



Prefeitura Municipal da Estância Turística de Paraguaçu Paulista
Estado de São Paulo

MEMORIAL DESCRITIVO
E
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Objeto: Reforma e Adequação no Prédio do CCI – Centro de Convivência do Idoso
“Maria Almeida Gobbi”.

Local: Av. Arthur Ebel, n.º 1.758 – Jardim Paulista – Paraguaçu Paulista - SP

ART N.º: 28027230191201754

Setembro/2019



Prefeitura Municipal da Estância Turística de Paraguaçu Paulista Estado de São Paulo

00. CONSIDERAÇÕES GERAIS

00.01. Informações Gerais

O memorial descritivo, bem como os demais documentos, atende ao regulamento da Lei Federal 8.666/93 de forma a permitir a licitação da obra em **Regime de Execução Indireta – Empreitada Global**. Sendo, nesse caso, de uso exclusivo da Prefeitura Municipal da Estância Turística de Paraguaçu Paulista, para contratação e fiscalização da referida obra, destinada a Reforma e Adequação do Prédio do Centro de Convivência do Idoso deste Município, ficando proibida a reprodução total ou parcial do mesmo para quaisquer outros fins.

O processo para a referida obra será composto de:

- Projeto Básico de acordo com a Lei Federal 8.666/93;
- Memorial Descritivo e Especificações Técnicas;
- Planilha Orçamentária Detalhada e;
- Cronograma Físico-Financeiro Proposto.

00.02. Dados do Projeto:

Prédio Existente.....	1.048,11 m ²
Quadra Poliesportiva Existente.....	626,00 m ²
Cancha de Bocha Existente.....	68,76 m ²

MEMORIAL DESCRITIVO

Trata-se de execução de Reforma, Adequação e Melhorias no Prédio do CCI – Centro De Convivência do Idoso, deste Município. Os serviços propostos neste Projeto têm por objetivo fazer a Manutenção Geral do Prédio, adequar os ambientes para melhor funcionalidade, conforto, segurança e acessibilidade aos usuários e colaboradores, além de garantir a melhoria na organização do espaço físico de atendimento e convivência dos idosos, proporcionando ambiente salubre e adequado aos funcionários e usuários desta Unidade. Esta proposta compreende também a



Prefeitura Municipal da Estância Turística de Paraguaçu Paulista **Estado de São Paulo**

reforma da Quadra poliesportiva e da Cancha de Bocha que fazem parte deste Centro de Convivência.

01. SERVIÇOS PRELIMINARES:

01.01. Placa de identificação da obra - Placa em Lona com Impressão Digital e Requadro em Metalon.

Aplicação: No Canteiro de Obras. Placa de Identificação da Obra no padrão da **Secretaria de Desenvolvimento Regional do Estado de São Paulo**.

Será medido por área de placa executada (m²).

O item remunera fornecimento e instalação de placa em lona para fachada conforme normas e leis vigentes, constituída por: banner em lona com impressão digital de alta resolução, requadro em metalon de 30 x 20 mm; remunera também o fornecimento de estrutura de fixação da placa em metalon pintado; inclusive materiais acessórios e a mão de obra necessária para instalação completa da placa.

02. DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

02.01 Demolição Manual de Alvenaria de Elevação ou Elemento Vazado, Incluindo Revestimento.

Aplicação: No hall de entrada, fachada principal, bar e vestiários.

Será medido pelo volume real demolido, medido no projeto, ou conforme levantamento cadastral, ou aferido antes da demolição (m³).

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.

02.02 Demolição Manual De Concreto Simples

Aplicação: No hall de entrada e fachada principal e instalações de Esgoto.



Prefeitura Municipal da Estância Turística de Paraguaçu Paulista **Estado de São Paulo**

Será medido pelo volume real demolido, medido no projeto, ou conforme levantamento cadastral, ou aferido antes da demolição (m³).

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 concreto simples manualmente; a seleção e a acomodação manual do entulho em lotes. Normas técnicas: NBR 15112, NBR 15113 e NBR 15114.

02.03 Retirada de esquadria metálica em geral

Aplicação: No Salão de convivência e vestiários.

Será medido pela área da esquadria retirada (m²).

