



# Prefeitura Municipal da Estância Turística de Embu das Artes

## Secretaria Municipal de Obras

Rua Andrônico dos Prazeres Gonçalves, nº. 114, Centro – Embu das Artes/SP.  
CEP: 06803-900 – Tel.: (11) 4785.3514, e-mail: [obras@embudasartes.sp.gov.br](mailto:obras@embudasartes.sp.gov.br)

### TERMO DE REFERÊNCIA

#### 1. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

**1.1.** Contratação de empresa especializada para executar a Reforma e Adequação dos Banheiros do Parque Francisco Rizzo, no Município de Embu das Artes/SP, conforme Convênio com o Estado de São Paulo – DADE 2022.

**1.2.** Os serviços objeto da contratação são caracterizados como comuns, conforme justificativa.

**1.3.** O prazo de vigência da contratação será de 360 (trezentos e sessenta) dias, contados a partir da assinatura do contrato, podendo ser prorrogado nos termos legais, mediante solicitação devidamente justificada pela Contratante.

#### 2. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

**2.1.** O objeto da contratação refere-se à continuidade e conclusão da obra de Reforma e Adequação dos Banheiros do Parque Francisco Rizzo, equipamento público municipal de uso coletivo e elevada frequência de munícipes e visitantes.

A necessidade decorre do desgaste natural das instalações existentes, da inadequação às normas técnicas vigentes, especialmente no que se refere à acessibilidade, bem como da existência de serviços remanescentes e ajustes técnicos necessários para a plena funcionalidade dos sanitários, garantindo condições adequadas de higiene, conforto e segurança ao público frequentador.

**2.2.** A presente contratação tem por objetivo assegurar a adequada utilização do Parque Francisco Rizzo, proporcionando infraestrutura sanitária compatível com a intensa demanda de usuários, contribuindo para a valorização do equipamento público, melhoria da experiência dos frequentadores e atendimento às normas técnicas e legais aplicáveis.

#### 3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO, CICLO DE VIDA DO OBJETO E ESPECIFICAÇÃO DO PRODUTO

**3.1.** A descrição da solução como um todo, incluindo o ciclo de vida do objeto e a especificação técnica dos serviços está diretamente relacionada ao uso contínuo e periódico do Parque Francisco Rizzo, equipamento público de grande circulação de usuários, o que implica desgaste natural dos materiais, componentes e instalações ao longo do tempo. Nesse contexto, a solução adotada contempla a utilização de materiais adequados ao uso intensivo, de fácil manutenção e compatíveis com as normas técnicas vigentes, de modo a assegurar maior durabilidade, desempenho funcional e redução de custos de manutenção futura.

As intervenções propostas consideram, ainda, a necessidade de manutenção preventiva e corretiva ao longo da vida útil das instalações, garantindo que os sanitários permaneçam em condições adequadas de higiene, acessibilidade, conforto e segurança durante todo o período de utilização do equipamento público.



## Prefeitura Municipal da Estância Turística de Embu das Artes

### Secretaria Municipal de Obras

Rua Andrônico dos Prazeres Gonçalves, nº. 114, Centro – Embu das Artes/SP.  
CEP: 06803-900 – Tel.: (11) 4785.3514, e-mail: [obras@embudasartes.sp.gov.br](mailto:obras@embudasartes.sp.gov.br)

#### **4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO**

##### **QUALIFICAÇÃO TÉCNICA E CRITÉRIO DE JULGAMENTO**

O Proponente deve apresentar Prova de aptidão para o desempenho de atividade pertinente e compatível em características e quantidades com o objeto desta licitação, por meio da apresentação de atestado(s) expedido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado;

Os atestados deverão estar necessariamente em nome da licitante e comprovar quantidades no mínimo de 50% do total estimado dos itens mencionados na planilha de maior relevância.

Em sujeição às normas técnicas, os materiais devem atender aos requisitos mínimos de utilidade, resistência e segurança e atender às normas técnicas aplicáveis ao objeto e divulgadas por órgãos oficiais competentes.

A contratada deverá executar as adequações e reformas nos banheiros do Parque Francisco Rizzo em conformidade com os projetos e memoriais atualizados, incluindo serviços estruturais, elétricos, hidráulicos, pisos e acabamentos.

A contratada deverá assumir a responsabilidade por todas as providências e obrigações estabelecidas na legislação específica sobre a qualidade e especificação de todos os materiais e serviços executados na reforma.

A contratada deverá fornecer diretamente o objeto, não podendo transferir a responsabilidade pelo objeto licitado para nenhuma outra empresa ou instituição de qualquer natureza;

Nos valores propostos deverão estar inclusos todos os custos operacionais encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente no fornecimento dos bens;

A proposta da contratada deverá ser redigida em língua portuguesa, datilografada ou digitada, em uma via, sem emendas, rasuras, entrelinhas ou ressalvas, devendo a última folha ser assinada e as demais rubricadas pelo licitante ou seu representante legal. Deverá ainda conter a indicação do banco, número da conta e agência, para fins de pagamento;

A empresa deverá apresentar material constituído e embalado com critérios socioambientais vigentes decorrentes da Lei n.º14.133/21 e regulamentos, com os respectivos registros e comprovações oficiais, além de atentar para as exigências da Política de Resíduos Sólidos.

Todas as especificações do objeto contidas na proposta, como normatização dos materiais empregados, boas práticas no assentamento deverão estar inclusas.



## Prefeitura Municipal da Estância Turística de Embu das Artes

### Secretaria Municipal de Obras

Rua Andrônico dos Prazeres Gonçalves, nº. 114, Centro – Embu das Artes/SP.  
CEP: 06803-900 – Tel.: (11) 4785.3514, e-mail: [obras@embudasartes.sp.gov.br](mailto:obras@embudasartes.sp.gov.br)

#### **5. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO**

A execução da Reforma e Adequação dos Banheiros do Parque Francisco Rizzo seguirá o modelo estabelecido nos projetos, planilha orçamentária, memorial descritivo, cronograma físico-financeiro e BDI.

O regime de execução será o de empreitada por preço unitário, com medições e pagamentos vinculados aos serviços efetivamente executados.

A vigência do contrato será de 12 (doze) meses, com a possibilidade de prorrogação.

#### **6. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO**

**6.1.** O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021 e cada parte responderão pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

**6.2.** Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila.

**6.3.** As comunicações entre o órgão ou entidade e a Contratada devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.

