



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍ

“Estado de São Paulo”

MEMORIAL DESCRITIVO E CADERNO DE ENCARGOS

**QUADRA DE FUTEBOL
SOCIETY.**

JARDIM MONTE ALTO

MUNICIPIO DE ITAÍ SP.

Praça da Bandeira, nº 1.038 – Centro – Fone: (14) 3761-9200 - Fax: (14) 3761-9204 – CNPJ
46.634.200/0001-05

Site: www.itali.sp.gov.br - CEP: 18730-000 - Itaipava – SP



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍ

“Estado de São Paulo”

MEMORIAL DESCRITIVO

Obra: Quadra de Futebol Society.

Local: Avenida Santo Antônio, S/Nº, Jardim Bela Vista, matrícula 6.112, (registro de imóveis de Avaré SP) Município de Itaí-SP.

Proprietário: Prefeitura Municipal de Itaí – SP

1 - SERVIÇOS PRELIMINARES

- **Placa de identificação para obra**

A empresa contratada deverá colocar em lugar visível, uma placa para identificação da obra com quatro metros de altura e um e meio de largura (4,00m x 1,50m), de acordo com modelo a ser definido pelo Departamento de Obras da Prefeitura Municipal de Itaí/SP.

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

Manutenção da placa no decorrer da obra:

- 1). O artigo 16 da LF nº 5194/66 obriga a instalação de placa, durante o prazo de execução da obra, contendo o nome do autor do projeto e dos responsáveis pela execução dos trabalhos (placa do CREA).



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍ

“Estado de São Paulo”

- 2). Segundo o TCE/SP, para fins de maior transparência, devem constar, ainda, em referida placa, informações acerca da contratante, o valor do contrato e o prazo de execução da obra.
- 3). A aquisição, assentamento, manutenção e atualização do texto da placa de obra, durante o período de execução da obra, ficará a cargo da empresa construtora. Qualquer alteração no decorrer da obra, ficará a cargo da contratada a responsabilidade de recolher uma nova ART [complementar no valor do contrato] e corrigir, atualizar, modificar os dados da placa de informação, como exemplo: prazo de execução, valor da obra, área de edificação, etc...

DOCUMENTO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA (ART/RRT):

A empresa licitante vencedora da concorrência, após a assinatura do contrato, receberá a Ordem de Serviço, emitida pela Secretaria Municipal de Obras. A empresa construtora deverá entregar a ART/RRT de execução imediatamente após a publicação do extrato do contrato no Diário Oficial do Município. A empresa construtora deverá apresentar a Anotação (Registro) de Responsabilidade Técnica (ART/RRT) de execução de obra (recolhida sobre o valor do contrato e assinada pelo responsável técnico da empresa).

A área de locação de 756,00 metros quadrados (laje) deverá estar devidamente demarcada e livre para a execução do embasamento em laje de concreto armado locados de acordo com o projeto especificado pelo Departamento de Engenharia, no terreno.

Com o intuito de se atender o nível de inclinação de 1% de uma lateral da quadra a outra, e de se garantir uniformidade na espessura da laje de concreto armado, foi incluso o serviço de “nivelador com encargos complementares”, tal serviço engloba em sua composição o fornecimento das ferramentas necessárias para o correto nivelamento. Ressalto que eventuais ajustes de níveis devem ser feitos na base de solo compactado e não na laje de concreto.

- **Locação de vias, calçadas, tanques e lagoas**

- 1) Será medido pela área de vias, calçadas, tanques e lagoas locadas, nas dimensões indicadas em projeto aprovado pela contratante e/ou Fiscalização (m²).



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍ

“Estado de São Paulo”

2) O item remunera o fornecimento de veículo para locomoção, materiais, mão-de-obra qualificada e equipamentos necessários para execução de serviços de locação de vias, calçadas, tanque e lagoas, com pontaletes de 3 x 3 em madeira *Erismia uncinatum* (conhecido como Quarubarana ou Cedrinho), ou *Qualea spp* (conhecida como Cambará).