O item remunera o fornecimento da mão de obra necessária para a retirada completa de esquadrias metálicas, em geral; a seleção e a guarda das peças reaproveitáveis.

03. ALVENARIA DE VEDAÇÃO E REVESTIMENTOS

03.01 Alvenaria de bloco cerâmico de vedação, uso revestido, de 14 cm

Aplicação: No hall de entrada principal.

Será medido por área de superfície executada, descontando-se todos os vãos (m²).

O item remunera o fornecimento de materiais e mão de obra necessária para a execução de alvenaria de vedação, para uso revestido, confeccionada em bloco cerâmico vazado para vedação de 14 x 19 x 39 cm; assentada com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia. Normas técnicas: NBR 15270-1.

03.02 Concreto Preparado no Local, Fck = 20 MPa

Aplicação: No hall de Entrada principal, Instalações de esgoto e Acessibilidade.

Será medido pelo volume calculado no projeto de formas, sendo que o volume da interseção dos diversos elementos estruturais deve ser computado uma só vez (m³).

O item remunera o fornecimento de betoneira, pedra britada números 1, cimento, areia e a mão de obra necessária para o preparo do concreto, com resistência mínima à compressão de 20 MPa. Norma técnica: NBR 12655.



Prefeitura Municipal da Estância Turística de Paraguaçu Paulista **Estado de São Paulo**

03.03 Armadura em barra de aço CA-50 (a ou b) FYK = 500 MPa

Aplicação: Fundações e estruturas - hall de Entrada principal.

Será medido pelo peso nominal das bitolas constantes no projeto de armadura (kg).

O item remunera o fornecimento de aço CA-50 (A ou B) com f_y igual 500 MPa, dobramento, transporte e colocação de armaduras de qualquer bitola e qualquer comprimento; estão incluídos no item os serviços e materiais secundários como arame, espaçadores, perdas decorrentes de desbitolamento, cortes e pontas de traspasse para emendas.

03.04 Broca em Concreto Armado Diâmetro De 20 cm - Completa

Aplicação: Fundações e estruturas - hall de Entrada principal e Fachada.

Será medido pelo comprimento, considerando-se a distância entre o respaldo inferior do bloco e a extremidade inferior de apoio da broca (m).

O item remunera o fornecimento dos materiais e a mão de obra para a perfuração, armação, preparo e lançamento do concreto, para a execução de brocas com diâmetro de 20 cm.

03.05 Laje Pré-Fabricada Mista Vigota Trelaçada/Lajota Cerâmica - Lp 12 (8+4) e Capa - Concreto 25 Mpa.

Aplicação: Marquise da Fachada.

Será medido pela área delimitada pelos eixos das paredes e/ou vigas (m^2).

O item remunera o fornecimento de vigota pré-fabricada de concreto protendido (VP) e lajota cerâmica com altura de 8 cm; concreto com f_{ck} maior ou igual a 25 MPa, para o capeamento, conforme NBR 6118; materiais acessórios e a mão de obra necessária para a execução dos serviços: a estocagem das vigotas e lajotas cerâmicas conforme exigências e recomendações do fabricante; o transporte interno à obra; o içamento das vigotas e das lajotas cerâmicas; a montagem completa das vigotas trelaçadas e das lajotas cerâmicas; a execução do capeamento com 4 cm de altura, resultando laje mista com altura total de 12 cm; a execução e instalação da armadura de distribuição posicionada na capa, para o controle da fissuração; o escoramento até 3,00 m de altura e a retirada do mesmo. Não remunera o fornecimento de materiais e



Prefeitura Municipal da Estância Turística de Paraguaçu Paulista **Estado de São Paulo**

a mão de obra para a execução da armadura transversal, da armadura superior de tração nos apoios e balanços, quando necessárias e também do aço para armadura de distribuição.

03.06 Chapisco

Aplicação: No hall de Entrada principal.

Será medido pela área revestida com chapisco. Os vãos deverão ser deduzidos na totalidade e as espaletas desenvolvidas (m²).

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

03.07 Reboco

Aplicação: No hall de Entrada principal.