**6.4.** O órgão ou entidade poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

**6.5.** A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo fiscal do contrato, a saber, técnicos (engenheiros e arquitetos) do município e no caso do contrato em questão, o Engº. Luís Gonzaga Ribeiro ao qual competirá o acompanhamento da execução do contrato, anotando toda e qualquer ocorrência.

**6.6.** No caso de se constatar irregularidades deverá notificar a Contratada para correção no prazo de 30 dias.

**6.7.** O fiscal técnico do contrato informará ao gestor do contrato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso.

**6.8.** No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas apazadas, o fiscal do contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato.

**6.9.** O fiscal do contrato deverá comunicar ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, para que, se for o caso, se proceda à renovação tempestiva ou à prorrogação contratual.



## Prefeitura Municipal da Estância Turística de Embu das Artes

### Secretaria Municipal de Obras

Rua Andrônico dos Prazeres Gonçalves, nº. 114, Centro – Embu das Artes/SP.  
CEP: 06803-900 – Tel.: (11) 4785.3514, e-mail: [obras@embudasartes.sp.gov.br](mailto:obras@embudasartes.sp.gov.br)

**6.10.** O gestor do contrato acompanhará a manutenção das condições de habilitação da contratada, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotará os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais.

**6.11.** O gestor do contrato tomará providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções.

### **7. FORMA DE PAGAMENTO**

O pagamento será parcelado, conforme cronograma de execução da obra, efetuados assim que a medição for aferida, com nota fiscal/fatura, aprovada pelo município de Embu das Artes, tudo devidamente atestado pelo responsável da Secretaria Requisitante.

O pagamento será efetuado mediante crédito em conta corrente em nome da Contratada, conforme indicado em sua proposta.

Caso venha a ocorrer necessidade de providências complementares por parte da Contratada, a fluência do prazo será interrompida, reiniciando-se sua contagem a partir da data do respectivo cumprimento.

### **8. CRITÉRIO DE ESCOLHA DO FORNECEDOR**

O critério de escolha do fornecedor será o de menor preço global, considerando a execução sob o regime de empreitada por preço unitário, observadas as exigências de habilitação jurídica, qualificação técnica e econômico-financeira, na modalidade Concorrência, conforme legislação vigente e minuta do edital padrão.

### **9. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO**

O valor global estimado da contratação é de R\$ 332.608,83 (trezentos e trinta e dois mil, seiscentos e oito reais e oitenta e três centavos), sendo:

- R\$ 329.203,51 (trezentos e vinte e nove mil, duzentos e três reais e cinquenta e um centavos) provenientes de recursos estaduais – Convênio DADE 2022;
- R\$ 3.405,32 (três mil, quatrocentos e cinco reais e trinta e dois centavos) a título de contrapartida municipal.

Os valores encontram-se detalhados na planilha orçamentária anexa, elaborada com base em tabelas referenciais oficiais.

### **10. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA**

**10.1.** As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos consignados no orçamento vigente, vinculados ao Convênio DADE 2022, com contrapartida do Município de Embu das Artes.



**Prefeitura Municipal da Estância Turística de Embu das Artes**  
**Secretaria Municipal de Obras**

Rua Andrônico dos Prazeres Gonçalves, nº. 114, Centro - Embu das Artes/SP.  
CEP: 06803-900 - Tel.: (11) 4785.3514, e-mail: [obras@embudasartes.sp.gov.br](mailto:obras@embudasartes.sp.gov.br)

**10.2.** A contratação será atendida pela seguinte dotação:

O objeto da contratação - Reforma e Adequação dos Banheiros do Parque Francisco Rizzo, as despesas decorrentes da execução deste objeto correrão de acordo com o orçamento vigente, através das fichas - 06.01.4.4.90.51.15.451.0020.2.115.92.1000092.

Declaro que sou responsável por todas as informações inseridas neste documento.

**José Alves Soares de Azevedo**  
Engenheiro Civil  
[jose.obras@embudasartes.sp.gov.br](mailto:jose.obras@embudasartes.sp.gov.br)



PREFEITURA DA ESTÂNCIA TURÍSTICA DE EMBU DAS ARTES  
Estado de São Paulo

## **MEMORIAL DESCRITIVO**

**PROCESSO:** DADE 2022

**OBJETO:** REFORMA DO PARQUE FRANCISCO RIZZO - BANHEIROS,  
PINTURA EXTERNA DO PAVILHÃO BANHEIROS INSTALAÇÃO DE  
PLAYGRAUND.

**ENDEREÇO DA OBRA:** Rua Alberto Giosa, 390 Parque Francisco Rizzo, Embu das  
Artes/SP

**DATA:** Dezembro/2025



PREFEITURA DA ESTÂNCIA TURÍSTICA DE EMBU DAS ARTES  
Estado de São Paulo

## **DADOS GERAIS**

**Objeto:** REFORMA DO PARQUE FRANCISCO RIZZO - BANHEIROS, PINTURA EXTERNA DO PAVILHÃO BANHEIROS INSTALAÇÃO DE PLAYGRAUND.

**Local:** Rua Alberto Giosa, 390 Parque Francisco Rizzo – Embu das Artes/SP

**Área de Intervenção:** 460 m<sup>2</sup>.

## **OBSERVAÇÕES GERAIS**

Este Memorial esclarece o conjunto das intervenções que compõem este Objeto de Convênio, tanto por suas características físicas, como pelas justificativas das intervenções.

Além disso, descreve também as técnicas e procedimentos a serem seguidos.

## **EXIGÊNCIA GERAL**

A obra obedecerá à boa técnica, atendendo às recomendações da ABNT e das Concessionárias locais.

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

## **LIMPEZA PERMANENTE DA OBRA**

A obra será mantida permanentemente limpa.

Será entregue completamente limpa e em perfeitas condições de uso e utilização pelos municípios e turistas.

## **DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO E SEGURANÇA**

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

A empreiteira será responsável pela segurança contra acidentes, obedecendo ao



PREFEITURA DA ESTÂNCIA TURÍSTICA DE EMBU DAS ARTES  
Estado de São Paulo

disposto na NR 18, tanto de seus operários como de terceiros, devendo observar nesse sentido, todo o cuidado na operação de máquinas, utilização de ferramentas, escoramento e sinalização de valas abertas, fogo, etc..

A fiscalização poderá exigir, quando necessário, a colocação de sinalizações especiais, às expensas da empreiteira.