2. LAJE DE CONCRETO ARMADO

A laje de concreto armado deverá ter 756,00 metros quadrados em concreto simples, a laje deve seguir as seguintes etapas:

- Lançamento da camada superficial de pedra britada graduada, espessura de 5cm, nivelada e disposta na área do terreno;

- Logo acima do lastro de pedra britada graduada deverá ser disposta uma lona plástica e, sobre esse conjunto montado, será executado o embasamento de concreto armado com as seguintes características: Concreto de resistência característica C25, $f_{ck} \geq 25\text{MPa}$. Armaduras constituídas por telas eletro soldadas simples modelo Q-138 CA 60, $f_{yk} \geq 600\text{Mpa}$, instaladas com espaçadores a 5,0 cm abaixo da face superior da laje.

O embasamento deverá ter um caimento de 1% de uma lateral à outra.

A laje deverá ser concretada em uma única etapa de lançamento, sua superfície deverá ser executada com mão de obra especializada, equipamento e ferramentas apropriadas para nivelamento de piso em concreto com desempenho de magnésio e acabadora de superfície e ser nivelada com equipamentos controlados a laser para garantir sua planicidade.

O posicionamento da armadura deve ser efetuado com espaçadores soldados (como as treliças) para as telas superiores – cerca de 0,8 a 1,0 m/m², de tal forma que permita um cobrimento da tela de 2cm;

Não será permitido, para o posicionamento da armadura, nenhum outro procedimento de posicionamento da armadura que não seja passível de inspeção preliminar ou que não garantam efetivamente o posicionamento final da armadura.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍ

“Estado de São Paulo”

A armadura deve ter suas emendas feitas pela superposição de pelo menos duas malhas da tela soldada.

As barras de transferência devem trabalhar com pelo menos uma extremidade não aderida, para permitir que nos movimentos contrativos da placa ela deslize no concreto, sem gerar tensões prejudiciais a este. Para que isso ocorra é necessário que pelo menos metade da barra esteja com graxa para impedir a aderência ao concreto; a prática de enrolar papel de embalagens de cimento, lona plástica ou mesmo a colocação de mangueira na barra é prejudicial aos mecanismos de transferência de carga, pois acabam formando vazios entre o aço e o concreto, sendo vetadas;

Os conjuntos de barras devem estar paralelos entre si, tanto no plano vertical como horizontal, e concomitantemente ao eixo da placa; - Nas juntas serradas, as barras de transferência deverão ser posicionadas exclusivamente com o auxílio de espaçadores, que deverão possuir dispositivos de fixação que garantam o paralelismo citado;

Os fixadores não devem impedir a livre movimentação da placa. Deve-se empregar duas treliças paralelas à junta como dispositivo de fixação das barras;

Como sugestão, recomendamos que toda a barra esteja lubrificada, permitindo que, mesmo que ocorra um desvio no posicionamento do corte, a junta trabalhe adequadamente. Nas juntas de construção, as barras devem ser fixadas também às formas;

É necessário pintar as barras que serão engraxadas, pois a não aderência ao concreto impede que ocorra a passivação do metal, podendo ocorrer corrosão. Essa pintura pode ser feita, por exemplo, com emulsões asfálticas.

A laje deverá ter barra de transferência em aço liso, diâmetro de 12,5 mm e comprimento de 35 cm, conforme detalhe em projeto. Espaçador treliçado de aço, H= 5 cm e Baguete plástico tipo Tarucel, D= 6 mm.

A laje deverá ter juntas de dilatação serrada (com discos diamantados). Juntas deverão ser seladas com Selante elástico de alto desempenho à base de poliuretano



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍ

“Estado de São Paulo”

para uso geral, ref. Nitoseal PU30 da Fosroc, bg 18,74 Sikaflex-Construction ou equivalente, conforme detalhe em projeto.

A planicidade das superfícies deverá ser cuidada e poderá apresentar desvios de no máximo, 3mm em 3m, em qualquer direção.

