



MUNICÍPIO DE
ITAJAÍ

SEDUH
SECRETARIA MUNICIPAL DE
DESENVOLVIMENTO URBANO
E HABITAÇÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAJAÍ

Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano e Habitação

ANEXO I - TERMO DE REFERÊNCIA – REGISTRO DE PREÇOS

*Termo de Referência para aquisição de Mobiliário Urbano para Itajaí – SC
incluindo bancos, lixeiras, balizadores, bicicletários, mesas e floreiras.*

AGOSTO 2023



Rua Alberto Werner, nº 100 – Vila Operária – Itajaí/SC
Telefone: (47) 3341-6071 | www.itajai.sc.gov.br



SUMÁRIO

A.	OBJETO.....	4
B.	OBJETIVO.....	4
C.	JUSTIFICATIVAS	5
D.	DA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA.....	5
E.	DAS AMOSTRAS.....	6
F.	ESPECIFICAÇÃO DO OBJETO, CONDIÇÕES GERAIS PARA A PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS E CRITÉRIOS DE SUA ACEITABILIDADE.....	7
1	LOTE 01 – MESA E BANCOS DE AÇO E MADEIRA.....	7
1.1	BANQUINHO DE 01 LUGAR SEM ENCOSTO, ESTRUTURA DE AÇO E ASSENTO DE MADEIRA (CONJUNTO A) ..	7
1.2	BANQUINHO DE 01 LUGAR COM ENCOSTO, ESTRUTURA DE AÇO, ASSENTO E ENCOSTO DE MADEIRA (CONJUNTO A)	8
1.3	BANCO DE 03 LUGARES SEM ENCOSTO, ESTRUTURA DE AÇO E ASSENTO DE MADEIRA (CONJUNTO A)	9
1.4	BANCO DE 03 LUGARES COM ENCOSTO, ESTRUTURA DE AÇO, ASSENTO E ENCOSTO DE MADEIRA (CONJUNTO A)	10
1.5	BANQUINHO DE 01 LUGAR COM ENCOSTO E APOIO DE BRAÇOS, ESTRUTURA E ENCOSTO DE AÇO E ASSENTO DE MADEIRA (CONJUNTO B)	11
1.6	BANCO DE 03 LUGARES COM ENCOSTO E APOIO DE BRAÇOS, ESTRUTURA E ENCOSTO DE AÇO E ASSENTO DE MADEIRA (CONJUNTO B).....	12
1.7	MESA RETANGULAR, ESTRUTURA DE AÇO E TAMPO DE MADEIRA	14
2	LOTE 02 – BANQUETAS E MESAS ALTAS DE AÇO.	15
2.1	BANQUETA ALTA COM APOIO DE PÉS, DE AÇO GALVANIZADO.	15
2.2	BANQUETA BAIXA SEM APOIO PARA OS PÉS, DE AÇO GALVANIZADO.	16
2.3	MESA ALTA, DE AÇO GALVANIZADO.	17
3	LOTE 03 – BANCOS DE CONCRETO	18
3.1	BANCO CUBO INDIVIDUAL, EM CONCRETO E MADEIRA.	18
3.2	BANCO CUBO INDIVIDUAL, EM CONCRETO.....	19
3.3	BANCO 03 LUGARES, EM CONCRETO.....	20
3.4	BANCO 03 LUGARES, EM CONCRETO, COM PARTE DO ASSENTO EM MADEIRA.	20
3.5	BANCO 03 LUGARES, EM CONCRETO, COM ASSENTO EM MADEIRA.....	21
3.6	BANCO 03 LUGARES, EM CONCRETO, COM ENCOSTO E ASSENTO EM MADEIRA.	22
4	LOTE 04 – LIXEIRAS.....	23





4.1	LIXEIRA QUADRADA PEQUENA, EM AÇO.....	23
4.2	LIXEIRA RETANGULAR GRANDE, DE AÇO E MADEIRA.....	24
5	LOTE 05 - BICICLETÁRIO METÁLICO GRANDE.....	25
5.1	BICICLETÁRIO RETANGULAR DE AÇO, 60 X 60 X 6 CM (MODELO A).....	25
6	LOTE 06 – BICICLETÁRIO METÁLICO PEQUENO.....	26
6.1	BICICLETÁRIO DE AÇO, 34 X 11 X 100 CM (MODELO B).....	26
7	LOTE 07 – BICICLETÁRIO DE CONCRETO.....	27
7.1	BICICLETÁRIO DE CONCRETO, 14 X 7 X 97 CM.....	27
8	LOTE 08 - BALIZADOR METÁLICO.....	28
8.1	BALIZADOR RETANGULAR DE AÇO (MODELO A).....	28
9	LOTE 09 - BALIZADOR METÁLICO, COM ILUMINAÇÃO LED.....	29
9.1	BALIZADOR RETANGULAR DE AÇO, COM ILUMINAÇÃO LED (MODELO A + LED).....	29
10	LOTE 10 - BALIZADORES DE CONCRETO.....	30
10.1	BALIZADOR TIPO BOLA, DE CONCRETO, 35CM.....	31
10.2	BALIZADOR EM CUBO, DE CONCRETO, 40X45X50CM (MODELO B).....	31
10.3	BALIZADOR EM CUBO, DE CONCRETO, 40X45X50CM, COM ILUMINAÇÃO LED (MODELO B + LED).....	32
10.4	BALIZADOR RETAUNGULAR, DE CONCRETO, 30X15X97CM (MODELO C).....	33
10.5	BALIZADOR RETAUNGULAR, DE CONCRETO, 30X15X97CM, COM ILUMINAÇÃO LED (MODELO C + LED).....	34
11	LOTE 11 - FLOREIRAS.....	35
11.1	FLOREIRA QUADRADA, EM CONCRETO, 50 X 50 X 43.....	35
12	SERVIÇOS FINAIS.....	36
13	A CONTRATADA se obriga a:.....	36
14	A CONTRATANTE se obriga a:.....	37
15	DA FISCALIZAÇÃO.....	37
16	DA CONTRATAÇÃO.....	38





ANEXO I
TERMO DE REFERÊNCIA

A. OBJETO

Contratação de Empresa(s) Especializada(s) para o Fornecimento e Instalação de Mobiliário Urbano para o Município de Itajaí, através de Registro de Preços com critério de julgamento pelo menor preço.

LOTE	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)
01	Bancos de Aço e Madeira	R\$ 1.060.688,00
02	Banquetas e Mesas Altas de Aço	R\$ 656.340,00
03	Bancos de Concreto	R\$ 1.234.535,00
04	Lixeira	R\$ 558.200,00
05	Bicicletário Metálico Grande	R\$ 107.500,00
06	Bicicletário Metálico Pequeno	R\$ 120.200,00
07	Bicicletário de Concreto	R\$ 66.883,00
08	Balizador Metálico	R\$ 128.949,00
09	Balizador Metálico, com Iluminação LED	R\$ 275.000,00
10	Balizadores de Concreto	R\$ 266.900,00
11	Floreiras	R\$ 204.000,00
TOTAL:		R\$ 4.679.195,00

B. OBJETIVO

O presente termo de referência tem por objetivo estabelecer as diretrizes para a contratação de empresa(s) especializada(s) para o fornecimento de bancos, mesas, lixeiras, balizadores, bicicletários, floreiras e abrigos de ônibus, conforme condições, especificações e quantitativos a seguir definidos relativos ao mobiliário urbano da cidade de Itajaí.