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

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

03.08 Placa cerâmica esmaltada PEI-4 para área interna, grupo de absorção BIIA, resistência química A, assentado com argamassa colante industrializada

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

2) O item remunera o fornecimento de placa cerâmica esmaltada de primeira qualidade (classe A ou classe extra), indicada para áreas internas, com as seguintes características:

a) Referência comercial: Itagres, Elizabeth, Incepa, Cerâmica Almeida ou equivalente;



Prefeitura Municipal da Estância Turística de Paraguaçu Paulista
Estado de São Paulo

- b) Absorção de água: $3 \% < \text{Abs} < 6 \%$, grupo BIIa classificação Semigrês (média absorção, resistência mecânica média);
- c) Resistência à abrasão superficial: classe de abrasão 4 (PEI-4);
- 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) Carga de ruptura $> 1.000 \text{ N}$;
- g) Resistência ao risco (escala Mohs): > 5 ;
- h) Resistente a gretagem;
- i) Resistente ao choque térmico;
- j) Coeficiente de atrito: $< 0,40$ (classe de atrito 1);
- k) Antiderrapante: não

Remunera também o fornecimento de argamassa colante industrializada tipo AC-I, 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.

03.09 Rejuntamento em placas cerâmicas, rejunte flexível, juntas de 3 até 5 mm

Aplicação: No hall de Entrada principal e reposições.

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

O item remunera o fornecimento de rejunte flexível e a mão de obra necessária para os serviços de preparo da pasta de rejunte, aplicação da pasta nas juntas,



Prefeitura Municipal da Estância Turística de Paraguaçu Paulista **Estado de São Paulo**

acabamento final com a utilização de esponja macia ou frisador plástico, de acrílico ou de madeira, e a limpeza das juntas.

04. PISO

04.01 Concreto Usinado não Estrutural Mínimo 150 Kg Cimento / M³.

Aplicação: No hall de Entrada principal, Vestiários e reposições.

Será medido pelo volume acabado, nas dimensões indicadas em projeto (m³).

O item remunera o fornecimento, posto obra, de concreto usinado não estrutural, com teor mínimo de 150 kg de cimento por m³ de concreto.

05. ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO.

05.01 Caixilho em Alumínio de Correr, Linha Comercial – Porta de Entrada e Janela Fachada.

Aplicação: Na fachada principal.

Será medido por área de caixilho instalado (m²).

O item remunera o fornecimento do caixilho de correr completo, linha comercial, em perfis de alumínio anodizado natural; cimento; areia; acessórios e a mão de obra necessária para a instalação completa do caixilho.

05.02 Vidro Temperado Incolor de 10 mm - Porta de Entrada e Janela Fachada

Aplicação: Na fachada principal.

Será medido pela área de vidro instalado (m²).

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

06. ESQUADRIAS METÁLICAS

06.01 Porta em Ferro de Abrir, Parte Inferior Chapeada, Parte Superior para Receber Vidro, sob Medida – Hall de Entrada.

Será medido por área de porta instalada (m²).



Prefeitura Municipal da Estância Turística de Paraguaçu Paulista **Estado de São Paulo**

O item remunera o fornecimento de porta de abrir, sob medida, constituída por uma ou duas folhas, confeccionadas na parte inferior em chapa de ferro nº 14 (MSG), parte superior em perfis de chapa dobrada de ferro, com subdivisões para instalação de vidro; batentes em perfil de chapa dobrada em ferro, conjunto completo de ferragens, incluindo dobradiças, fechaduras, maçanetas, puxadores e trincos. Remunera também fornecimento de cimento, areia, materiais, acessórios e a mão de obra necessária para a instalação. Não remunera arremates de acabamento, fornecimento e instalação de vidro.

07. COBERTURA

O presente Projeto prevê a retirada total e substituição das telhas do Salão de Convivência e revisão da Cobertura dos anexos ao Salão, com reparos necessários limpeza e tomada de goteiras.

07.01 Retirada de Telhamento Perfil e Material Qualquer, exceto Barro

Aplicação: No Salão de convivência.

Será medido pela área de cobertura em projeção horizontal (m²), 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 em qualquer material, ou perfil, exceto barro, inclusive elementos de fixação, a seleção e aguada das peças reaproveitáveis.

