabicho de 50 mm², tipo SPLITBOLT, em latão, para cabo.





PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE JAHU

Secretaria de Habitação e Planejamento Urbanístico

"Fundada em 15 de agosto de 1853"
Rua Paissandu, 444 – Centro – Jau – SP
Telefone: (14) 3602-1803
www.jau.sp.gov.br



Secretaria de
**Habitação e
Planejamento Urbanístico**

Critério de Medição

56. Placa de Montagem para Quadros

- 1) Será medido por área, na projeção vertical, de placa instalada (m²).
- 2) O item remunera o fornecimento de placa de montagem modular, para quadros em geral, em chapa de aço com espessura de 2,25 mm, com tratamento anticorrosivo à base de fosfatização orgânica e acabamento em pintura eletrostática na cor laranja RAL-2003, nas dimensões padronizadas, conforme o quadro onde será instalada; referência comercial Phaynell, Press Mat, Painel.ind.br ou equivalente, remunera também materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação completa da placa.

57. Caixa de Passagem

- 1) Será medido por unidade de caixa de passagem instalada (un).
- 2) O item remunera o fornecimento e instalação de caixa de passagem de 150 x 150 x 80 mm, em chapa de aço nº 18, acabamento em pintura antioxidante, interna e externamente, com tampa fixada por meio de parafusos.

58. Tubulação em Aço Galvanizado – Com Pintura na Cor Vermelha

- 1) Será medido por comprimento (m):
 - a) Nas redes de distribuição domiciliar de água fria, pelo comprimento total de tubulação executada;
 - b) Nas tubulações de saídas, entradas e interligações de caixas d'água e reservatórios, cada conexão, será considerada como um metro linear, de tubulação correspondente, acrescido ao comprimento da tubulação executada.
- 2) O item remunera o fornecimento e instalação de tubos de ferro galvanizado classe média DIN 2440, diâmetro nominal de 2 1/2 ou 3" (conforme previsto em projeto), inclusive conexões e materiais acessórios; abertura e fechamento de rasgos, ou escavação e reaterro apiloado de valas com profundidade média de 60 cm, ou fixação por grampos ou presilhas quando tubulação for aparente.
- 3) Prever pintura em esmalte para metais na cor vermelha, conforme exigido nas Instruções Técnicas do Corpo de Bombeiro da Polícia Militar do Estado de São Paulo.





PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE JAHU

Secretaria de Habitação e Planejamento Urbanístico

"Fundada em 15 de agosto de 1853"
Rua Paissandu, 444 – Centro – Jau – SP
Telefone: (14) 3602-1803
www.jau.sp.gov.br



Secretaria de
**Habitação e
Planejamento Urbanístico**

Critério de Medição

59. Válvula de Retenção

- 1) Será medido por unidade instalada (un).
- 2) O item remunera o fornecimento e a instalação de válvula de retenção horizontal, em bronze, diâmetro nominal de 2 1/2, inclusive materiais acessórios e de vedação.

60. Registro de Gaveta

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

61. Válvula de Globo Angular

- 1) Será medido por unidade instalada (un).
- 2) O item remunera o fornecimento e instalação de válvula globo angular de 45° (graus), em bronze ou latão, diâmetro nominal de 2 1/2, com classe de pressão mínima de 14 kgf/cm², para recalque de rede de incêndio, fabricação Buckaspiero ou equivalente; inclusive materiais acessórios e de vedação.

62. Válvula de Retenção de Pé com Crivo

- 1) Será medido por unidade instalada (un).
- 2) O item remunera o fornecimento e instalação da válvula de retenção de pé com crivo, em bronze, diâmetro de 3, inclusive materiais acessórios e de vedação.

63. Mangueira com União de Engate Rápido

- 1) Será medido por comprimento de mangueira instalada (m).
- 2) O item remunera o fornecimento e instalação de mangueira com reforço têxtil em fios sintéticos, revestida internamente de borracha, pressão mínima de prova de 28 kgf / cm², pressão mínima de ruptura de 55 kgf / cm², pressão mínima de trabalho de 14 kgf / cm², conforme NBR 11861, diâmetro de 2 1/2, com união de engate rápido.





PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE JAHU

Secretaria de Habitação e Planejamento Urbanístico

"Fundada em 15 de agosto de 1853"
Rua Paissandu, 444 – Centro – Jau – SP
Telefone: (14) 3602-1803
www.jau.sp.gov.br



Secretaria de
**Habitação e
Planejamento Urbanístico**

Critério de Medição

64. Esguicho em Latão

- 1) Será medido por unidade de esguicho instalado (un).
- 2) O item remunera o fornecimento e instalação de esguicho regulável com as características: fechamento por válvula central, com três posições: bocal fechado, jato sólido e neblina com variação de leque até 120°; bocal estriado com anel de borracha para proteção; engate rápido; diâmetro da base de 2 1/2; vazão 229 GPM a 100 PSI; em latão polido.

65. Chave para Conexão de Engate Rápido

- 1) Será medido por unidade de chave instalada (un).
- 2) O item remunera o fornecimento e instalação, no local de utilização, de chave para conexão de engate rápido, tipo Storz dupla em latão de alta densidade e resistência, com as características: utilização em conexões de engate rápido com diâmetro de 1 1/2'', ou 2 1/2''; comprimento de 300 mm e espessura de 6 mm; corpo em latão fundido escovado.

66. Abrigo para Hidrante

- 1) Será medido por unidade de abrigo instalado (un).
- 2) O item remunera o fornecimento e instalação de abrigo para hidrante em chapa de ferro nº 20, nas dimensões de 60 x 90 x 20 cm, com visor de vidro. Remunera também, ferragens, trinco e materiais acessórios para a fixação completa do abrigo.





PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE JAHU

Secretaria de Habitação e Planejamento Urbanístico

"Fundada em 15 de agosto de 1853"
Rua Paissandu, 444 – Centro – Jau – SP
Telefone: (14) 3602-1803
www.jau.sp.gov.br



Secretaria de
**Habitação e
Planejamento Urbanístico**

Critério de Medição

67. Abrigo para Registro de Recale – TIPO COLUNA

- 1) Será medido por unidade de abrigo completo executado e instalado (un).
- 2) O item remunera o fornecimento de materiais necessários para execução de um abrigo, constituído por: alvenaria de bloco de concreto de vedação (19 x 19 x 39) cm, revestido com chapisco, emboço, reboco e pintura acrílica (inclusive preparo); base e laje de cobertura em concreto armado $f_{ck} = 20,0$ MPa e lastro de pedra britada. Remunera também o fornecimento de válvula de gaveta em bronze, com haste não ascendente e extremidades rosqueáveis, diâmetro nominal de 2 1/2 classe 200 libras, válvula de retenção vertical em bronze com diâmetro nominal de 2.1/2, niple cônico galvanizado a fogo 2 1/2; tubo em aço galvanizado SCH40 sem costura e conexões com diâmetro nominal de 2 1/2 e pintura esmalte com acabamento acetinado ou brilhante (inclusive preparo). Remunera tampa em chapa de aço nº14, galvanizado, com dobradura tipo diamante, requadro em cantoneira de aço galvanizado de 1 x 1 x 1/8, suporte externo em cantoneira de aço galvanizado de 1 x 1 x 1/4, dobradiças em perfis chatos de 1 x 1/4, rebite em aço, gancho porta-cadeado em aço galvanizado, aplicação de uma demão de galvanização a frio anticorrosiva e pintura esmalte com acabamento acetinado ou brilhante (inclusive preparo). Inclui materiais acessórios e de vedação; e mão de obra completa necessária para execução do abrigo, pinturas e preparos, serviços de limpeza, escavação, reaterro e apiloamento do terreno, e serviços de instalação completa de todos os componentes hidráulicos, inclusive testes de tubulação.