O Município de Itajaí busca a contratação de empresa(s) para a compra de mobiliário urbano para suas praças, sendo bancos, mesas, lixeiras, balizadores, bicicletários, floreiras e abrigos de ônibus, conforme modelos, condições, especificações e quantitativos definidos neste Termo de Referência.





C. JUSTIFICATIVAS

A cidade de Itajaí, situada no litoral de Santa Catarina, tem vivenciado um crescimento constante em sua população e atividades urbanas. Esse desenvolvimento traz consigo a necessidade de melhorias na infraestrutura urbana e na qualidade de vida de seus habitantes. Nesse contexto, a aquisição de mobiliários urbanos se apresenta como uma medida estratégica e justificável, visando promover uma série de benefícios tangíveis e intangíveis para a comunidade local.

A expansão urbana e o aumento populacional em Itajaí demandam uma abordagem proativa na criação de espaços públicos funcionais, esteticamente agradáveis e inclusivos. Mobiliários urbanos, como bancos, mesas, lixeiras, bicicletários e outros elementos, desempenham um papel fundamental na melhoria da experiência cotidiana dos cidadãos. A diversificação desses mobiliários contribui para a adaptação às diferentes necessidades da população.

Os principais benefícios são:

- Conforto e Comodidade: Mobiliários urbanos bem projetados proporcionam espaços de descanso, convívio social e lazer, tornando os espaços públicos mais atrativos e acolhedores.
- Acessibilidade Universal: A diversificação dos mobiliários permite a criação de ambientes acessíveis a todos os cidadãos, independentemente de suas limitações físicas.
- Estímulo à Mobilidade Sustentável: A instalação de bicicletários em pontos estratégicos incentiva a utilização de modos de transporte sustentáveis, contribuindo para a redução da poluição do ar e do tráfego.
- Valorização do Espaço Urbano: Mobiliários bem planejados e visualmente atraentes podem tornar áreas urbanas mais valorizadas, estimulando o comércio local e o turismo.
- Segurança e Ordem Pública: A presença de mobiliários diversificados pode criar espaços de vigilância natural, contribuindo para a segurança pública e reduzindo atividades indesejadas.

A aquisição de mobiliários urbanos diversificados para a cidade de Itajaí é uma medida condizente com as demandas e desafios do desenvolvimento urbano. Ao criar espaços públicos funcionais, inclusivos e esteticamente agradáveis, a cidade estará investindo no bem-estar de seus habitantes, na promoção da mobilidade sustentável, no fomento econômico e na valorização do espaço urbano.

D. DA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

Aos interessados em participar deste processo cabe, dentre outras exigências, o ônus de demonstrar sua qualificação técnica através de:





- Certidão de Registro da Empresa Licitante no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - CREA ou no Conselho de Arquitetura e Urbanismo - CAU;

- Apresentação de atestado(s), em nome da Empresa Licitante, compatíveis com o objeto licitado.

Será solicitada uma Declaração de Garantia específica para este processo licitatório, assinada por responsável devidamente acreditado, de no mínimo 02 (dois) anos contra eventuais defeitos de fabricação;

E. DAS AMOSTRAS

Durante o processo de registro de preço, será solicitado ao primeiro colocado, **fornecimento de peças amostrais**, com todos os acessórios de instalação e fixação, junto com os laudos listados a seguir, no **prazo máximo de 30 dias**, para aprovação da Fiscalização, que ficarão retidas até a entrega/ instalação final, para fins de comparação com o produto final. Caso as peças de amostra, ou os laudos, não sejam aprovados pela Fiscalização, será chamada a empresa seguinte do processo de registro de preço.

Laudos a serem apresentados junto com as peças amostrais:

- Laudo ou certificação de desempenho do produto conforme NBR 8095:2015 Material metálico revestido e não revestido - Corrosão por exposição à atmosfera úmida saturada;
- Laudo ou certificação de desempenho do produto conforme NBR 10443/2008 - Tintas e vernizes – Determinação da espessura da película seca sobre superfícies rugosas;
- Laudo ou certificação de desempenho do produto conforme NBR 11003 versão corrigida 2010 - Tintas – Determinação da aderência.

Dados dos fiscais responsáveis pela avaliação das amostras:

Daniel Moojen Lemos – Arquiteto - daniel@itajai.sc.gov.br

Jaceguay Zukoski – Arquiteto - jaceguay@itajai.sc.gov.br

Joelcir Zatta – Engenheiro Civil - joelcir@itajai.sc.gov.br

Marina dos Santos – Arquiteta - marina.santos@itajai.sc.gov.br

Rafael da Silveira Santos Albuquerque – Arquiteto - rafael.arq@itajai.sc.gov.br

Rossana Ferrari Scolaro – Arquiteta - rossana@itajai.sc.gov.br

Tanise de Goes Maia – Arquiteta - tanise@itajai.sc.gov.br

Endereço: R. Alberto Werner, 100 - Vila Operaria, Itajaí - SC, 88304-053.





Telefone: (47) 3341-6171

F. ESPECIFICAÇÃO DO OBJETO, CONDIÇÕES GERAIS PARA A PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS E CRITÉRIOS DE SUA ACEITABILIDADE

Constitui objeto deste anexo a Contratação de empresa(s) para o fornecimento das peças conforme condições, especificações e quantitativos a seguir definidos.

1 LOTE 01 – MESA E BANCOS DE AÇO E MADEIRA

1.1 BANQUINHO DE 01 LUGAR SEM ENCOSTO, ESTRUTURA DE AÇO E ASSENTO DE MADEIRA (CONJUNTO A)

Dimensões do banco:

- Largura 50cm, profundidade 40cm, altura 43cm – dimensões mínimas.

Material:

- Assento de madeira nobre tropical certificada, composto por no mínimo 3 réguas de madeira.
- Proteção da madeira feita com Stain impregnante, incolor, apenas se solicitado pela fiscalização.
- As réguas de madeira são fixadas nas laterais da estrutura de aço por meio de parafusos de aço inoxidável, conforme norma ABNT 316. Deverá ser fixado por baixo, garantindo que nenhum parafuso se depare a área de se sentar.
- Estrutura dos pés em barra chata de aço dobrado, espessura mínima de 5mm.
- Proteção do aço feita com jateamento e zincagem, finalizado com pintura eletrostática a pó.

Especificação da pintura eletrostática a pó:

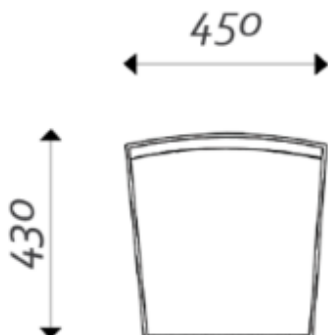
- Cor grafite, com mínimo de 80 micras.

Fixação:

- Sobre o piso de concreto com chumbador químico.

Modelo similar à imagem abaixo:





1.2 BANQUINHO DE 01 LUGAR COM ENCOSTO, ESTRUTURA DE AÇO, ASSENTO E ENCOSTO DE MADEIRA (CONJUNTO A).

Dimensões do banco:

- Largura 60cm, profundidade 53,4cm, altura total 68cm – dimensões mínimas.