A cura do concreto deverá ser cuidadosa para evitar fissuração superficial por retração (não serão admitidas fissuras superficiais maiores que 0,1mm)

- **Lastro de pedra britada**

- 1) Será medido pelo volume acabado, na espessura aproximada de 5 cm (m^3):
 - a) Para escavação manual, será medido pela área do fundo de vala;
 - b) Para escavação mecanizada, será medido pelo limite.
- 2) O item remunera o fornecimento de pedra britada em números médios e a mão de obra necessária para o apiloamento do terreno e execução do lastro.

- **Lona plástica**

- 1) Será medido pela área de lona plástica aplicada (m^2).
- 2) O item remunera o fornecimento de lona plástica preta e a mão de obra necessária para a aplicação da lona.

- **Armadura em tela soldada de aço**

- 1) Será medido pelo peso nominal das telas constantes no projeto de armadura (kg).
- 2) O item remunera o fornecimento de tela soldada em aço CA-60 ou CA-50, transporte e colocação de telas de qualquer bitola; estão incluídos no item os serviços e materiais secundários como arame, espaçadores, emendas e perdas por desbitolamento, cortes e pontas de transpasse para emendas.

- **Forma em madeira comum para estrutura**

- 1) Será medido pelo desenvolvimento das áreas em contato com o concreto, não se descontando áreas de interseção até 0,20 m^2 (m^2).
- 2) O item remunera o fornecimento de materiais e mão de obra necessários para a execução e instalação de formas para estrutura, em tábua de Erisma uncinatum (conhecido como Quarubarana ou Cedrinho) ou Qualea spp (conhecida como Cambará)



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍ

“Estado de São Paulo”

de 1 x 12 e pontaletes de Erisma uncinatum (conhecido como Quarubarana ou Cedrinho) ou Qualea spp (conhecida como Cambará) de 3 x 3; incluindo cimbramento até 3 m de altura, gravatas, sarrafos de enrijecimento, desmoldante, desforma e descimbramento.

- **Concreto usinado, fck = 25 MPa**

- 1) 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).
- 2) O item remunera o fornecimento, posto obra, de concreto usinado, resistência mínima à compressão de 25 MPa, plasticidade (slump) de 5 + 1 cm, preparado com britas 1 e 2.

- **Lançamento, espalhamento e adensamento de concreto ou massa em lastro e/ou**

enchimento

- 1) Será medido pelo volume acabado, nas dimensões indicadas em projeto (m³).
- 2) O item remunera o fornecimento de equipamentos e mão de obra necessários para o transporte interno à obra, lançamento e adensamento de concreto ou massa em lastro; remunera também o apiloamento do terreno, quando necessário.

- **Nivelamento de piso em concreto com acabadora de superfície**

- 1) Será medido por área de piso em concreto nivelado e alisado (m²).
- 2) 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 em projeto. Não remunera o fornecimento, o lançamento e o adensamento do concreto.

- **Corte de junta de dilatação, com serra de disco diamantado para pisos**

- 1) Será medido pelo comprimento total de juntas serradas (m).
- 2) O item remunera o fornecimento de equipamento e a mão de obra necessária para a execução de corte de juntas por meio de serra de discos diamantados, na largura



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍ

“Estado de São Paulo”

mínima de 3 mm, e profundidade mínima de 3 cm, em pisos de concreto ou de alta resistência.

- Pavimentação em lajota retangular.

3. FECHAMENTO

As fundações serão escavadas manualmente com dimensões de 0,25m x 0,25m x 2,50m a 1,50m (largura x largura x profundidade) conforme prancha número 03. A distância de cada broca esta explicita na prancha 03, como também a altura de cada lance de alambrado.

- **Broca em concreto armado diâmetro de 25 cm - completa**

- 1) Será medido pelo comprimento, considerando-se a distância entre o respaldo inferior do bloco e a extremidade inferior de apoio da broca (m).
- 2) 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 25 cm.