## **CONSIDERAÇÕES GERAIS DO ITEM**

A explanação apresentada a seguir trata de descrição das obras a serem realizadas para reforma do parque Francisco Rizzo, contemplando a reforma geral dos banheiros do pavilhão e da portaria, reparos nos telhados, pintura externa na portaria e do pavilhão, contando também com a instalação do playground - Município de Embu das Artes – SP.

### **1.REFORMA DOSBANHEIROS NO PARQUE FRANCISCO RIZZO**

#### **1.1. SINALIZAÇÃ DA OBRA**

##### **1.1- PLACA DE IDENTIFICAÇÃO PARA OBRA**

É de responsabilidade da contratada a confecção e fixação da Placa de Obra nos locais onde os serviços serão executados, bem como sua conservação e manutenção durante o período de vigência do convênio, inclusive à integridade do padrão de cores, devendo ser recuperada/substituída, quando verificado o seu desgaste, precariedade ou por solicitação do técnico do DADE até a Vistoria Técnica Final feita pela Secretaria de Turismo/DADE.

A placa deverá ser afixada em local visível, preferencialmente no acesso principal do empreendimento, e suas medidas terão que ser iguais ou superiores às da maior placa existente na obra, respeitado a seguinte medida: 3,00 m de altura x 3,00m de largura.

- Devem ser obedecidas as cores, medidas, proporções e demais orientações estabelecidas no Manual de Comunicação Visual da Secretaria de Comunicações do Estado de São Paulo.

- Ressalta-se que durante todo período da obra, ocorrendo à vistoria do objeto a ausência da placa ou deterioração da mesma, o fiscal cancelará a vistoria do objeto e relatará junto a Secretaria de Turismo tal procedimento cabível a ser tomado.

Deverá ser confeccionada em:

- 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;

- Pontaltes de “Erismauncinatum” (conhecido como Quarubarana ou Cedrinho), ou “Qualeasp” (conhecida como Cambará), de 3" x 3".



PREFEITURA DA ESTÂNCIA TURÍSTICA DE EMBU DAS ARTES  
Estado de São Paulo

## **1.2. SERVIÇOS PRELIMINARES**

### **1.2.1 -LOCAÇÃO DE CONTEINER TIPO ESCRITÓRIO**

É de responsabilidade da contratada locação do contêiner, o local será onde dará melhor acesso a obra, além das ligações de água e esgoto.

### **1.2.2- LOCAÇÃO DE CONTEINER PARA DEPOSITO**

É de responsabilidade da contratada a locação do contêiner para deposito, ele ficara em local estratégico para controle e utilização dos materiais armazenados.

## **1.3. DEMOLIÇÕES E RETIRADAS**

### **1.3.1. - 03.08.040 - Demolição manual de forro qualquer, inclusive sistema de fixação/tarugamento.**

Será medido por área real de forro demolido, inclusive sistema de fixação, medida no projeto, ou conforme levantamento cadastral, ou aferida antes da demolição (m<sup>2</sup>). O item remunera o fornecimento da mão de obra necessária e ferramentas adequadas para a execução dos serviços de: demolição, fragmentação de forro em qualquer material, inclusive o sistema de fixação (tarugamento), manualmente; a seleção e a acomodação manual do entulho em lotes. Normas técnicas: NBR 15112, NBR 15113 e NBR 15114.

### **1.3.2. – 04.17.020 - Remoção de aparelho de iluminação ou projetor fixo em teto, piso ou parede**

Será medido por unidade retirada (un).

O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária para a remoção completa de aparelho de iluminação ou projetor, fixo em teto, piso ou parede; remunera também a seleção e a guarda das peças reaproveitáveis.

### **1.3.3. – 04.11.020 - Retirada de aparelho sanitário incluindo acessórios**

Será medido por unidade de aparelho sanitário retirado (un).

O item remunera a mão-de-obra para retirada de bacias sanitárias, lavatórios, mictórios, bidês, tanques e outros aparelhos sanitários, inclusive os acessórios; remunera também a limpeza, a seleção e a guarda do material reaproveitável.

### **1.3.4. – 04.11.080 - Retirada de registro ou válvula embutidos**

Será medido por unidade retirada (un)

O item remunera mão-de-obra para a retirada de registros ou válvulas embutidos, independente de seu tipo ou bitola; remunera também a limpeza, a seleção e a guarda do material reaproveitável.

### **1.3.5. – 04.30.060 - Remoção de tubulação hidráulica em geral, incluindo conexões, caixas e ralos**

Será medido por comprimento de tubulação retirada (m).

O item remunera a mão-de-obra para a remoção da tubulação, independente do tipo de rede em questão, inclusive eventuais acessórios a ela agregados como torneiras, registros, caixas sifonadas, ralos, etc.; remunera também a seleção e a guarda das peças reaproveitáveis.



PREFEITURA DA ESTÂNCIA TURÍSTICA DE EMBU DAS ARTES  
Estado de São Paulo

**1.3.6. – 03.04.020 - Demolição manual de revestimento cerâmico, incluindo a base**

Será medido por área real de revestimento cerâmico, inclusive a base, demolido, medida no projeto, ou conforme levantamento cadastral, ou aferida antes da demolição(m<sup>2</sup>). O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária e ferramentas adequadas para a execução dos serviços de: demolição, fragmentação de revestimentos cerâmicos, inclusive a base de assentamento, manualmente; a seleção e a acomodação manual do entulho em lotes. Normas técnicas: NBR 15112, NBR 15113 e NBR 15114.

**1.3.7. – 04.01.060 - Retirada de divisória em placa de concreto, granito, granilite ou mármore**

Será medido pela área, na projeção vertical, de divisórias desmontadas (m<sup>2</sup>). O item remunera o fornecimento de mão de obra para a desmontagem de divisórias internas moduladas em placas de concreto, granito ou mármore, remunera também a guarda das peças reaproveitáveis.

**1.3.8. – 04.08.020 - Retirada de folha de esquadria em madeira**

Será medido por unidade retirada (un). 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.

**1.3.9. – 04.09.080 - Retirada de batente, corrimão ou peças lineares metálicas, fixados**

Será medido pelo comprimento total das peças retiradas (m). 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.

**1.3.10. – 04.08.060 - Retirada de batente com guarnição e peças lineares em madeira, chumbados**

Será medido pelo comprimento total de peças retiradas (m). 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.

**1.3.11. – 04.11.120 - Retirada de torneira ou chuveiro**

Será medido por unidade retirada (un). O item remunera a mão-de-obra para a retirada de torneiras em geral ou chuveiros, independente de seu tipo ou bitola; remunera também a limpeza, a seleção e a guarda do material reaproveitável.