Material:

- Assento de madeira nobre tropical certificada, composto por no mínimo 2 réguas de madeira.
- Encosto de madeira nobre tropical certificada, com altura mínima de 13cm, composto por no mínimo uma régua de madeira.
- Proteção da madeira feita com Stain impregnante, incolor, se solicitado pela fiscalização.
- As réguas de madeira são fixadas nas laterais da estrutura de aço por meio de parafusos de aço inoxidável, conforme norma ABNT 316. Deverá ser fixado por baixo, garantindo que nenhum parafuso se depare a área de se sentar.
- Estrutura dos pés em barra chata de aço dobrado, espessura mínima de 5mm.
- Proteção do aço feita com jateamento e zincagem, finalizado com pintura eletrostática a pó.

Especificação da pintura eletrostática a pó:

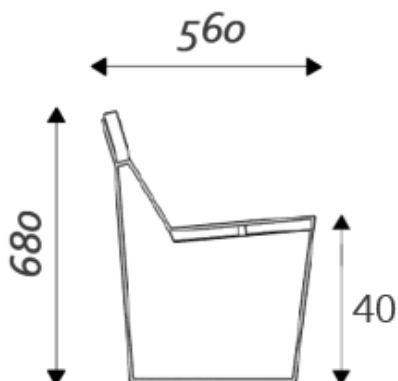
- Cor grafite, com mínimo de 80 micras.

Fixação:

- Sobre o piso de concreto com chumbador químico.

Modelo similar à imagem abaixo:





1.3 BANCO DE 03 LUGARES SEM ENCOSTO, ESTRUTURA DE AÇO E ASSENTO DE MADEIRA (CONJUNTO A).

Dimensões do banco:

- Largura 175cm, profundidade 40cm, altura 43cm – dimensões mínimas.

Material:

- Assento de madeira nobre tropical certificada, composto por no mínimo 3 réguas de madeira.
- Proteção da madeira feita com Stain impregnante, incolor, se solicitado pela fiscalização.
- As réguas de madeira são fixadas nas laterais da estrutura de aço por meio de parafusos de aço inoxidável, conforme norma ABNT 316. Deverá ser fixado por baixo, garantindo que nenhum parafuso se depare a área de se sentar.
- Estrutura dos pés em barra chata de aço dobrado, espessura mínima de 5mm.
- Proteção do aço feita com jateamento e zincagem, finalizado com pintura eletrostática a pó.

Especificação da pintura eletrostática a pó:

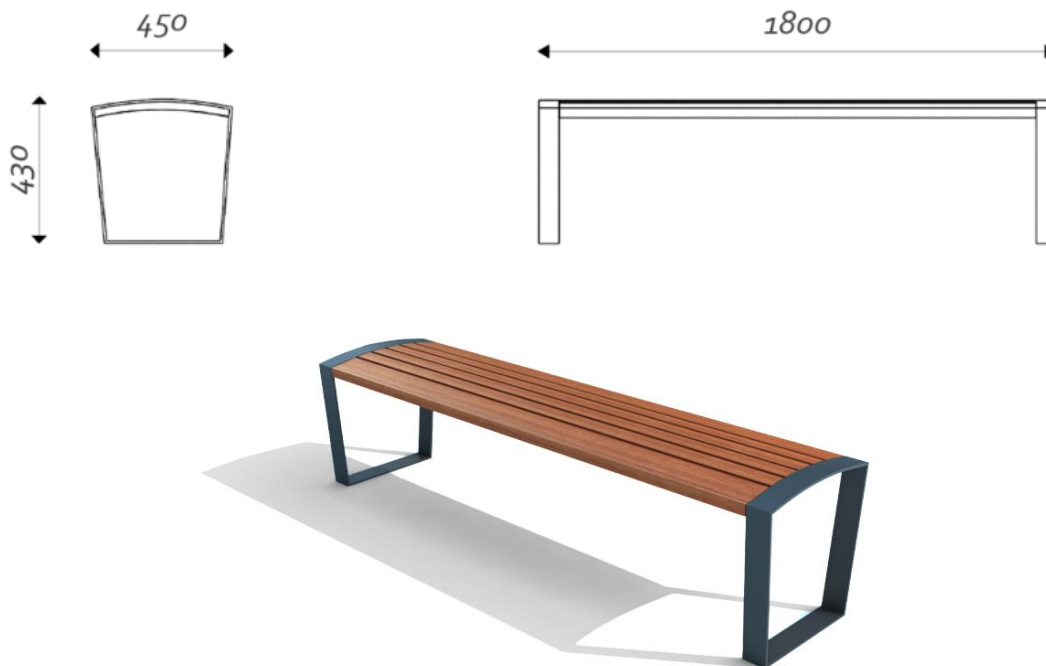
- Cor grafite, com mínimo de 80 micras.

Fixação:

- Sobre o piso de concreto com chumbador químico.

Modelo similar à imagem abaixo:





1.4 BANCO DE 03 LUGARES COM ENCOSTO, ESTRUTURA DE AÇO, ASSENTO E ENCOSTO DE MADEIRA (CONJUNTO A).

Dimensões do banco:

- Largura 175cm, profundidade 53,4cm, altura total 68cm – dimensões mínimas.

Material:

- Assento de madeira nobre tropical certificada, composto por no mínimo 2 réguas de madeira.
- Encosto de madeira nobre tropical certificada, com altura mínima de 13cm, composto por no mínimo uma régua de madeira.
- Proteção da madeira feita com Stain impregnante, incolor, se solicitado pela fiscalização.
- As réguas de madeira são fixadas nas laterais da estrutura de aço por meio de parafusos de aço inoxidável, conforme norma ABNT 316. Deverá ser fixado por baixo, garantindo que nenhum parafuso se depare a área de se sentar.
- Estrutura dos pés em barra chata de aço dobrado, espessura mínima de 5mm.





- Proteção do aço feita com jateamento e zincagem, finalizado com pintura eletrostática a pó.

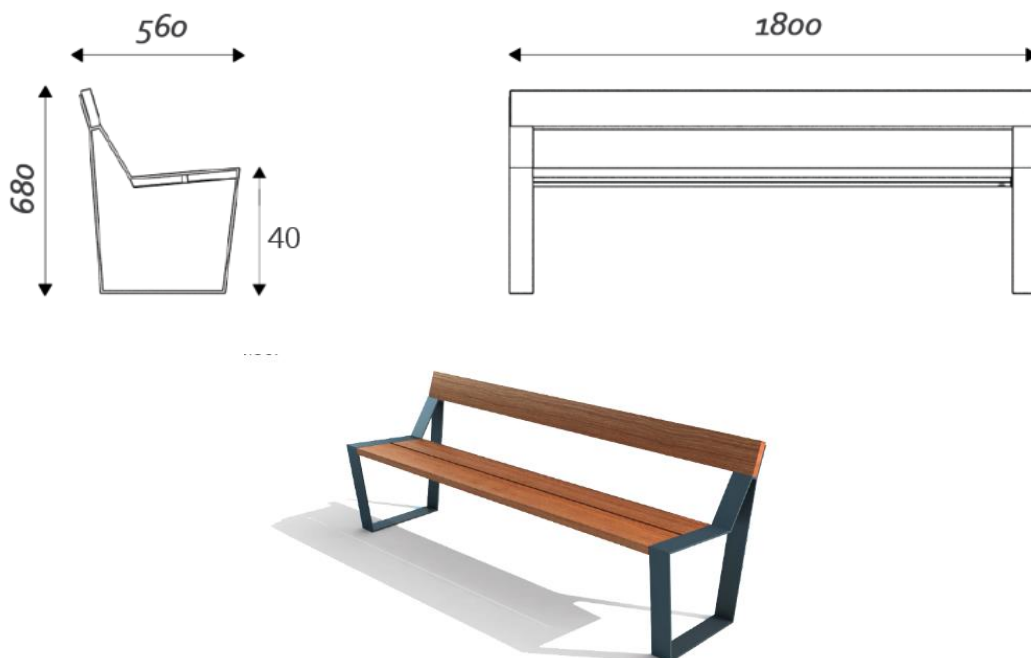
Especificação da pintura eletrostática a pó:

- Cor grafite, com mínimo de 80 micras.