68. ART/RRT - instalação/manutenção - CMAR, conf. IT-10, exceto Classe I

- 1) Será medido por conjunto de ART/RRT de Controle de Materiais de Acabamento e Revestimento acompanhado do respectivo laudo (Conjunto).
- 2) O item remunera materiais, equipamentos, mão de obra e acessórios para a elaboração de Laudo de Controle de Materiais de Acabamento e Revestimento acompanhado da respectiva ART ou RRT, devidamente recolhida junto ao respectivo conselho de classe. Tanto o laudo como a ART/RRT devem atender integralmente ao disposto nas Instruções Técnicas do Corpo de Bombeiros da Polícia Militar do Estado de São Paulo.





PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE JAHU

Secretaria de Habitação e Planejamento Urbanístico

"Fundada em 15 de agosto de 1853"
Rua Paissandu, 444 – Centro – Jau – SP
Telefone: (14) 3602-1803
www.jau.sp.gov.br



Secretaria de
**Habitação e
Planejamento Urbanístico**

Critério de Medição

69. ART/RRT - instalação/manutenção - medida de segurança contra incêndio

- 1) Será medido por conjunto de ART/RRT de Instalação/Manutenção - medida de segurança contra incêndio acompanhado do respectivo laudo (Conjunto).
- 2) O item remunera materiais, equipamentos, mão de obra e acessórios para a elaboração de Laudo de Instalação/Manutenção - medida de segurança contra incêndio acompanhado da respectiva ART ou RRT, devidamente recolhida junto ao respectivo conselho de classe. Tanto o laudo como a ART/RRT devem atender integralmente ao disposto nas Instruções Técnicas do Corpo de Bombeiros da Polícia Militar do Estado de São Paulo.

70. Atestado de conformidade da instalação elétrica, conf. IT 41, com emissão de ART

- 1) Será medido por conjunto de ART de Instalação Elétrica acompanhado do respectivo laudo (Conjunto).
- 2) O item remunera materiais, equipamentos, mão de obra e acessórios para a elaboração de Laudo de Instalação Elétrica acompanhado da respectiva ART, devidamente recolhida junto ao respectivo conselho de classe. Tanto o laudo como a ART devem atender integralmente ao disposto nas Instruções Técnicas do Corpo de Bombeiros da Polícia Militar do Estado de São Paulo.

71. Relatório de Comissionamento e Relatório de Inspeção Per. do Sistema de Detecção e Alarme de Incêndio

- 1) Será medido por conjunto de ART/RRT de Comissionamento e Relatório de Inspeção Periódica do Sistema de Detecção e Alarme de Incêndio acompanhado do respectivo laudo (Conjunto).
- 2) O item remunera materiais, equipamentos, mão de obra e acessórios para a elaboração de Laudo de Comissionamento e Relatório de Inspeção Periódica do Sistema de Detecção e Alarme de Incêndio acompanhado da respectiva ART ou RRT, devidamente recolhida junto ao respectivo conselho de classe. Tanto o laudo como a ART/RRT devem atender integralmente ao disposto nas Instruções Técnicas do Corpo de Bombeiros da Polícia Militar do Estado de São Paulo.





PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE JAHU

Secretaria de Habitação e Planejamento Urbanístico

"Fundada em 15 de agosto de 1853"
Rua Paissandu, 444 – Centro – Jau – SP
Telefone: (14) 3602-1803
www.jau.sp.gov.br