**1.3.12. – 04.03.020 Retirada de telhamento em barro**

Será medido pela área de cobertura em projeção horizontal (m<sup>2</sup>), com os acréscimos:

- a) 5% para cobertura de 18% a 27% de inclinação;
- b) 8% para cobertura de 28% a 38% de inclinação;
- c) 12% para cobertura de 39% a 50% de inclinação.

O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária para a retirada completa das telhas de barro, inclusive elementos de fixação, a seleção e a guarda das peças reaproveitáveis.



PREFEITURA DA ESTÂNCIA TURÍSTICA DE EMBU DAS ARTES  
Estado de São Paulo

**1.3.13. – 05.07.040 - Remoção de entulho separado de obra com caçamba metálica - terra, alvenaria, concreto, argamassa, madeira, papel, plástico ou metal**

Será medido por volume de entulho retirado e não misturado, aferido na caçamba (m<sup>3</sup>).

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 n° 307, de 5 de julho de 2002 e suas alterações, pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), Decreto n° 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.

**1.4. COLOCAÇÕES/INSTALAÇÕES E REPAROS**

**1.4.1. - 16.02.045 - Telha de barro colonial/paulista**

Será medido pela área de cobertura em projeção horizontal (m<sup>2</sup>) com os acréscimos:

- a) 5% para coberturas de 18% a 27% de inclinação;
- b) 8% para coberturas de 28% a 38% de inclinação;
- c) 12% para coberturas de 39% a 50% de inclinação

O item remunera o fornecimento das telhas cerâmicas vermelha, tipo colonial paulista modelo capa e canal, remunera também materiais, acessórios e a mão de obra necessária para a colocação e fixação das telhas, emboçamento das telhas, conforme NBR 15310, não remunera a cumeeira; referência comercial: Cerâmicas União, Aldebarã ou equivalente.

**1.4.2. - 16.02.230 - Cumeeira de barro emboçado tipos: plan, romana, italiana, francesa e paulistinha**

Será medido pelo comprimento executado (m).

O item remunera o fornecimento das peças de cumeeiras, materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para o assentamento e emboçamento das peças.

**1.4.3. - 22.02.030 - Forro em painéis de gesso acartonado, espessura de 12,5 mm, fixo**

Será medido por área desenvolvida de forro executado (m<sup>2</sup>).

O item remunera o fornecimento e instalação de forro monolítico em gesso para uso interno



PREFEITURA DA ESTÂNCIA TURÍSTICA DE EMBU DAS ARTES  
Estado de São Paulo

drywall, retos ou curvos, horizontais ou inclinados constituído por: Estrutura em perfis leves de aço galvanizado com zincagem tipo B (260 g / m<sup>2</sup>), compreendendo: perfis de aço com espessura de 0,50 mm, denominados canaletas longitudinais ou perfil tabica, espaçados a cada 60 cm, união em aço para a fixação dos perfis longitudinais, entre si; presilhas de regulagem em aço, para a fixação dos perfis nos pendurais de sustentação do forro; suspensão com regulagem em aço galvanizado para a fixação dos montantes, pendurais em arame galvanizado nº 10 (BWG), parafusos autoperfurantes e atarraxantes, galvanizados para a fixação das chapas e perfil / perfil, uma chapa, fixada na face externa da estrutura, industrializada a partir da gipsita natural e cartão duplex, tipo standard (ST), com espessura de 12,5 mm, fita de papel microperfurada, empregada nas juntas entre chapas, fita de papel, com reforço metálico, para acabamento e proteção das chapas nos cantos salientes, quando houver; massa especial para rejuntamento de pega rápida em pó, para o preparo da superfície a ser calafetada, e massa especial para a calafetação e colagem das chapas; referência comercial Forro FGE da Lafarge Gypsum, Placostil F530 da Placo ou equivalente. Remunera também todo o material acessório, equipamentos e a mão de obra necessária para a execução de forros, de acordo com as recomendações e especificações dos fabricantes, inclusive a execução de recortes para luminárias, pilares ou vigas, não devendo ser descontados os vãos decorrentes. Após o rejuntamento, os forros em chapas de gesso deverão apresentar a superfície lisa, monolítica e sem junta aparente, para receber acabamento final em pintura. Não remunera o fornecimento do acabamento final em pintura, nem sancas ou molduras especiais. Normas técnicas: NBR 14715-1 e 15758-2.

**1.4.4. - 14.30.020 - Divisória em placas de granilite com espessura de 3 cm**

Será medido por área de placa instalada (m<sup>2</sup>).

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

**1.4.5. - 18.11.042- Revestimento em placa cerâmica esmaltada de 20x20 cm, tipo monocolor, assentado e rejuntado com argamassa industrializada**

Será medido pela área de revestimento com placa cerâmica esmaltada, descontando-se toda e qualquer interferência, acrescentando-se as áreas desenvolvidas por espaletas ou dobras (m<sup>2</sup>).

O item remunera o fornecimento, assentamento e rejuntamento de placa cerâmica esmaltada, de primeira qualidade (classe A ou classe extra), indicada para revestimentos internos/externos de paredes, formato 20x20 cm, estilo monocolor, com as seguintes características:

- a) Referência comercial: Eliane ou equivalente;
- b) Absorção de água: Abs > 10%, grupo BIII classificação Porosos (alta absorção, resistência mecânica baixa);
- c) Resistência química: mínima classe B (média resistência química a produtos domésticos e de piscinas);
- d) Resistência ao manchamento: mínima classe de limpabilidade 3 (mancha removível com produto de limpeza forte);
- e) Resistente ao choque térmico;
- f) Antiderrapante: não

Remunera também o fornecimento de argamassa colante industrializada tipo AC-I, rejunte flexível em diversas cores e a mão de obra necessária para a execução dos serviços de limpeza e preparo da superfície de assentamento, preparo e aplicação da argamassa colante industrializada, assentamento das peças conforme exigências das normas e recomendações dos fabricantes e rejuntamento das placas com junta média de 3 mm. Não remunera os serviços de regularização da superfície. Normas técnicas: NBR 13816, NBR 13817, NBR 13818 e NBR 14081-1.



PREFEITURA DA ESTÂNCIA TURÍSTICA DE EMBU DAS ARTES  
Estado de São Paulo

**1.4.6. - 18.06.400 Rejuntamento em placas cerâmicas com cimento branco, juntas acima de 3 até 5mm**

Será medido pela área de piso rejuntado, descontando-se toda e qualquer interferência, acrescentando-se as áreas desenvolvidas por espaletas ou dobras (m<sup>2</sup>).