Fixação:

- Sobre o piso de concreto com chumbador químico.

Modelo similar à imagem abaixo:



1.5 BANQUINHO DE 01 LUGAR COM ENCOSTO E APOIO DE BRAÇOS, ESTRUTURA E ENCOSTO DE AÇO E ASSENTO DE MADEIRA (CONJUNTO B).

Dimensões do banco:

- Largura 60cm, profundidade 60cm, altura total 79cm – dimensões mínimas.

Material:





- Assento de madeira nobre tropical certificada, composto por no mínimo 3 réguas de madeira.
- Encosto de aço, com dimensões mínimas de 60 cm de largura e 15cm de altura, reforçadas por uma armação de aço, finalizado com pintura eletrostática a pó, na cor grafite.
- Proteção da madeira feita com Stain impregnante, incolor, se solicitado pela fiscalização.
- As réguas de madeira são fixadas nas laterais da estrutura de aço por meio de parafusos de aço inoxidável, conforme norma ABNT 316. Deverá ser fixado por baixo, garantindo que nenhum parafuso se depare a área de se sentar.
- Estrutura dos pés e braço em barra chata de aço dobrado, espessura mínima de 5mm.
- Proteção do aço feita com jateamento e zincagem, finalizado com pintura eletrostática a pó.

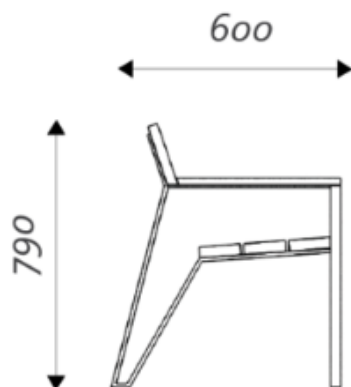
Especificação da pintura eletrostática a pó:

- Cor grafite, com mínimo de 80 micras.

Fixação:

- Sobre o piso de concreto com chumbador químico.

Modelo similar à imagem abaixo:



1.6 BANCO DE 03 LUGARES COM ENCOSTO E APOIO DE BRAÇOS, ESTRUTURA E ENCOSTO DE AÇO E ASSENTO DE MADEIRA (CONJUNTO B).

Dimensões do banco:





- Largura 180cm, profundidade 60cm, altura total 79cm – dimensões mínimas.

Material:

- Assento de madeira nobre tropical certificada, composto por no mínimo 3 réguas de madeira.
- Encosto de aço, com dimensões mínimas de 180 cm de largura e 15cm de altura, reforçadas por uma armação de aço, finalizado com pintura eletrostática a pó, na cor grafite.
- Proteção da madeira feita com Stain impregnante, incolor, se solicitado pela fiscalização.
- As réguas de madeira são fixadas nas laterais da estrutura de aço por meio de parafusos de aço inoxidável, conforme norma ABNT 316. Deverá ser fixado por baixo, garantindo que nenhum parafuso se depare a área de se sentar.
- Estrutura dos pés e braço em barra chata de aço dobrado, espessura mínima de 5mm.
- Proteção do aço feita com jateamento e zincagem, finalizado com pintura eletrostática a pó.

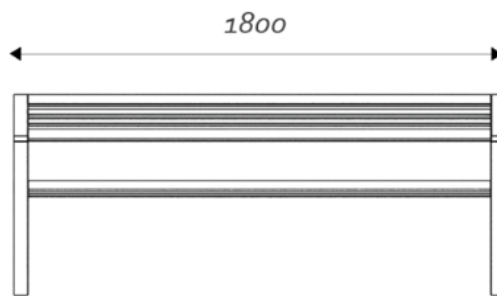
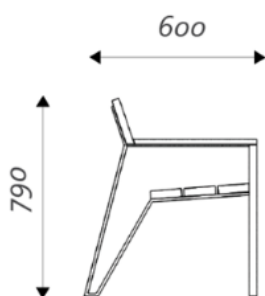
Especificação da pintura eletrostática a pó:

- Cor grafite, com mínimo de 80 micras.

Fixação:

- Sobre o piso de concreto com chumbador químico.

Modelo similar à imagem abaixo:





1.7 MESA RETANGULAR, ESTRUTURA DE AÇO E TAMPO DE MADEIRA.

Dimensões da mesa (medidas mínimas):

- Largura 180cm, profundidade 71,80cm, altura total 74,50cm – dimensões mínimas.
- Tubo estrutural com dimensões de 70x50x3mm;
- Reforço central com 02 tubos de 20x20x2mm.

Material:

- Mesa em estrutura de aço ligada às placas de madeira por meio de parafusos de aço inoxidável, estrutura de aço das laterais é galvanizada, laterais soldadas de um tubo de aço de perfil retangular e chapas de aço cortadas a laser;
- Tampo com no mínimo 6 réguas de madeira nobre tropical certificada, de corte transversal retangular, comprimento mínimo de 1500 mm.

Especificação da pintura eletrostática a pó:

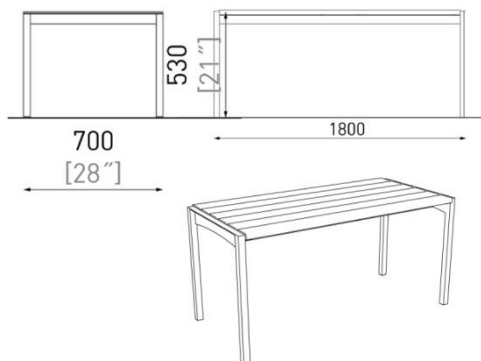
- Grafite, com mínimo de 80 micras.

Fixação:

- Fixação abaixo do piso a uma base de concreto por meio de barras roscadas.

Modelo similar à imagem abaixo:





2 LOTE 02 – BANQUETAS E MESAS ALTAS DE AÇO.

2.1 BANQUETA ALTA COM APOIO DE PÉS, DE AÇO GALVANIZADO.

Dimensões do banco (medidas mínimas):

- Altura 740mm, Ø 300mm - dimensões mínimas.
- Tubo estrutural mesa e banqueta com diâmetro de 76mm e 3mm de espessura.
- Apoio de pés da banqueta, tubo de aço inoxidável diâmetro 40mm e 3mm de espessura.

Material:

- Banco alto, em estrutura composta por um tubo de aço galvanizado com pintura eletrostática a pó, um tubo de aço inoxidável (apoio pés) e assento de placa HPL (laminado de alta pressão, e= 8mm), fixados com parafusos de aço inoxidável (ABNT 316);

Especificação da pintura eletrostática a pó:

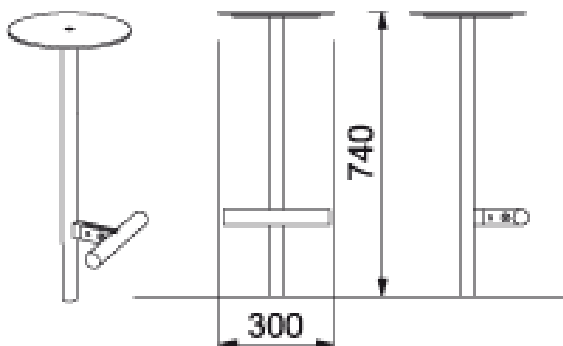
- Estrutura em alumínio cinza e assento em corten, com mínimo de 80 micras.