- **Alambrado em tela de aço galvanizado de 2', montantes metálicos retos**

- 1) Será medido por área, na projeção vertical, de alambrado em tela executado (m²).
- 2) O item remunera a execução de alambrado tubular para fechamento em geral, de qualquer altura, aferida na projeção vertical, não sendo considerada a altura do chumbamento em embasamento, ou solo, constituído por:
 - a) Fornecimento e instalação de montantes verticais em tubos de aço carbono SAE 1008 / 1010, galvanizados de acordo com norma ASTM A513/A513M-2018, com diâmetro externo de 2 e espessura de 2,25 mm, chumbados diretamente no solo ou sobre mureta ou sobre embasamento na profundidade média de 0,50 m e com espaçamento máximo de 2,40 m entre colunas, extremo superior com acabamento superior tipo tampa em chapa de aço carbono SAE 1008 / 1012, bitola MSG 14 (2 mm de espessura);
 - b) Fornecimento e instalação de travamentos horizontais soldados aos montantes verticais, nas partes superior, intermediária e inferior do alambrado, em tubos de aço



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍ

“Estado de São Paulo”

carbono SAE 1008 / 1010, galvanizados de acordo com norma ASTM A513/A513M-2018, com diâmetro externo de 2 e espessura de 2,25 mm;

c) Fornecimento e instalação de três fios de cabo tirante para fixação da tela, em cabo de aço doce fio BWG 10 (3,40 mm), tensionado por esticadores a cada 2,40 m e fixados nos montantes verticais com arames amarradores fio de aço BWG 14;

d) Fornecimento e instalação de contraventamentos a cada 15 m, ou nos seccionamentos, ou finais de alambrado, por meio de mãos-francesas em tubos de aço SAE 1008 / 1010 galvanizados de acordo com norma ASTM A513/A513M-2018, com diâmetro externo de 2 e espessura de 2,25 mm, parafusadas ou soldadas nos montantes verticais;

e) Fornecimento e instalação de tela; referência comercial Zinc Fence fabricação Universal, fabricação Incotela ou equivalente, com malha ciclônica tipo Q de 2 (50 x 50 mm) fio BWG 10 (3,40 mm), fabricada em fio de aço doce com tensão média de ruptura de 40 a 60 kg / mm² de acordo com a NBR 5589, galvanizado por imersão em banho de zinco antes de tecer a malha, com uma quantidade mínima de zinco da ordem de 70 g / m² NBR 6331, com acabamento lateral de pontas dobradas, fixada por meio de cabos tensores e arames de amarração;

f) Fornecimento e instalação de arame fabricado em fio de aço doce recozido e zincado bitola BWG 14 (2,11 mm) de acordo com a NBR 5589, utilizado para amarração da tela e do arame farpado aos montantes verticais e travamentos.

g) Remunera também o fornecimento de materiais e mão de obra necessários para: aplicação em uma demão de galvanização a frio, nos pontos de solda e / ou corte dos elementos que compõem o alambrado, conforme recomendações do fabricante; referência comercial Glaco Zink fabricação Glasurit, ou C.R.Z. fabricação Quimatic, ou equivalente; aplicação de fundo sintético branco antioxidante, para superfície de aço galvanizado, aplicado em uma demão, e esmalte sintético na cor alumínio, aplicado com duas demãos, em todo o material utilizado para a execução do alambrado, com exceção feita à tela;

h) Não remunera os serviços de execução de base para fixação dos montantes, fundação e muretas.

- **Portão tubular em tela de aço galvanizado até 2,50 m de altura, completo**

1) Será medido por área de portão instalado (m²).

2) O item remunera o fornecimento e instalação de portão pivotante de uma ou duas folhas com altura até 2,50 m, constituído por: perfil tubular de aço carbono SAE 1008 /



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍ

“Estado de São Paulo”

1010 galvanizado norma ASTM A513/A513M-18, com diâmetro externo de 2; requadro interno em barra chata de aço carbono SAE 1008 / 1012, de 3/4 x 3/16; tela tipo Zinc Fence da Universal, Icotela ou equivalente, com malha ciclônica tipo Q de 2 (50 x 50 mm) fio BWG 10 (3,40 mm) ou de 1 (25 x 25 mm) fio BWG 12 (2,77 mm), fabricada em fio de aço doce com tensão média de ruptura de 40 a 60 kg / mm² de acordo com a NBR 5589, galvanizado por imersão em banho de zinco antes de tecer amalha, com uma quantidade mínima de zinco da ordem de 70 g / m² NBR 6331, com acabamento de pontas dobradas; batentes; colunas; trinco e ferrolho com porta-cadeado. Remunera também fornecimento de cimento, areia, materiais e mão de obra necessários para: aplicação em uma demão de galvanização a frio, nos pontos de solda e / ou corte dos elementos que compõem o portão, conforme recomendações do fabricante, referência comercial Glaco Zink fabricação Glasurit, ou C.R.Z. fabricação Quimatic ou equivalente. Não remunera os serviços de execução de base para fixação dos batentes e arremates de acabamento.