O item remunera o fornecimento de cimento branco comum não estrutural, a mão de obra necessária para os serviços de preparo da pasta de cimento, aplicação da pasta nas juntas, acabamento final com a utilização de esponja macia ou frisador plástico, de acrílico ou de madeira e a limpeza das juntas. Norma técnica: NBR 9817

**1.4.7. - 18.06.142 - Placa cerâmica esmaltada antiderrapante PEI-5 para área interna com saída para o exterior, grupo de absorção BIIa, resistência química A, assentado com argamassa colante industrializada**

Será medido pela área de piso revestida com placa cerâmica antiderrapante, descontando-se toda e qualquer interferência, acrescentando-se as áreas desenvolvidas por espaletas ou dobras (m<sup>2</sup>).

O item remunera o fornecimento de placa cerâmica esmaltada de primeira qualidade (classe A ou classe extra), tipo antiderrapante, indicada para pisos internos ou áreas internas com saída para o exterior, com as seguintes características:

- a) Referência comercial: Biancogres, Incepa, Elizabeth ou equivalente;
- b) Absorção de água: 3% < Abs < 6%, grupo BIIa classificação Semigrês (média absorção, resistência mecânica média);
- c) Resistência à abrasão superficial: classe de abrasão 5 (PEI-5);
- d) Resistência ao manchamento: classe de limpabilidade 5 (máxima facilidade de remoção de mancha);
- e) Resistência química: classe A (alta resistência química a produtos domésticos e de piscinas);
- f) Resistência ao risco (escala Mohs): > 8;
- g) Resistente a gretagem;
- h) Resistente ao choque térmico;
- i) Coeficiente de atrito: > 0,55 (classe de atrito 2);

Remunera também o fornecimento de argamassa colante industrializada tipo AC-II, a mão de obra necessária para a execução dos serviços de limpeza e preparo da superfície de assentamento, preparo e aplicação da argamassa colante industrializada, e o assentamento das peças conforme exigências das normas e recomendações dos fabricantes. Não remunera os serviços de regularização da superfície e de rejuntamento. Normas técnicas: NBR 9817, NBR 13816, NBR 13817, NBR 13818 e NBR 14081-1.

**1.4.8. - 23.04.080 - Porta em laminado fenólico melamínico com batente em alumínio - 60 x 160 cm**

Será medido por unidade de porta instalada (un).

O item remunera o fornecimento da folha de porta em compensado de madeira revestida, nas duas faces, em laminado fenólico melamínico; batente de alumínio; acessórios e a mão de obra necessária para a montagem e fixação do batente e da folha

**1.4.9. - 23.09.050 - Porta lisa com batente madeira - 90 x 210 cm**

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.



PREFEITURA DA ESTÂNCIA TURÍSTICA DE EMBU DAS ARTES  
Estado de São Paulo

**1.4.10. - 55.01.140 - Limpeza de superfície com hidrojateamento**

Será medido por superfície de área limpa (m<sup>2</sup>).

O item remunera o fornecimento equipamentos, materiais de consumo e a mão-de-obra necessária para a execução do serviço de limpeza em superfície, por meio de jato d'água de alta pressão

**1.4.11. - 55.01.100 - Limpeza complementar e especial de vidros**

Será medido pela área do vão, na projeção vertical, de vidro limpo (m<sup>2</sup>).

O item remunera o fornecimento de material e a mão-de-obra necessários para a limpeza de vidros, através da lavagem completa com água e sabão neutro.

**1.4.12. - 26.01.230 - Vidro fantasia de 3/4 mm**

Será medido pela área dos caixilhos, deduzindo-se as áreas de chapas de vedação, ou de qualquer outra natureza, ou finalidade (m<sup>2</sup>).

O item remunera o fornecimento de vidro fantasia incolor de 3/4 mm, em vários desenhos (ártico, martelado, astral, colméia, mini-boreal, etc.); remunera também materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação completa do vidro.

**1.4.13. - 33.11.050 - Esmalte à base água em superfície metálica, inclusive preparo**

Será medido por área de superfície preparada e pintada (m<sup>2</sup>):

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 2a 3 2,42 de 9a 10 1,57

De 3a 4 2,29 de 10a 11 1,45

De 4a 5 2,17 de 11a 12 1,33

De 5a 6 2,05 de 12a 13 1,21

De 6a 7 1,93 de 13a 14 1,10

De 7a 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.

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 DA ESTÂNCIA TURÍSTICA DE EMBU DAS ARTES  
Estado de São Paulo

**1.4.14. - 33.02.060 - Massa corrida a base de PVA**

Será medido pela área de superfície emassada, deduzindo-se toda e qualquer interferência (m<sup>2</sup>).

O item remunera o fornecimento de massa corrida à base de PVA, recomendada para a correção de pequenos defeitos; referência comercial massa corrida fabricação Suvinil, ou massa corrida fabricação Coral, ou massa corrida Metalatex fabricação Sherwin Williams 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, irregularidades e poeira, 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.

**1.4.15. - 33.10.010 - Tinta látex antimofa em massa, inclusive preparo**

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

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 comercial Coralmur fabricação Coral 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, em várias demãos (2 ou 3 demãos), conforme especificações do fabricante, sobre superfície revestida com massa.

**1.4.16. - 33.10.100 - Textura acrílica para uso interno / externo, inclusive preparo**

Será medido pela área de superfície pintada, deduzindo-se toda e qualquer interferência (m<sup>2</sup>).

O item remunera o fornecimento de selador para textura acrílica; revestimento texturizado 100% acrílico, cor branca, sem agregados minerais, para uso interno ou externo, referência Texturatto Liso ou Texturatto Clássico da Suvinil, ou equivalente; materiais acessórios; e a mão-de-obra necessária para os serviços de: limpeza, lixamento e remoção do pó; aplicação do revestimento texturizado acrílico, em uma demão, sem diluição do produto, conforme recomendações do fabricante. Não remunera a tinta de acabamento, que pode ser textura gel envelhecedor ou tinta acrílica, conforme norma NBR 11702.

**1.4.17. - 33.12.011 - Esmalte à base de água em madeira, inclusive preparo**

1) Será medido por área de superfície preparada e pintada (m<sup>2</sup>):

- a) Em portas, portões, guichês com batente, pela área da peça multiplicada por 3 (três). Não havendo batente, medição pela área da peça multiplicado por 2 (dois);
- b) Em janelas e portas com batentes de madeira, com venezianas ou persianas de enrolar, pela área da peça multiplicada por 5 (cinco);
- c) Em cercas e gradis, pela área de projeção do conjunto no plano vertical, considerada apenas uma vez.