Fixação:

- Sobre o piso de concreto com chumbador químico.

Modelo similar à imagem abaixo:





2.2 BANQUETA BAIXA SEM APOIO PARA OS PÉS, DE AÇO GALVANIZADO.

Dimensões do banco (medidas mínimas):

- Altura 450mm, Ø 300mm - dimensões mínimas.

Material:

- Banco baixo, sem encosto, em estrutura composta por um tubo de aço galvanizado com pintura eletrostática a pó e assento de placa HPL (laminado de alta pressão, e= 8mm), fixados com parafusos de aço inoxidável (ABNT 316);

Especificação da pintura eletrostática a pó:

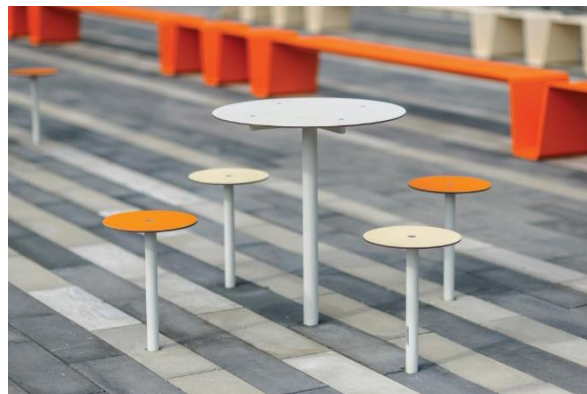
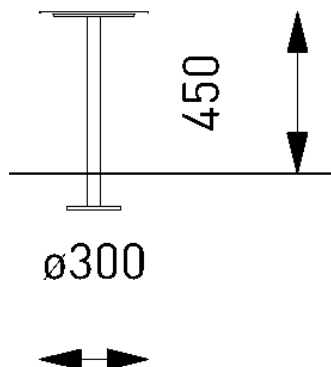
- Estrutura em alumínio cinza e assento em corten, com mínimo de 80 micras.

Fixação:

- Sobre o piso de concreto com chumbador químico.

Modelo similar à imagem abaixo:





2.3 MESA ALTA, DE AÇO GALVANIZADO.

Dimensões da mesa (medidas mínimas):

- Altura 1100mm, Ø 650mm - dimensões mínimas;
- Tubo estrutural mesa e banquetas com diâmetro de 76mm e 3mm de espessura;

Material:

- Mesa alta, em estrutura composta por um tubo de aço galvanizado com pintura eletrostática a pó e tampo de placa HPL (8mm), fixados com parafusos de aço inoxidável (ABNT 316).

Especificação da pintura eletrostática a pó:

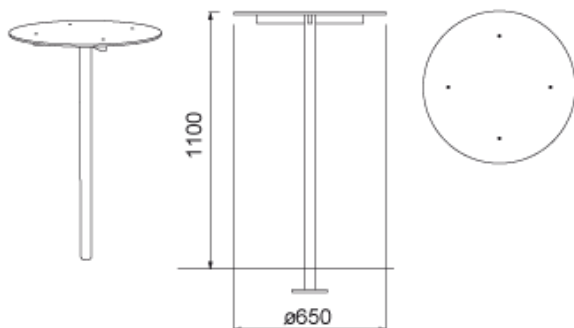
- Estrutura em alumínio cinza e tampo em corten, com mínimo de 80 micras.

Fixação:

- Sobre o piso de concreto com chumbador químico.

Modelo similar à imagem abaixo:





3 LOTE 03 – BANCOS DE CONCRETO

3.1 BANCO CUBO INDIVIDUAL, EM CONCRETO E MADEIRA.

Dimensões do banco (medidas mínimas):

- Largura 50cm, profundidade 50cm, altura 43cm – dimensões mínimas.

Material:

- Banco com casca de concreto de ultra resistência reforçado por fibras, construído através de forma;
- Assento em madeira nobre tropical certificada, composto por no mínimo 5 réguas no assento;
- Proteção do concreto feita com resina acrílica e proteção da madeira feita com Stain impregnante, incolor.

Fixação:

- Posicionado no local ou com cola cimentícia.

Modelo similar à imagem abaixo:





3.2 BANCO CUBO INDIVIDUAL, EM CONCRETO.

Dimensões do banco (medidas mínimas):

- Largura 50cm, profundidade 50cm, altura 43cm – dimensões mínimas.

Material:

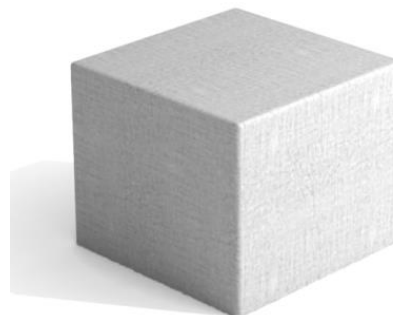
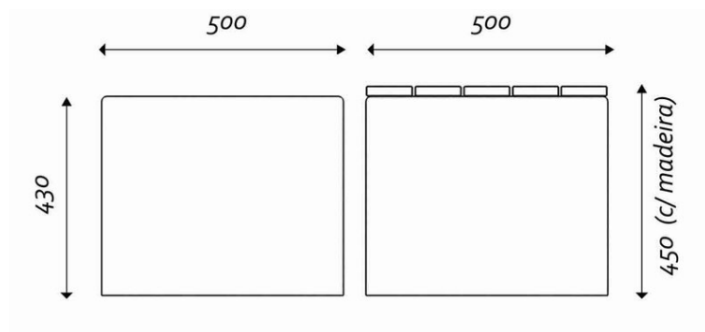
- Banco em concreto de ultra resistência reforçado por fibras construído através de forma;
- Proteção do concreto feita com resina acrílica e proteção da madeira feita com Stain impregnante, incolor.

Fixação:

- Posicionado no local ou com cola cimentícia.

Modelo similar à imagem abaixo:





3.3 BANCO 03 LUGARES, EM CONCRETO.

Dimensões do banco (medidas mínimas):

- Largura 180cm, profundidade 60cm, altura 50cm – dimensões mínimas.

Material:

- Banco em bloco monolítico em concreto armado de alta resistência reforçado por fibras;
- Proteção do concreto feita com verniz incolor ou hidro-repelente (consultar fiscalização).

Fixação:

- Posicionado no local e fixado com cola cimentícia.

Modelo similar à imagem abaixo:



3.4 BANCO 03 LUGARES, EM CONCRETO, COM PARTE DO ASSENTO EM MADEIRA.

Dimensões do banco (medidas mínimas):





- Largura 180cm, profundidade 60cm, altura 50cm – dimensões mínimas.
- Largura do assento de madeira de aproximadamente 1/3 da largura total do banco.

Material:

- Banco em bloco monolítico em concreto armado de alta resistência reforçado por fibras;
- Proteção do concreto feita com verniz incolor ou hidro-repelente (consultar fiscalização).
- Assento em ripas de madeira maciça natural certificada, incorporados por uma estrutura de aço com tratamento anticorrosivo.
- Proteção da madeira feita com Stain impregnante, incolor.

Fixação:

- Posicionado no local e fixado com cola cimentícia.