07.02 Telhamento em Chapa de Aço Pré-Pintada Poliéster, tipo Sanduíche, Espessura de 0,50 mm, com Poliestireno expandido.

Aplicação: No Salão de convivência.

Será medido pela área de telhamento (m²), sendo:

- a) Quando plano, ou inclinado abaixo de 18%, pela área de cobertura em projeção horizontal, ou pela área de vedação lateral em projeção vertical;



Prefeitura Municipal da Estância Turística de Paraguaçu Paulista **Estado de São Paulo**

b) Quando inclinado a partir de 18%, pela área de cobertura em projeção horizontal, ou pela área de vedação lateral em projeção vertical, com os acréscimos:

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

O item remunera o fornecimento das telhas em chapa de aço zincado, grau "B", (260 g / m²), perfil trapezoidal, acabamento com tinta poliéster em ambas as faces, em várias cores, ambas com 0,50 mm de espessura, intermeadas com poliestireno expandido, classe F2, com 30 mm de espessura; referência comercial Metalúrgica Barra do Piraí (MBP) ou equivalente; materiais acessórios para a fixação das telhas em estrutura de apoio metálica, ou de madeira, costura, fechamento e vedação entre as telhas e a mão de obra necessária para o transporte interno à obra, içamento e a instalação completa das telhas. O fabricante deverá fornecer Laudo de Resistência a Fogo, de acordo com exigências do Corpo de Bombeiros para obtenção do AVCB.

08. PINTURA DA FACHADA.

08.01 Tinta acrílica em massa, inclusive preparo.

Aplicação: Fachada Principal.

Será medido pela área de superfície preparada e pintada, descontando todos os vãos (m²).

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



Prefeitura Municipal da Estância Turística de Paraguaçu Paulista
Estado de São Paulo

09 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS.

09.01 Escavação Manual em Solo De 1ª e 2ª Categoria em Campo Aberto.

Aplicação: Na reforma da Cozinha e Área de Serviço e vestiários.

Será medido pelo volume real escavado (m³).

O item remunera o fornecimento da mão de obra necessária para a escavação manual em solo, de primeira ou segunda categoria, em campo aberto.

09.02 Tubo De PVC Rígido Branco, P X B Com Virola E Anel De Borracha, Linha Esgoto Série Normal, Dn = 100 Mm, Inclusive Conexões.

Aplicação: Na reforma da Cozinha e Área de Serviço e vestiários.

Será medido por comprimento de tubulação executada (m).

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

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

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

b) Abertura e fechamento de rasgos para tubulações embutidas, ou escavação e reaterro 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.

09.03 Tubo de PVC Rígido Branco, P X B com Virola e Anel de Borracha, Linha Esgoto Série Normal, DN = 50 MM, Inclusive Conexões.

Aplicação: Na reforma da Cozinha e Área de Serviço e vestiários.

Será medido por comprimento de tubulação executada (m).



Prefeitura Municipal da Estância Turística de Paraguaçu Paulista **Estado de São Paulo**

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

O item remunera o fornecimento de materiais e mão de obra, e instalação de tubos de PVC rígido branco, P x B com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN = 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.

09.04 Tubo de PVC Rígido Branco, P X B com Virola e Anel de Borracha, Linha Esgoto Série Normal, DN = 40 MM, Inclusive Conexões.

Aplicação: Na reforma da Cozinha, Área de Serviço e vestiários.

Será medido por comprimento de tubulação executada (m).

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

O item remunera o fornecimento de materiais e mão de obra, e instalação de tubos de PVC rígido branco, P x B com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN = 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



Prefeitura Municipal da Estância Turística de Paraguaçu Paulista **Estado de São Paulo**

enterradas ou fixação por grampos ou presilhas para tubulações aparentes. Normas técnicas: NBR-5688, NBR-8160.

09.05 Torneira para Lavatório de Louça.

Aplicação: Nas instalações hidráulicas dos vestiários.

Será medido por unidade de torneira instalada (un).

O item remunera o fornecimento e instalação de torneira para lavatório, em latão fundido cromado de 1/2"; inclusive materiais acessórios necessários à instalação e ligação à rede de água.

09.06 Ralo sifonado, PVC, DN 100 x 40 mm, junta soldável, fornecido e instalado em ramal de descarga ou em ramal de esgoto sanitário.