O item remunera o fornecimento de fundo à base em água, para superfície de madeira, o fornecimento de tinta esmalte à base em água, acabamento acetinado ou brilhante ou fosco, conforme norma NBR 11702, referência tinta esmalte referência 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 da tinta esmalte, em várias demãos (3 ou mais demãos), sendo a primeira demão aplicada como fundo selante, conforme especificações do fabricante.



PREFEITURA DA ESTÂNCIA TURÍSTICA DE EMBU DAS ARTES  
Estado de São Paulo

**1.4.18. - 34.20.050 - Tela de arame galvanizado fio nº 22 BWG, malha de 2', tipo galinheiro**

Será medido por área de tela instalada (m<sup>2</sup>).

O item remunera o fornecimento de tela, com malha hexagonal de 2, fio nº 22 BWG, tipo galinheiro; arame galvanizado nº18 BWG, materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação da tela.

**1.5. INSTALAÇÕES HIDRAULICAS**

**1.5.1. – 44.02.062 -Tampo/bancada em granito, com frontão, espessura de 2 cm, acabamento polido**

Será medido pela área de tampo instalado (m<sup>2</sup>).

O item remunera o fornecimento de materiais e a mão de obra necessária para instalação de tampo e/ou bancada em granito com espessura de 2 cm, inclusive testeira, frontão, furos (se necessários); assentamento e rejuntamento com argamassa de cimento e areia, e demais elementos de arremate e fixação; acabamento polido nas cores: Andorinha, Corumbá, Santa Cecília ou Verde Ubatuba.

**1.5.2. – 44.01.850 - Cuba de louça de embutir redonda**

Será medido por unidade instalada (un).

O item remunera o fornecimento e instalação da cuba de louça de embutir redonda para lavatório; referência comercial da Icasa, Deca ou equivalente. Remunera também materiais acessórios e mão de obra necessários para a instalação em bancadas.

**1.5.3. – 44.01.050 - Bacia sifonada de louça sem tampa - 6 litros**

Será medido por unidade instalada (un).

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

**1.5.4. – 44.01.240 - Lavatório em louça com coluna suspensa**

Será medido por unidade de lavatório instalado (un).

O item remunera o fornecimento de lavatório de louça com coluna suspensa; referência comercial Celite, Icasa, Incepa ou equivalente. Remunera também materiais para fixação, materiais acessórios e a mão de obra necessária para sua instalação.

**1.5.5. – 44.03.300 - Torneira volante tipo alavanca**

Será medido por unidade de torneira instalada (un).

O item remunera o fornecimento e instalação de torneira com volante tipo alavanca modelo de parede ou de mesa, uso geral, para pessoas com mobilidade reduzida ou em cadeira de rodas, conforme a norma NBR 9050. Remunera também materiais acessórios e mão de obra necessários para instalação e ligação à rede de água.



PREFEITURA DA ESTÂNCIA TURÍSTICA DE EMBU DAS ARTES  
Estado de São Paulo

**1.5.6. – 44.03.645 Torneira para bancada automática, acionamento hidromecânico, em latão cromado, DN= 1/2´ ou 3/4´**

Será medido por unidade de torneira instalada (un).

O item remunera o fornecimento e instalação de torneira para bancada, automática, com acionamento por meio de válvula de sistema hidromecânico, onde duas forças simultâneas atuam: a hidráulica (pressão da água) e a mecânica (pressão do acionamento manual), acabamento cromado, diâmetro nominal de 1/2", regulagem de vazão para alta pressão ou baixa pressão; referência comercial Single, Robust ou Prime da LuxSanit, 1193 ou 1194 da Oliveira, Pressmatic da Docol ou equivalente. Remunera também materiais acessórios e mão de obra necessários para instalação e ligação à rede de água.

**1.5.7. – 30.08.060 - Bacia sifonada de louça para pessoas com mobilidade reduzida – capacidade de 6 litros.**

Será medido por unidade de bacia instalada (un).

O item remunera o fornecimento e instalação da bacia sifonada de louça, linha tradicional, com altura especial, apropriada para pessoas com mobilidade reduzida ou em cadeira de rodas, com as características: funcionamento do sifonamento com volume de descarga reduzido - 6 litros (categoria V.D.R.), com todos os requisitos exigidos pelo Programa Brasileiro de Qualidade e Produtividade do Habitat (PBQP-H); referência comercial linha Vogue Conforto P-510 fabricação Deca ou equivalente de mercado desde que qualificada como em conformidade com todos os requisitos considerados: volume de água consumido por descarga, análise visual, análise dimensional, remoção de esferas, remoção de mídia composta, lavagem de parede, remoção de grânulos, reposição do fecho hídrico, respingos de água e transporte de sólidos. Remunera também: bolsa de borracha; anel de borracha de expansão de 4; tubo de ligação com canopla, parafusos niquelados; massa de vidro para fixação e assentamento da base; materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação e ligação às redes de água e esgoto. Norma técnica: NBR 9050.

**1.5.8. – 44.20.620 - Válvula americana**

Será medido por unidade instalada (un).

O item remunera o fornecimento e instalação de válvula cromada para pia, tipo americana de Ø 3 1/2 com cesta, sem unho, referência 1623 da Kimetais, Forusi, Esteves ou equivalente; inclusive materiais acessórios necessários para a instalação.

**1.5.9. – 30.01.020 - Barra de apoio reta, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável de 1 1/2´ x 500 mm**

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, comprimento de 500 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 para a instalação completa da barra, atendendo às exigências da norma NBR 9050.

**1.5.10. – 30.01.030 - Barra de apoio reta, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável de 1 1/2´ x 800 mm**

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, 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



PREFEITURA DA ESTÂNCIA TURÍSTICA DE EMBU DAS ARTES  
Estado de São Paulo

escovado ou polido fosco; acessórios e a mão de obra necessária para a instalação completa da barra, atendendo às exigências da norma NBR 9050.

**1.5.11. – 30.01.050 - Barra de apoio em ângulo de 90°, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável de 1 1/2' x 800 x 800 mm**

Será medido por unidade instalada (un).