Modelo similar à imagem abaixo:



3.5 BANCO 03 LUGARES, EM CONCRETO, COM ASSENTO EM MADEIRA.

Dimensões do banco (medidas mínimas):

- Largura 180cm, profundidade 60cm, altura 50cm – dimensões mínimas.
- Largura do assento de madeira de aproximadamente 170cm.

Material:

- Banco em bloco monolítico em concreto armado de alta resistência reforçado por fibras;
- Proteção do concreto feita com verniz incolor ou hidro-repelente (consultar fiscalização).





- Assento em ripas de madeira maciça natural certificada, incorporados por uma estrutura de aço com tratamento anticorrosivo.
- Proteção da madeira feita com Stain impregnante, incolor.

Fixação:

- Posicionado no local e fixado com cola cimentícia.

Modelo similar à imagem abaixo:



3.6 BANCO 03 LUGARES, EM CONCRETO, COM ENCOSTO E ASSENTO EM MADEIRA.

Dimensões do banco (medidas mínimas):

- Largura 180cm, profundidade 60cm, altura 50m – dimensões mínimas.
- Largura do assento e do encosto de madeira de aproximadamente 170cm.

Material:

- Banco em bloco monolítico em concreto armado de alta resistência reforçado por fibras;
- Proteção do concreto feita com verniz incolor ou hidro-repelente (consultar fiscalização).
- Assento e encosto em ripas de madeira maciça natural certificada, incorporados por uma estrutura de aço com tratamento anticorrosivo.
- Proteção da madeira feita com Stain impregnante, incolor.

Fixação:

- Posicionado no local e fixado com cola cimentícia.





Modelo similar à imagem abaixo:



4 LOTE 04 – LIXEIRAS

4.1 LIXEIRA QUADRADA PEQUENA, EM AÇO.

Dimensões da lixeira (medidas mínimas):

- Volume mínimo de 32L, largura 26cm, profundidade 26cm, altura 93,6cm – dimensões mínimas.

Material:

- Estrutura soldada de chapas de aço dobradas;
- A estrutura de aço é galvanizada e possui pintura eletrostática a pó;
- Com frame para atar as sacolas de varas de aço rastreadas galvanizadas.

Cor pintura eletrostática a pó:

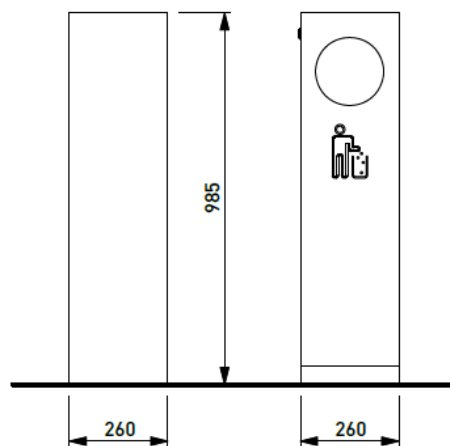
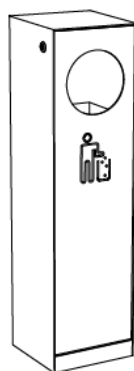
- Grafite, com mínimo de 80 micras.

Fixação:

- Debaixo do piso ou a uma base de concreto por meio de barras roscadas M10.

Modelo similar à imagem abaixo:





4.2 LIXEIRA RETANGULAR GRANDE, DE AÇO E MADEIRA.

Dimensões da lixeira (medidas mínimas):

- Volume mínimo de 45L, largura 34cm, profundidade 25cm, altura 90,5cm – dimensões mínimas.

Material:

- Lixeira constituída de corpo retangular em estrutura metálica e parte frontal e posterior com no mínimo 6 réguas de madeira nobre tropical certificada, com dimensões mínimas de 32 x 57 x 610 mm, afastamento entre elas de 5mm, fixadas em 2 tubos horizontais de aço SAE 1020 15 x 30 x 1,5 x 380mm, por parafusos inox cabeça panela 4,2 x 25mm, e a porta em estrutura tubular com dimensões mínimas de 37mm de largura x 610 mm de altura e 15mm de espessura, sistema de travamento por imã neodímio de 15x5mm.
- Corpo e base em chapa de aço SAE 1020 com espessura de 6,35mm, unidos por solda de eletrodos de fusão.
- Sapata de barra chata em aço SAE 1020 de 4,75mm.
- Proteção da madeira feita com Stain impregnante, incolor.
- Proteção do aço feita com jateamento e zincagem, finalizado com pintura eletrostática a pó.

Cor pintura eletrostática a pó:

- Grafite, com mínimo de 80 micras.





Fixação:

- Sobre o piso de concreto com chumbador químico, barras rosçadas, porcas e arruelas.

Modelo similar à imagem abaixo:



5 LOTE 05 - BICICLETÁRIO METÁLICO GRANDE

5.1 BICICLETÁRIO RETANGULAR DE AÇO, 60 X 60 X 6 CM (MODELO A).

Dimensão do bicicletário:

- Largura 4cm, profundidade 45cm, altura 85cm – dimensões mínimas.
- Bicicletário feito em perfil de 60x60x6 mm.

Material:

- Bicicletário com estrutura em perfil de aço galvanizado, com pintura eletrostática a pó.
- Proteção do aço feita com jateamento e zincagem, finalizado com pintura eletrostática a pó.

Especificação da pintura eletrostática a pó,

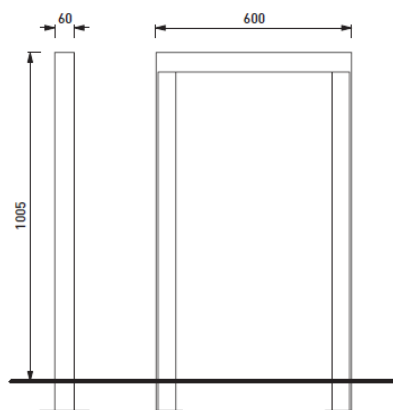
- Grafite, com mínimo de 80 micras.

Fixação:



- Sobre o piso de concreto com chumbador químico.

Modelo similar à imagem abaixo:



6 LOTE 06 – BICICLETÁRIO METÁLICO PEQUENO

6.1 BICICLETÁRIO DE AÇO, 34 X 11 X 100 CM (MODELO B).

Dimensão do bicicletário:

- Largura 4cm, profundidade 16,5cm, altura 85cm – dimensões mínimas.

Material:

- Bicicletário em formato “P” confeccionado em chapa metálica de aço SAE 1010 /20 de 80mm de largura e com espessura mínima de 8mm;
- Estrutura vertical composta por chapa dupla paralela na parte inferior e na parte superior estruturada através dobras prismáticas com design em formato de “P”, para uma melhor adaptação a sistemas de fixação da bicicleta ao bicicletário;
- Sistema de amortecimento contra a estrutura metálica através de batente vertical confeccionado em borracha nitrílica de 110mm de largura com espessura mínima de 8mm fixado entre a estrutura vertical com comprimento mínimo de 500mm;



- Base metálica de confeccionado em chapa metálica de aço SAE 1010 /20 com espessura mínima de 8mm e pré-disposição para fixação ao piso através de 4 parafusos, unida a estrutura vertical através de solda tip/mig / ou similar de alta resistência e durabilidade;
- Tratamento superficial das partes em aço com tratamento anticorrosivo e-coat/ ou similar e recobertos com pintura eletrostática em poliéster epóxi micro texturizada.