4. PINTURA

- **Acrílico para quadras e pisos cimentados**

- 1) Será medido pela área de superfície pintada, deduzindo-se toda e qualquer interferência (m²).
- 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 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 de acabamento, com a tinta diluída em 20% de água, conforme especificações do fabricante; não remunera o preparo de base, quando necessário.

5. ELÉTRICA



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍ

“Estado de São Paulo”

A execução das instalações elétricas obedecerá a melhor técnica para que venha preencher satisfatoriamente as condições de utilização, eficiência e durabilidade e satisfazer os padrões das Normas

Técnicas da ABNT.

- A execução das instalações elétricas só poderá ser feita por profissionais, devidamente habilitados, o que não eximirá a empreiteira da responsabilidade pelo perfeito funcionamento das mesmas.
- As instalações elétricas somente serão aceitas quando entregues em perfeitas condições de funcionamento.
- Deverão ser utilizados eletrodutos, do tipo extrusado, pesado cujas curvas, quando necessário, só poderão ser executadas através de curvadores especiais e com raio mínimo não inferior a 6 vezes o diâmetro dos mesmos.
- Os eletrodutos que serão cortados a serra terão seus bordos limados para remover rebarbas e as emendas dos eletrodutos serão feitas por meio de luvas rosqueadas ou encaixadas e parafusadas, tendo-se o cuidado para eliminar rebarbas que possam prejudicar a enfição.
- As ligações dos eletrodutos às caixas de derivação deverão ser perfeitamente vedadas.
- As caixas de derivação que ficarem dentro da estrutura deverão ser cheias de serragens molhadas ou papel e rigidamente fixadas às formas.
- Antes da concretagem, as tubulações deverão estar perfeitamente fixadas às formas e devidamente obturadas, a fim de evitar penetração de nata de cimento.
- Tal precaução deverá também ser tomada quando da execução de qualquer serviço que possa ocasionar a obstrução da tubulação.

Obs.: Previsto a execução de uma caixa de passagem por poste de iluminação.

6. SERVIÇOS COMPLEMENTARES

- **TRAVE OFICIAL COMPLETA PARA FUTEBOL DE SALÃO**



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍ

“Estado de São Paulo”

Traves de futebol salão galvanizadas: com estruturas produzidas em tubos de aço carbono de Ø3", modelo desmontável, com medidas internas de 3,00m X 2,00m, com requadro inteiriço em tubo de Ø 1" (para caimento da rede) com acabamento em pintura de esmalte sintético na cor branca, fixada ao piso através de aparafusamento com buchas de nylon. Rede: confeccionada em fio 6mm de PEAD com proteção contra raios UV, malha de 14cm x 14cm, medindo 3,00m de comprimento X 2,00 m de largura, com 02 (dois) anos de garantia contra efeitos naturais de sol e chuva.

- 1) Será medido por conjunto de trave com rede instalado (cj).
- 2) O item remunera o fornecimento de trave completa com rede para futebol de salão, todos os materiais, equipamentos e mão-de-obra necessária para a execução dos serviços: execução de esperas para a fixação da trave, em tubo de PVC, com tampas removíveis em ferro galvanizado, inclusive tubo dreno em PVC; fornecimento e instalação de trave removível para futebol de salão, nas dimensões oficiais de 3 x 2 x 1 m, em tubo de aço galvanizado, providos de ganchos especiais para a fixação da rede, com acabamento em esmalte verde; fornecimento e instalação de rede para futebol de salão à base de resina de poliamida (náilon), com malha de 10 x 10 cm, fio com espessura de 2 mm.