O item remunera o fornecimento de barra de apoio em ângulo de 90 graus, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável AISI 304, liga 18,8, diâmetro nominal de 1 1/2, comprimento de 800 x 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 para a instalação completa da barra, atendendo às exigências da norma NBR 9050.

**1.5.12. – 30.01.061 - Barra de apoio lateral para lavatório, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável de 1.1/4", comprimento 25 a 30 cm**

Será medido por unidade instalada (un).

O item remunera o fornecimento de barra de apoio lateral para lavatório, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável AISI 304, diâmetro nominal de 1 1/4, comprimento de 25 a 30 cm, 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 para a instalação completa da barra, atendendo às exigências da norma NBR 9050.

**1.5.13. – 44.20.010 - Sifão plástico sanfonado universal de 1'**

Será medido por unidade de sifão instalado (un).

O item remunera o fornecimento do sifão sanfonado universal, entrada de 1'' e com saída de 40 mm ou 50 mm; materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para sua instalação e ligação à rede de esgoto, referência SSU40 ou SSU, fabricação Astra, ou equivalente.

**1.5.14. – 44.20.110 - Engate flexível de PVC DN= 1/2'**

Será medido por unidade de engate flexível instalado (un).

O item remunera o fornecimento de engate flexível em PVC com diâmetro nominal de 1/2", comprimento variável de 40 cm, materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação do engate flexível em aparelhos sanitários.

**1.5.15. – 47.04.050 - Válvula de descarga antivandalismo, DN= 1 1/2'**

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 liso, diâmetro nominal de 1 1/2, tipo antivandalismo; referência comercial Hidra Maxpública, fabricação Deca, Pressmatic fabricação Docol ou equivalente. Remunera também materiais acessórios de vedação e o tubo de descida.

**1.5.16. – 47.04.080 - Válvula de descarga externa, tipo alavanca com registro próprio, DN= 1 1/4' e DN=1 1/2'**

Será medido por unidade de válvula de descarga instalada (un).

O item remunera o fornecimento e instalação da válvula de descarga, com acionamento por meio de alavanca, registro próprio, diâmetro nominal de 1 1/4, inclusive tubo de descida conjugado ao tubo de ligação, acabamento externo cromado; referência comercial Flux 3500 fabricação Fabrimar ou equivalente. Remunera também materiais acessórios necessários à instalação e ligação à rede de água.



PREFEITURA DA ESTÂNCIA TURÍSTICA DE EMBU DAS ARTES  
Estado de São Paulo

**1.5.17. – 46.02.070 Tubo de PVC rígido branco PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 100 mm, inclusive conexões**

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, PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 100 mm, inclusive conexões. Nos tubos deverão estar gravados marca do fabricante, norma de fabricação e o diâmetro do tubo; remunera também:

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

Normas técnicas: NBR-5688, NBR-8160.

**1.5.18. – 46.02.050 - Tubo de PVC rígido branco PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 50 mm, inclusive conexões**

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, PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 50 mm, inclusive conexões. Nos tubos deverão estar gravados marca do fabricante, norma de fabricação e o diâmetro do tubo; remunera também:

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

Normas técnicas: NBR-5688, NBR-8160.

**1.5.19. – 46.02.060 - Tubo de PVC rígido branco PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 75 mm, inclusive conexões**

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, PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 75 mm, inclusive conexões. Nos tubos deverão estar gravados marca do fabricante, norma de fabricação e o diâmetro do tubo; remunera também:

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

Normas técnicas: NBR-5688, NBR-8160.

**1.5.20. – 46.01.050 - Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 50 mm, (1 1/2'), inclusive conexões**

Será medido por comprimento de tubulação executada (m)



PREFEITURA DA ESTÂNCIA TURÍSTICA DE EMBU DAS ARTES  
Estado de São Paulo

- 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= 50 mm (1.1/2), 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.

**1.5.21. – 46.01.030 - Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 32 mm, (1'), inclusive conexões**

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= 32 mm (1), inclusive conexões, para sistemas prediais de água fria. Nos tubos deverão estar gravados marca do fabricante, norma de fabricação e o diâmetro do tubo; remunera também:

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

**1.5.22. – 49.01.020 - Caixa sifonada de PVC rígido de 100 x 150 x 50 mm, com grelha**

Será medido por unidade de caixa instalada (un).

O item remunera o fornecimento e instalação da caixa sifonada, em PVC rígido, de 100 x 150 x 50 mm, inclusive grelha metálica e o material necessário para sua ligação à rede de esgoto.

## **1.6. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**

**1.6.1. – 41.14.640 - Luminária retangular de embutir tipo calha aberta com refletor em alumínio de alto brilho para 2 lâmpadas fluorescentes tubulares de 28 W/54 W**

Será medido por unidade de luminária instalada (un).

O item remunera o fornecimento de luminária retangular de embutir tipo calha, com corpo em chapa de aço com pintura eletrostática na cor branca; refletor em alumínio anodizado de alto brilho (rendimento mínimo de 88%); equipada com porta-lâmpada antivibratório em policarbonato com trava de segurança e proteção contra aquecimento nos contatos, para duas lâmpadas



PREFEITURA DA ESTÂNCIA TURÍSTICA DE EMBU DAS ARTES  
Estado de São Paulo

fluorescentes tubulares; referência comercial: Luminária CE228RF da AMES, 130228 BC da ARM, FAN06-E228 da Lumicenter, PL 381/228 da Prolumi ou equivalente. Remunera também materiais e a mão de obra necessária para instalação completa da luminária. Não remunera o fornecimento de lâmpada e reator.

**1.6.2. – 40.05.020 - Interruptor com 1 tecla simples e placa**

Será medido por conjunto de interruptor instalado (cj).

O item remunera o fornecimento e instalação de interruptor, simples de embutir, com uma tecla fosforescente, com contatos de prata, a prova de faísca, de funcionamento silencioso; remunera também o espelho correspondente.

**1.6.3. – 41.02.580 - Lâmpada LED 13,5W, com base E-27, 1400 até 1510lm**

Será medido por unidade de lâmpada instalada (un).

O item remunera o fornecimento da lâmpada LED de 13,5 W, base E-27, bivolt, temperatura 3.000 a 6500 K, fluxo luminoso de 1400 a 1510 lm, vida útil de 20.000 a 25.000 h; referência comercial fabricação Philips ou equivalente (equivale a 100 W da incandescente). Remunera também materiais, acessórios e a mão de obra para instalação da lâmpada.

**1.6.4. – 39.02.016 - Cabo de cobre de 2,5 mm<sup>2</sup>, isolamento 750 V - isolação em PVC 70°C**

Será medido pelo comprimento de cabo instalado (m).