Aplicação: Na reforma da Cozinha, Área de Serviço e vestiários.

Será medido por unidade fornecida e instalada.

09.07 Sifão plástico sanfonado universal de 1".

Aplicação: Na reforma dos vestiários.

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.

10. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Serão executadas de acordo com Projeto de Elétrica, Normas da ABNT e Normas da Concessionária Local. Está previsto no Projeto a substituição do Padrão de Entrada de Energia e substituição de toda a fiação do Prédio e recomposição da Iluminação da Quadra Poliesportiva.



Prefeitura Municipal da Estância Turística de Paraguaçu Paulista **Estado de São Paulo**

10.01 Entrada Aérea de Energia e Telefone - 24 a 30 KVA.

Será medido por unidade de entrada aérea de energia e telefone executada.

O custo unitário remunera o fornecimento do material necessário à instalação da entrada aérea especificada, inclusive poste, caixas e respectivo aterramento, bem como sua execução, estritamente de acordo com as normas vigentes das concessionárias locais de energia elétrica e telefonia.

10.02 Cabo de Cobre Flexível de 1,5 MM², 2,5 MM², 4,0 MM², 6.0 MM² e 10,0 MM² Isolamento 0,6 / 1 KV, Isolação HEPR 90°C.

Será medido por comprimento de cabo instalado (m).

O item remunera o fornecimento de cabo formado por fios de cobre eletrolítico nu, têmpera mole, encordoamento flexível classe 5, isolação 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.

11. PINTURA EXTERNA

11.01 Tinta Acrílica - Repintura de Alvenaria e Concreto, com Retoques de Massa

Aplicação: Em toda a face externa da edificação.

Será medido pela área de superfície preparada e pintada, descontando todos os vãos (m²).

O item remunera o fornecimento de tinta acrílica Standard; diluente (água potável), acabamento fosco acetinado, referência RendeMuito da Coral, ou Rende Muito Cobre Mais Basf-Suvinil, ou Paredes Tinta Acrílica Standard Basf-Glasurit, ou Novacor Paredes Mais ou Aquacril Tinta Acrílica da Sherwin Williams, ou Eucatex Acrílico Rendimento Extra Standard da Eucat ex, 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 da tinta acrílica, em 2 ou 3 demãos, sobre



Prefeitura Municipal da Estância Turística de Paraguaçu Paulista **Estado de São Paulo**

superfície com retoques de massa, conforme especificações do fabricante e norma NBR 11702.

12. PINTURA INTERNA

12.01 PVA (Látex) - Repintura de Alvenaria e Concreto, com Retoques de Massa

Aplicação: Em toda a face interna da edificação, quando alvenaria.

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

12.02 Acrílico para Quadras e Pisos Cimentados

Aplicação: Na Quadra Poliesportiva e rampa.

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

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



Prefeitura Municipal da Estância Turística de Paraguaçu Paulista

Estado de São Paulo

de acabamento, com a tinta diluída em 20% de água, conforme especificações do fabricante; não remunera o preparo de base, quando necessário.

12.03 Esmalte em superfície metálica, inclusive preparo

Aplicação: Nas esquadrias metálicas existentes e a instalar.

Será medido por área de superfície preparada e pintada (m²) considerado 2 vezes a área das esquadrias

O item remunera o fornecimento de fundo óxido de ferro, diluente; tinta esmalte sintético Standard, acabamento acetinado ou brilhante ou fosco, e que atenda à norma NBR 11702, referência tinta esmalte da Sherwin Williams, ou Coralit esmalte sintético da Coral, ou Suvinil esmalte sintético da Glasurit, ou equivalente; diluente aguarrás, ou solvente para sintético; materiais acessórios e a mão de obra necessária para a execução dos serviços de: limpeza e preparo da superfície, conforme recomendações do fabricante; aplicação da tinta esmalte, em várias demãos (2 ou 3 demãos), conforme especificações do fabricante.

13. COMBATE A INCÊNDIO

13.01 Abrigo Para Gás Com 2 Cilindros de 45 Kg .

Aplicação: Área externa, próxima à Cozinha.