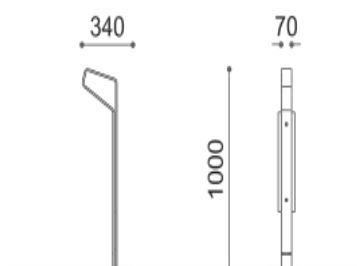
Cor da pintura:

- Grafite, com mínimo de 80 micras.

Fixação:

- Sobre o piso de concreto com chumbador químico.

Modelo similar à imagem abaixo:



7 LOTE 07 – BICICLETÁRIO DE CONCRETO

7.1 BICICLETÁRIO DE CONCRETO, 14 X 7 X 97 CM.

Dimensão do bicicletário:

- Largura 7cm, profundidade 14cm, altura 97cm – dimensões mínimas.

Material:

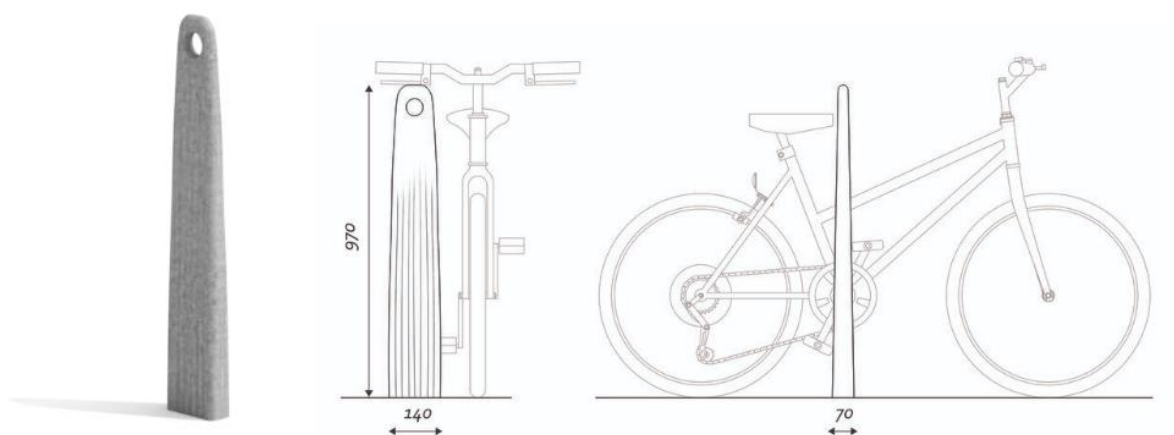


- Bicletário com estrutura em concreto reforçado através da incorporação de fibras, sendo posteriormente revestido com uma camada de verniz acrílico, resultando em um acabamento com um leve brilho.

Fixação:

- Com esperas para concretagem.

Modelo similar à imagem abaixo:



8 LOTE 08 - BALIZADOR METÁLICO

8.1 BALIZADOR RETANGULAR DE AÇO (MODELO A).

Dimensão final (medidas mínimas):

- Largura 10cm, profundidade 6cm, altura 85cm – dimensões mínimas.
- Balizador feito em cantoneiras de 60x60x6 mm.

Material:

- Estrutura composta por dois perfis L com fim retangular;
- Balizador com estrutura de aço galvanizado em perfil L, com pintura eletrostática a pó;



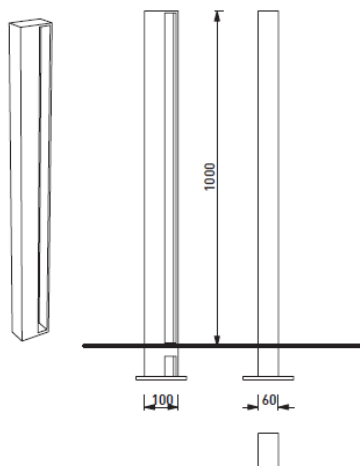
Cor pintura eletrostática a pó,

- Grafite, com mínimo de 80 micras.

Fixação:

- Debaxo do piso ou a uma base de concreto por meio de barras rosadas M12.

Modelo similar à imagem abaixo:



9 LOTE 09 - BALIZADOR METÁLICO, COM ILUMINAÇÃO LED.

9.1 BALIZADOR RETANGULAR DE AÇO, COM ILUMINAÇÃO LED (MODELO A + LED).

Dimensão final (medidas mínimas):

- Largura 10cm, profundidade 6cm, altura 85cm – dimensões mínimas.
- Balizador feito em cantoneiras de 60x60x6 mm.

Material:

- Estrutura composta por dois perfis L com fim retangular;





- Balizador com estrutura de aço galvanizado em perfil L, com pintura eletrostática a pó;
- Dentro da cabeça do balizador é situada a luminária com uma lâmpada LED. A lâmpada deve ser protegida completamente por plexi (PMMA) e ter proteção contra choque elétrico por meio de baixa tensão (SELV 12VDC), IP67;
- Temperatura e intensidade da luz 7257K/213lm;
- Debaixo da base do balizador deve ser levado um canal de proteção DIN63 para cabo e peça de conexão.
- Deve acompanhar fonte.

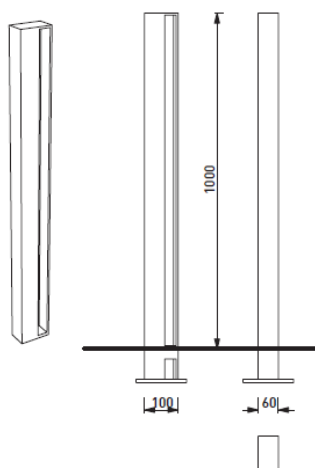
Especificação da pintura eletrostática a pó.

- Grafite, com mínimo de 80 micras.

Fixação:

- Debaixo do piso ou a uma base de concreto por meio de barras rosadas M12.

Modelo similar à imagem abaixo:



10 LOTE 10 - BALIZADORES DE CONCRETO





10.1 BALIZADOR TIPO BOLA, DE CONCRETO, 35CM.

Dimensões mínimas:

- Diâmetro: 35cm.
- Altura: 33cm.

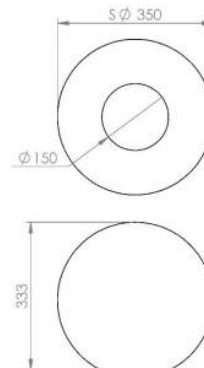
Material:

- Estrutura de formato esférico, feito de concreto armado de alta qualidade (HPC).
- Estrutura interna de vergalhão de 6,35mm de espessura.
- Superfície lisa e natural, com acabamento em verniz incolor ou hidro-repelente.

Fixação:

- Debaxo do piso, por uma barra rosqueada M20 e chumbador químico.

Modelo similar à imagem abaixo:



10.2 BALIZADOR EM CUBO, DE CONCRETO, 40X45X50CM (MODELO B).

Dimensões mínimas:

- Comprimento: 45cm
- Largura: 40cm.





- Altura: 50cm.

Material:

- Estrutura de formato cúbico, feito de concreto armado de alta qualidade (HPC).
- E estrutura interna de vergalhão de 6,35mm de espessura.
- Superfície com acabamento rústico, com tratamento em verniz incolor ou hidro-repelente.

Fixação:

- Debaxo do piso, por uma barra rosqueada M20 e chumbador químico.

Modelo similar à imagem abaixo:



10.3 BALIZADOR EM CUBO, DE CONCRETO, 40X45X50CM, COM ILUMINAÇÃO LED (MODELO B + LED).

Dimensões mínimas:

- Comprimento: 45cm
- Largura: 40m.
- Altura: 50cm.

Material:

- Estrutura de formato cúbico, feito de concreto armado de alta qualidade (HPC).