Secretaria de
**Habitação e
Planejamento Urbanístico**

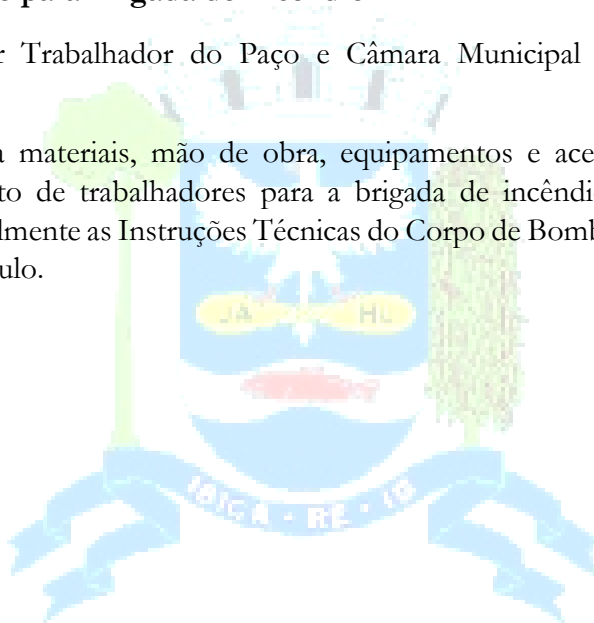
Critério de Medição

72. Relatório de Comissionamento e Relatório de Comissionamento do Sistema de Hidrantes/Mangotinhos

- 1) Será medido por conjunto de ART/RRT de Comissionamento do Sistema de Hidrantes/Mangotinhos acompanhado do respectivo laudo (Conjunto).
- 2) O item remunera materiais, equipamentos, mão de obra e acessórios para a elaboração de Laudo de Comissionamento do Sistema de Hidrantes/Mangotinhos acompanhado da respectiva ART ou RRT, devidamente recolhida junto ao respectivo conselho de classe. Tanto o laudo como a ART/RRT devem atender integralmente ao disposto nas Instruções Técnicas do Corpo de Bombeiros da Polícia Militar do Estado de São Paulo.

73. Treinamento para Brigada de Incêndio

- 1) Será medido por Trabalhador do Paço e Câmara Municipal efetivamente treinado (Unitário).
- 2) O item remunera materiais, mão de obra, equipamentos e acessórios para o total e completo treinamento de trabalhadores para a brigada de incêndio do Paço Municipal, atendendo-se integralmente as Instruções Técnicas do Corpo de Bombeiros da Polícia Militar do Estado de São Paulo.





PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE JAHU

Secretaria de Habitação e Planejamento Urbanístico

"Fundada em 15 de agosto de 1853"
Rua Paissandu, 444 – Centro – Jau – SP
Telefone: (14) 3602-1803
www.jau.sp.gov.br



Secretaria de
**Habitação e
Planejamento Urbanístico**

Critério de Medição

74. Obtenção do Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros

- 1) Será medido por Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros (AVCB) entregue ao Município de Jahu, referente ao Paço e Câmara Municipal (Conjunto).
- 2) O item remunera o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos e acessórios para a tramitação junto ao Corpo de Bombeiros da Polícia Militar do Estado de São Paulo e obtenção do Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros (AVCB). O item remunera todas as taxas e afins solicitadas durante o processo. O item remunera o pagamento de todas as Anotações ou Registros de Responsabilidade Técnica solicitadas durante o processo. A integralidade da tramitação com o Corpo de Bombeiros da Polícia Militar do Estado de São Paulo é de responsabilidade exclusiva e intransferível da Contratada. Eventuais diligências também estão contempladas por este serviço. Eventuais alterações no projeto (desenho) também estão previstas. **Imediatamente ao AVCB ser obtido, deverá ser entregue à Fiscalização ou ao Gestor do Contrato, em cópia digital ou física.** Devem ser seguidas:

- 2.1. Instruções Técnicas do Corpo de Bombeiros do Estado de São Paulo;
- 2.2. Decreto Estadual n.º 69.118/2024;
- 2.3. Lei Federal 13.425/2017;

75. Desmobilização de Placa de Obra

- 1) Será medido por volume removido (m³).
- 2) O item remunera materiais, mão de obra, equipamentos e acessórios para a remoção da placa de obra e seu descarte adequado. Este serviço poderá ser executado apenas na medição final.





PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE JAHU

Secretaria de Habitação e Planejamento Urbanístico

"Fundada em 15 de agosto de 1853"

Rua Paissandu, 444 – Centro – Jau – SP

Telefone: (14) 3602-1803

www.jau.sp.gov.br



Secretaria de
**Habitação e
Planejamento Urbanístico**

Critério de Medição

76. Remoção de Entulho

- 1) Será medido por volume de entulho retirado e não misturado, aferido na caçamba (m³).
- 2) O item remunera o fornecimento dos serviços de carregamento manual de terra ou alvenaria ou concreto ou argamassa ou madeira ou papel ou plástico ou metal até a caçamba, remoção e transporte da caçamba até unidade de destinação final indicada pelo Município onde ocorrer a geração e retirada do entulho, ou área licenciada para tal finalidade pela Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental (CETESB), e que atenda às exigências de legislação municipal, acondicionados em caçambas distintas, sem mistura de material, abrangendo:
 - a) A empresa ou prestadora dos serviços de remoção do entulho, resíduos provenientes da construção civil, deverá cumprir todas as exigências e determinações previstas na legislação: Resolução nº 307, de 5 de julho de 2002 e suas alterações, pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), Decreto nº 37952, de 11 de maio de 1999, e normas;
 - b) Fornecimento de caçamba metálica de qualquer tamanho, na obra, remoção da mesma quando cheia, e a reposição por outra caçamba vazia, o transporte e o despejo na unidade de destinação final, independente da distância do local de despejo;
 - c) Fornecimento da mão de obra e recipientes adequados, necessários para o transporte manual, vertical ou horizontal, do material de entulho, até o local onde está situada a caçamba;
 - d) Proteção das áreas envolvidas, bem como o despejo e acomodação dos materiais na caçamba;
 - e) A mão de obra, os materiais acessórios e os equipamentos necessários ao carregamento, transporte e descarga deverão ser condizentes com a natureza dos serviços prestados.
 - f) Na retirada do entulho, a empresa executora dos serviços de coleta e transporte, deverá apresentar o Controle de Transporte de Resíduos (CTR) devidamente preenchido, contendo informações sobre o gerador, origem, quantidade e descrição dos resíduos e seu destino, unidade de disposição final, bem como o comprovante declarando a sua correta destinação;
 - g) Estão inclusos todos os impostos legais e despesas necessárias junto aos órgãos regulamentadores das atividades envolvidas. Normas técnicas: NBR 15112, NBR 15113, NBR 15114 e Nota Técnica da NBR 10004/2004.





PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE JAHU

Secretaria de Habitação e Planejamento Urbanístico

"Fundada em 15 de agosto de 1853"
Rua Paissandu, 444 – Centro – Jau – SP
Telefone: (14) 3602-1803
www.jau.sp.gov.br



Secretaria de
**Habitação e
Planejamento Urbanístico**

Critério de Medição

77. Disposições Finais

- 77.1. Assinar o contrato implica na concordância dos termos da licitação;
- 77.2. Após a assinatura do contrato, a Administração não fará revisão de quantitativos ou serviços, isto é, o objeto deverá ser cumprido;
- 77.3. Eventuais questionamentos à Licitação devem ser feitos durante o prazo previsto em Edital;
- 77.4. Itens eventualmente não utilizados serão suprimidos;
- 77.5. Embora a Visita Técnica seja facultativa, o Município de Jahu/SP reitera sobre sua importância para uma correta elaboração da Proposta por parte da empresa;
- 77.6. Todos os serviços previstos em planilha e neste critério de medição são completos, isto é, remuneram materiais, mão de obra, equipamentos, acessórios, taxas, impostos, custos diretos, indiretos, transporte, enfim, a totalidade das despesas diretas e indiretas para a execução dos serviços perante Legislação, Normas Técnicas, Instruções Técnicas do Corpo de Bombeiros do Estado de São Paulo, além das boas práticas de Engenharia, Arquitetura e de Construção.

Jahu/SP, 18 de setembro de 2025

Tiago Capobianco Morando
Engenheiro Civil I

Julio Cesar Aun
Engenheiro Civil I