Será medido por unidade completa executada.

O item remunera os constituintes sendo eles: Batentes e portas em chapa de aço dobrada, conforme desenho. Constituintes da instalação de gás, conforme desenho.

Acessórios: Dobradiças: de latão tipo quadrado de 25 mm, pino fixo, fixadas com parafusos auto-atarraxantes de aço. Cadeado: corpo e cilindro de latão, haste de aço temperado 30mm; Fecho: de ferro galvanizado, fio redondo reforçado de sobrepôr, comprimento do fio =100 mm; Regulador de pressão para uso domiciliar; Mangueira de acoplamento e Cadeado de latão maciço 35 mm. Acabamentos: Alvenaria: pintura com tinta a base látex branca e Portas: pintura esmalte sintético sobre base antioxidante.



Prefeitura Municipal da Estância Turística de Paraguaçu Paulista **Estado de São Paulo**

13.2 Placas de sinalização conforme IT 20 do Corpo de Bombeiros:

13.2.1 E5 – extintor de incêndio;

13.2.2 M1 – sinalização na entrada principal 300x450mm;

13.2.3 M2 – lotação máxima 150x250mm;

13.2.4 S12 – saída de emergência (saída final) 150x250mm;

13.2.5 S2 – saída de emergência (indicação de direção) 150x250mm;

13.2.6 S3 – saída de emergência (indicação das saídas) 150x250mm e

13.2.7 S6 – saída de emergência (indicação sentido de saída por rampa).

Aplicação: Conforme descrito no Projeto de Prevenção e Combate a Incêndio anexo a esse memorial descritivo.

Será medido pelo fornecimento e instalação de cada unidade. As especificações quanto materiais e dimensões devem estar de acordo com a IT nº 20/2018 do Corpo de Bombeiros da Polícia Militar do Estado de São Paulo.

13.2.8 Extintor Manual de Pó Químico Seco 20 BC - Capacidade de 12 Kg

Será medido por unidade de extintor instalado (un).

O item remunera o fornecimento e instalação de extintor manual de pó químico seco, tipo portátil, capacidade extintora equivalente = 20 BC (mínimo), agente extintor = bicarbonato de sódio, capacidade = 12 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.

13.2.9 Extintor manual de água pressurizada capacidade de 10 L.

Será medido por unidade de extintor instalado (un).



Prefeitura Municipal da Estância Turística de Paraguaçu Paulista **Estado de São Paulo**

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.

14. ACESSIBILIDADE

14.1 Rampas Internas, corrimãos, guarda corpos e barras de apoio de acordo com a NBR 9050.

14.1.1 Concreto não Estrutural Executado no Local, Mínimo 200 Kg Cimento/M³

Aplicação: Na rampa de acesso ao palco, e outras, conforme indicação no Projeto Arquitetônico.

Será medido pelo volume acabado, nas dimensões indicadas em projeto (m³).

O item remunera o fornecimento de betoneira, pedra britada números 1 e 2, cimento, areia e a mão de obra necessária para o preparo do concreto não estrutural, com teor mínimo de 200 kg de cimento por m³ de concreto.

14.1.2 Piso em Ladrilho Hidráulico Podotátil várias cores 25 X 25 X 2,5 cm, Assentado com Argamassa Mista

Aplicação: Na rampa de acesso ao palco, conforme indicação no Projeto Arquitetônico.

Será medido pela área revestida com ladrilho, descontando-se toda e qualquer interferência, acrescentando-se as áreas desenvolvidas por paletas ou dobras (m²).

O item remunera o fornecimento de ladrilho hidráulico podotátil, para portadores de deficiência visual, de 25 x 25 cm, com espessura média de 2,5 cm, em várias cores;



Prefeitura Municipal da Estância Turística de Paraguaçu Paulista **Estado de São Paulo**

referência comercial ladrilho hidráulico Tátil Cônico, fabricação Pisos Paulista, ou Podo tátil, fabricação Mosaicos Bernardi ou equivalente; materiais acessórios e a mão de obra necessária para os serviços: preparo e aplicação da argamassa mista de assentamento; assentamento de ladrilho hidráulico, conforme paginação prevista em projeto, sobre superfície regularizada, conforme recomendações dos fabricantes e atendendo às exigências das normas NBR 9457 e NBR 9050. Não remunera os serviços de regularização da superfície e rejuntamento do piso.