- E estrutura interna de vergalhão de 6,35mm de espessura.
- Superfície com acabamento rústico, com tratamento em verniz incolor ou hidro-repelente.
- Abaixo do balizador, em sua parte vazada, é situada a luminária com uma lâmpada LED, conforme ilustrado na imagem abaixo. A lâmpada deve ser protegida completamente por plexi (PMMA) e ter proteção contra choque elétrico por meio de baixa tensão (SELV 12VDC), IP67;
- Temperatura e intensidade da luz 7257K/213lm;
- Debaixo da base do balizador deve ser levado um canal de proteção DIN63 para cabo e peça de conexão.
- Deve acompanhar fonte.

Fixação:

- Debaixo do piso, por uma barra rosqueada M20 e chumbador químico.

Modelo similar à imagem abaixo:



10.4 BALIZADOR RETAUNGULAR, DE CONCRETO, 30X15X97CM (MODELO C).

Dimensões mínimas:

- Comprimento: 30cm
- Largura: 15m.





- Altura: 87cm.

Material:

- Estrutura perfil trapezoidal, feito de concreto armado de alta qualidade (HPC).
- E estrutura interna de vergalhão de 6,35mm de espessura.
- Superfície com acabamento rústico, com tratamento em verniz incolor ou hidro-repelente.

Fixação:

- Debaixo do piso, por uma barra rosqueada M20 e chumbador químico.

Modelo similar à imagem abaixo:



10.5 BALIZADOR RETAUNGULAR, DE CONCRETO, 30X15X97CM, COM ILUMINAÇÃO LED (MODELO C + LED).

Dimensões mínimas:

- Comprimento: 30cm
- Largura: 15m.
- Altura: 87cm.

Material:

- Estrutura perfil trapezoidal, feito de concreto armado de alta qualidade (HPC).
- E estrutura interna de vergalhão de 6,35mm de espessura.





- Superfície com acabamento rústico, com tratamento em verniz incolor ou hidro-repelente.
- No interior do balizador, em sua parte vazada, é situada a luminária com uma lâmpada LED. A lâmpada deve ser protegida completamente por plexi (PMMA) e ter proteção contra choque elétrico por meio de baixa tensão (SELV 12VDC), IP67;
- Temperatura e intensidade da luz 7257K/213lm;
- Debaxo da base do balizador deve ser levado um canal de proteção DIN63 para cabo e peça de conexão.
- Deve acompanhar fonte.

Fixação:

- Debaxo do piso, por uma barra rosqueada M20 e chumbador químico.

Modelo similar à imagem abaixo:

Exemplo do modelo:



Exemplo da iluminação:



11 LOTE 11 - FLOREIRAS

11.1 FLOREIRA QUADRADA, EM CONCRETO, 50 X 50 X 43.

Especificações:





- Floreira com dimensões mínimas de 50 x 50 x 43 cm (largura x comprimento x altura) em concreto de ultra resistência reforçado por fibras, com aplicação de verniz acrílico, conferindo acabamento semibrilho.

Modelo similar à imagem abaixo:



12 SERVIÇOS FINAIS

O mobiliário urbano, bancos, mesas, lixeiras, bicicletários, balizadores e os componentes para fixação deverão ser entregues, e somente serão recebidos, em perfeitas condições de limpeza e conservação, apresentando perfeito funcionamento em todas as suas instalações, equipamentos e aparelhos, após cuidadosa verificação por parte da FISCALIZAÇÃO. Posicionamento e distribuição por indicação do Contratante. Transporte e instalação serão feitos pela Contratada.

13 A CONTRATADA se obriga a:

Assumir, como exclusivamente seus, os riscos e as despesas decorrentes da boa e tecnicamente perfeita execução dos serviços contratados, responsabilizando-se, também, pela idoneidade de seus empregados, prepostos ou subordinados, bem como por quaisquer danos ou prejuízos causados às peças devido ao transporte e instalação. Da mesma forma, será a única responsável por eventuais riscos à integridade física e patrimonial de terceiros.





Fornecer os equipamentos próprios, sem quaisquer ônus para a CONTRATANTE que não sejam aqueles definidos e estabelecidos no preço global do contrato, todas as peças e os acessórios necessários à perfeita instalação das peças.

Todas as peças metálicas usadas nos produtos devem obedecer às normas técnicas da ABNT. As estruturas de aço são tratadas com o processo de galvanização (a fogo) e possuem pintura eletrostática a pó. O sistema de proteção contra corrosão deve garantir a proteção externa. É impossível que qualquer estrutura de aço tratada eficiente na melhor técnica espontaneamente possa corroer.

A madeira tropical certificada usada deve possuir alta resistência contra apodrecimento, bolor, fungos e insetos, densidade de no mínimo 890 kg/m³.

A empresa Contratada ficará responsável pelo fornecimento, entrega e instalação das peças de mobiliário urbano que forem adquiridas. O método de fixação dos produtos deve ser respeitado, bem como o espaçamento das âncoras e as demais especificações descritas neste documento, sendo tolerada diferença de 5(cinco) cm para mais ou para menos ou 10% (dez por cento) do total – o que for mais restritivo.

Para o mobiliário urbano, a empresa contratada deverá fornecer garantia dos produtos e de suas instalações, por um período mínimo de 2 anos, além de RRT do respectivo mobiliário e.

14 A CONTRATANTE se obriga a:

Receber o mobiliário urbano em perfeitas condições de limpeza e conservação, apresentando perfeito funcionamento em todas as suas instalações, equipamentos e aparelhos.

Orientar o posicionamento e distribuição para posterior instalação, pela própria CONTRATADA, das peças que compõe o mobiliário urbano. O tamanho das fundações de base e o método de fixação dos produtos devem ser respeitados. O espaçamento das âncoras deve ser de acordo com as dimensões do produto entregue de acordo com este memorial.

Notificar a CONTRATADA, a qualquer momento e sempre que necessário, sobre a ocorrência de danos, defeitos e irregularidades no mobiliário advindos de sua produção, instalação e conservação, fixando-lhe um prazo para a sua troca e correção.

15 DA FISCALIZAÇÃO





O recebimento das peças somente se efetivará após a atestação pela Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano e Habitação, de que foram **entregues e instaladas** de acordo com todas as exigências contratuamente previstas.

A fiscalização será exercida no interesse do Município, não excluindo ou reduzindo a responsabilidade da CONTRATADA, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade e, na sua ocorrência, não implicará corresponsabilidade da Prefeitura ou de seus agentes e prepostos.

A CONTRATANTE se reserva o direito de **não receber as peças em desacordo com as especificações e condições constantes deste anexo**, podendo rescindir a contratação e aplicar as penalidades previstas em contrato e na legislação pertinente. E caso julgue necessário solicitar uma amostra do mobiliário antes de aceitá-lo.

Quaisquer exigências da FISCALIZAÇÃO, inerentes ao objeto contratado, deverão ser prontamente atendidas pela CONTRATADA, sem ônus adicionais para o Município de Itajaí.

16 DA CONTRATAÇÃO

A cada pedido da CONTRATANTE, a CONTRATADA, após a autorização de serviço, terá **o prazo máximo de 60 dias corridos** para execução, entrega e instalação das peças previstas nesta licitação.

Itajaí, 04 de outubro de 2023.

Arq. Marina dos Santos
Assessor II
CAU A243720-1

Eng. Joelcir Zatta
Diretor de Planejamento Urbano
CREA/SC 98.011-1