- **Poste oficial completo com rede para voleibol**

- 1) Será medido por conjunto de poste com rede instalado (cj).
- 2) O item remunera o fornecimento de par de postes oficial completo com rede para voleibol, todos os materiais, equipamentos e mão de obra necessária para a execução dos serviços: execução de esperas para a fixação dos postes, em tubo de PVC, com tampas removíveis em ferro galvanizado, inclusive tubo dreno em PVC; fornecimento e instalação de par de postes removíveis para voleibol, em tubo de aço galvanizado, diâmetro de 3, providos de ganchos especiais para a fixação da rede, roldana e carretilha, com acabamento em esmalte verde; fornecimento e instalação de rede para voleibol à base de resina de poliamida (náilon), com malha de 10 x 10 cm, fio com espessura de 2 mm, com acabamento nos quatro lados em lona.

- **Grama Sintética Fios em Polietileno H52 mm**



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍ

“Estado de São Paulo”

Produto: manta com fios em polietileno com altura dos fios (tufos) mínima de 52mm. Os fios deverão ser fibrilados de polietileno, na cor verde e com linhas demarcatórias na cor branca.

Título dos fios: mínimo de 11.000 (DTEX), escartamento do tecimento: máximo de 17mm. Tufos por metro linear: mínimo de 110 tufos, com resistência à abrasão com um desgaste de no máximo 3,5% após 5.000 ciclos. Base da grama sintética: Tela Dupla (polipropileno + não tecido) com látex enriquecido. Sistema de absorção de impactos; preenchimentos entre as fibras da grama sem utilização de areia, sendo no mínimo 15 kg de grânulos de borracha /m². **Qualificação:** por ensaios de determinação de especificação técnica do equipamento e, na remessa do produto deverá acompanhar amostra com ensaios realizados pelo Inmetro ou IPT e que comprovem as especificações técnicas, constantes neste termo, no tocante aos itens seguintes: determinação da altura dos tufos, determinação do título dos fios, determinação de tufos por metro linear e, ainda, documentação comprobatória de que o fio utilizado na grama sintética foi testada por laboratório credenciado.

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

- 1) Será medido unidade de lixeira instalada (un).
- 2) 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.

7. PAISAGISMO

- **Árvore ornamental tipo coqueiro Jerivá - h= 4,00 m**

- 1) Será medido por unidade de árvore plantada (un).
- 2) O item remunera o fornecimento de árvore tipo Coqueiro jerivá (Syagrus romanzoffiana) em mudas formadas com altura média de 4,50 m e o diâmetro na altura do peito (D.A.P.) mínimo de 2,5 cm; tutores em estacas de bambu ou madeira apropriada e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços: transporte da



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍ

“Estado de São Paulo”

muda até o local do plantio; plantio das árvores; cobertura com a terra previamente preparada da própria cova; irrigação; instalação dos tutores com profundidade mínima de 50 cm e altura compatível com a altura da muda; remunera também a rega e conservação para pega das mudas e eventuais substituições daquelas que não pegarem, num prazo de 60 dias. Não remunera os serviços de abertura de cova e / ou coveta.

- **Plantio de grama esmeralda em placas (jardins e canteiros)**

- 1) Será medido pela área real de terreno onde ocorrer o plantio de grama (m²).
- 2) O item remunera o fornecimento de grama Esmeralda em placas, terra vegetal e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços de: preparo do solo; plantio das placas justapostas, promovendo a completa forração da superfície; irrigação; e cobertura com terra vegetal, em jardins e canteiros. Remunera também a rega e conservação para pega das mudas e a substituição de placas que não pegarem, num prazo de 30 dias.

- **Limpeza da obra**

Toda a delimitação da construção e o entorno da obra que tenha acumulado entulho, deverá ser limpa e entregue livres de qualquer sujeira decorrente da obra. Os entulhos deverão ser retirados da obra e destinados para local apropriado para o descarte.

Prefeitura Municipal de Itaí, 03 de outubro de 2022.

João Otávio Castilho Dos Santos
Engenheiro Civil
CREA/SP: 5069242916
Departamento de Engenharia, Obras e Serviços.