O item remunera o fornecimento de cabo de cobre eletrolítico de alta condutibilidade, revestimento termoplástico em PVC para isolação 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.

**1.7. INSTALAÇÕES HIDRAULICAS**

**1.7.1. – 35.04.140 - Banco em concreto pré-moldado com pés vazados, comprimento 200 cm**

Será medido por unidade de banco instalado (un).

O item remunera o fornecimento e instalação completa de banco em concreto pré-moldado, com os pés vazados, nas medidas 200 x 42 x 47 cm; referência comercial: BV200 da Neo-Rex ou equivalente. Remunera também materiais e a mão de obra necessária para a sua fixação

**1.7.2. – 35.05.210 - Balanço duplo em madeira rústica**

Será medido por conjunto de balanço duplo instalado (cj).

O item remunera o fornecimento posto obra e a instalação do conjunto de balanço duplo constituído por: uma trave vertical com dois balanços de pneus, tábuas ou banquinhos com assentos em plásticos, madeira rústica tipo eucalipto tratados com autoclave, secos e lixados; acabamento dos elementos de madeira em óleo de linhaça; peças em ferro com tratamento antiferruginoso e acabamento em pintura; calotas de segurança em todas as conexões, referência Balanço Americano, fabricação Mundo Mágico ou equivalente. Remunera também o fornecimento de materiais e mão-de-obra necessários para a execução da fundação e base de apoio para a instalação do conjunto, conforme recomendações do fabricante.

**1.7.3. – 35.05.220 - Gangorra dupla em madeira rústica**

Será medido por conjunto de gangorra dupla instalada (cj).



PREFEITURA DA ESTÂNCIA TURÍSTICA DE EMBU DAS ARTES  
Estado de São Paulo

O item remunera o fornecimento posto obra e a instalação do conjunto de gangorra dupla constituído por: dois braços de tronco articulado na parte central promovendo movimentos oscilatórios em madeira rústica tipo eucalipto tratados com autoclave, secos e lixados; acabamento dos elementos de madeira em óleo de linhaça; peças em ferro com tratamento antiferruginoso e acabamento em pintura; calotas de segurança em todas as conexões, referência Gangorra Dupla, fabricação Mundo Mágico ou equivalente. Remunera também o fornecimento de materiais e mão-de-obra necessários para a execução da fundação e base de apoio para a instalação do conjunto, conforme recomendações do fabricante.

**1.7.4. – 35.05.240 - Gira-gira em ferro com assento de madeira (8 lugares)**

Será medido por conjunto de brinquedo gira-gira instalado (cj).

O item remunera o fornecimento posto obra e a instalação do conjunto de brinquedo gira-gira, tipo carrocel, constituído por: eixo em tubo de aço seção circular pintado e assento em madeira pintada com capacidade para 8 lugares; acabamento dos elementos de madeira em óleo de linhaça; peças em ferro com tratamento antiferruginoso e acabamento em pintura; referência GiraGira, fabricação Mundo Mágico ou equivalente. Remunera também o fornecimento de materiais e mão-de-obra necessários para a execução da fundação e base de apoio para a instalação do conjunto, conforme recomendações do fabricante.

**1.7.5. – 35.20.050 - Conjunto de 4 lixeiras para coleta seletiva, com tampa basculante, capacidade 50 litros**

Será medido unidade de lixeira instalada (un).

O item remunera o fornecimento e instalação de conjunto de 4 lixeiras em plástico com tampa basculante, para coleta seletiva, com suporte para chão em aço galvanizado, capacidade de 50 litros cada cesto; referência comercial Natural Limp, Lixlimp, Plasbox ou equivalente.

**1.7.6. – 35.05.200 - Centro de atividades em madeira rústica**

Será medido por conjunto de centro de atividades instalado (cj).

O item remunera o fornecimento posto obra e a instalação do conjunto de centro de atividades constituído por: uma plataforma única com: uma prancha de escorregador, uma escada metálica em forma de arco, um corrimão de bombeiro e uma escada vertical de tronco de eucalipto tratados com autoclave, secos e lixados; acabamento dos elementos de madeira em óleo de linhaça; peças em ferro com tratamento antiferruginoso e acabamento em pintura; calotas de segurança em todas as conexões, referência Mini Centro de Atividades 2, fabricação Mundo Mágico ou equivalente. Remunera também o fornecimento de materiais e mão-de-obra necessários para a execução da fundação e base de apoio para a instalação do conjunto, conforme recomendações do fabricante.

**1.7.7. – 54.02.030 - Revestimento primário com pedra britada, compactação mínima de 95% do PN**

Será medido por volume de revestimento acabado, após a compactação, nas dimensões especificadas em projeto (m<sup>3</sup>).

O item remunera o fornecimento, posto obra, de equipamentos, materiais e mão-de-obra necessários para a execução de revestimento primário com pedra britada misturada com solo local, compreendendo: o fornecimento de pedra britada usinada número 2, a 50% do volume inclusive perdas; carga, transporte até o local de aplicação, descarga; escarificação do solo, espalhamento e umedecimento; compactação igual ou maior que 95%, em relação ao ensaio do proctor normal, conforme exigências do projeto; formas laterais e acabamento final da superfície. Remunera também os serviços de mobilização e desmobilização; controle geométrico e ensaios tecnológicos. Os produtos florestais e / ou subprodutos florestais utilizados deverão atender aos procedimentos de controle estabelecidos nos Decretos Estaduais 49.673/ 2005 e 49.674/ 2005



PREFEITURA DA ESTÂNCIA TURÍSTICA DE EMBU DAS ARTES  
Estado de São Paulo

### **ENTREGA DA OBRA**

A obra só será recebido pela Municipalidade se estiver totalmente concluído de acordo com o projeto arquitetônico, memorial descritivo básico, projetos complementares, normas e padrões das companhias concessionárias de serviços públicos. Em perfeita observância às Normas Técnicas Brasileiras. E com as suas instalações e equipamentos no mais perfeito e completo funcionamento, sendo que a **CONTRATADA** não poderá prevalecer-se de qualquer erro manifestamente involuntário ou de qualquer omissão eventualmente existente, para eximir-se de suas responsabilidades.

**Regime de execução :** Empreitada por **preço unitário**.

Embu das Artes, 18 de dezembro de 2025.

Fernanda Ferreira da Silva  
Responsável Técnico/ Gestor  
CAU: A37081-9