15. QUADRA DE ESPORTES.

O Projeto de Reforma prevê a execução de novo piso, para a quadra poliesportiva, visto que o existente encontra-se deteriorado pelo longo tempo de utilização, como o piso apresenta se estável quanto ao suporte da base, será executado piso sobre piso, utilizando se lona plástica 250 micras de espessura e 3,0 cm de camada de brita para o isolamento da base existente. O concreto será nivelado com acabadora de superfície e receberá pintura acrílica de demarcação.

15.01 Concreto Usinado, FCK = 30 MPa

Será medido pelo volume calculado no projeto de formas, sendo que o volume da interseção dos diversos elementos estruturais deve ser computado uma só vez (m³). O item remunera o fornecimento, posto obra, de concreto usinado, resistência mínima à compressão de 30 MPa, plasticidade "*slump*" = 5 + 1 cm, preparado com brita 1..

15.02 Nivelamento de Piso em Concreto com Acabadora de Superfície

Será medido por área de piso em concreto nivelado e alisado (m²).

O item remunera o fornecimento de equipamentos, ferramentas apropriadas e a mão de obra especializada necessária para a execução dos serviços: aplicação de régua vibratória treliçada ou régua vibratória simples; aplicação de rodo de corte; flotação; aplicação de rodo de corte; queima do piso com a alisadora de concreto simples, ou dupla; e o acabamento final com a utilização de desempenos manuais apropriados, resultando num piso acabado com declividade mínima de 0,5%, ou conforme indicado



Prefeitura Municipal da Estância Turística de Paraguaçu Paulista **Estado de São Paulo**

em projeto. Não remunera o fornecimento, o lançamento e o adensamento do concreto.

16 CANCHA DE BOCHA.

O Projeto de Reforma prevê a execução de novo revestimento, para o piso da Cancha de Bocha, visto que o existente encontra-se deteriorado superficialmente pelo longo tempo de utilização, como o piso apresenta se estável quanto ao suporte da base e base em concreto, após cuidadosa limpeza, será executado piso em polipropileno nivelante sobre a base existente e receberá pintura a base de epóxi e nova demarcação.

17 LIMPEZA DA OBRA

17.1 Remoção de entulho de obra com caçamba metálica - material volumoso e misturado por alvenaria, terra, madeira, papel, plástico e metal (limpeza periódica e final)

Aplicação: Limpeza periódica e no final da obra.

Será medido por volume de entulho retirado, aferido na caçamba (m³).

O item remunera o fornecimento dos serviços de carregamento manual de terra, alvenaria, concreto, argamassa, madeira, papel, plástico e 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, 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, pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), Decreto nº 37952, de 11 de maio de 1999, e normas;



Prefeitura Municipal da Estância Turística de Paraguaçu Paulista **Estado de São Paulo**

- 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.

17.2 Limpeza final da obra

Executar a limpeza final da obra antes da entrega ao contratante, removendo os materiais excedentes e resíduos de sujeiras limpeza de vidros, deixando a obra pronta para a utilização.

18. CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

Cada serviço corresponde a um critério de medição e remuneração, acessado por meio da codificação atribuída ao serviço. Os critérios de Medição e Remuneração são expressos por intermédio de dois itens básicos e um complementar:



Prefeitura Municipal da Estância Turística de Paraguaçu Paulista
Estado de São Paulo

- 1) No primeiro item são especificadas a unidade e as formas de medição do serviço;
- 2) No segundo item são abordados todos os elementos remunerados como: equipamentos, mão-de-obra, materiais principais e acessórios, bem como se o serviço refere-se a fornecimento, e/ou instalação, e/ou execução;

Os participantes da licitação deverão estar cientes dos critérios de medição estabelecidos pelas fontes indicadas na planilha orçamentária. Em caso de fonte desconhecida os itens deverão estar inclusos no memorial descritivo da obra.

Paraguaçu Paulista, 12 de Setembro de 2019.

Eng.^a Elza Regina Salomão
CREA/SP: 060.139.4056
ART N.º: 28027230191201754