

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO CARLOS

**CONSTRUÇÃO DA ÁREA DE LAZER
JARDIM MUNIQUE**

**MEMORIAL DESCRITIVO
E CADERNO DE ENCARGOS
DO PROJETO DE ARQUITETURA**

SUMÁRIO

EXECUÇÃO DA OBRA	4
NORMAS	4
ALVENARIA	5
BLOCOS DE CONCRETO	5
TIPO: BLOCOS CERÂMICOS	5
PAVIMENTAÇÃO	5
NOTA GERAL SOBRE OS PISOS	5
CONCRETO	5
TIPO: CONCRETO DESEMPENADO MANUALMENTE	5
TIPO: BLOCO INTERTRAVADO EM CONCRETO	6
TIPO: GUIAS EM CONCRETO PARA PISO INTERTRAVADO	6
PISO TÁTIL	6
TIPO: PISO TÁTIL DE ALERTA/ DIRECIONAL	6
SINALIZAÇÃO	7
TIPO: SINALIZAÇÃO VISUAL DE PISO	7
REVESTIMENTO	7
ARGAMASSA – CHAPISCO, EMBOÇO E REBOCO	7
TIPO: CHAPISCO	7
TIPO: REBOCO PAULISTA (EMBOÇO)	7
SERRALHERIA	7
AÇO	7
TIPO: GUARDA-CORPO E CORRIMÃO	7
TIPO: SINALIZAÇÃO TÁTIL CORRIMÃO	8
TIPO: ALAMBRADO	8
PINTURA	8
NOTA GERAL SOBRE A PINTURA	8
SELADORES	8
TIPO: SELADORA ACRÍLICA	8
TIPO: FUNDO PREPARADOR	9
TIPO: RESINA ACRÍLICA	9
PINTURA LÁTEX	9
TIPO: LATEX ACRÍLICO	9
ESMALTE SINTÉTICO	10
TIPO: ESMALTE SINTÉTICO (INDUSTRIAL) SEM EMASSAMENTO	10
PAISAGISMO	10
GRAMA E FORRAÇÃO	10
OBSERVAÇÃO GERAL: Deverá ser prevista a colocação de espaçadores (limitadores) entre as espécies diferentes de gramas e forrações.	10
TIPO: BEIJO PINTADO	10
TIPO: BRILHANTINA	10
TIPO: CLOROFITO	10
TIPO: GRAMA BATATAIS	11
TIPO: GRAMA ESMERALDA	11
TIPO: GRAMA PRETA	11
TIPO: LAMBARI ROXO	11
ARBUSTOS	12
TIPO: CAPIM-PALMEIRA	12
TIPO: COSTELA-DE-ADÃO	12
TIPO: MOREIA BRANCA	12
ÁRVORES ORNAMENTAIS	12
TIPO: FEDEGOSO	12
TIPO: IPÊ-AMARELO	13
TIPO: IPÊ-BRANCO	13
TIPO: IPÊ-ROXO	13
ÁRVORES FRUTÍFERAS	13
TIPO: ACEROLA	13
TIPO: AMOREIRA	14

TIPO: JATOBÁ	14
TIPO: LIMOEIRO	14
TIPO: PITANGUEIRA	14
MOBILIÁRIO	15
BANCOS E LIXEIRAS	15
TIPO: BANCOS	15
TIPO: LIXEIRAS	15
BICICLETÁRIO	15
TIPO: BICICLETÁRIO	15
EQUIPAMENTOS ACADEMIA/ CALISTENIA	16
TIPO: PLACA ORIENTATIVA, ARGOLAS/ TRAPÉZIO, BARRA FIXA, PARALELA DUPLA, ALONGFLEX, ABDOMINAL, ESCADA HORIZONTAL E BARRA FIXA 3 NÍVEIS, ADUÇÃO/ ABDUÇÃO, PEITORAL, BICICLETA E REMADOR	16
BRINQUEDOS DO PLAYGROUND	16
TIPO: CENTRO DE ATIVIDADES, BALANÇO, GIRA-GIRA E GANGORRAS	16

EXECUÇÃO DA OBRA

As condições gerais da execução do projeto arquitetônico da edificação denominada Construção da Área de Lazer do Jardim Munique - localizado na quadra delimitada pelas ruas Bruno Lazarini, Oswaldo Denari, Armando Peronti e Domingos Juliano, no bairro Jardim Munique – São Carlos, SP, deverão obedecer ao memorial descritivo do projeto arquitetônico.

Os itens de demolição estão descritos em "Condições Gerais da Obra", no item "Demolições", parte integrante deste memorial descritivo.

O PROJETO EXECUTIVO É COMPOSTO POR PRANCHAS DE DESENHOS, MEMORIAL DESCRITIVO E PLANILHA DE CUSTOS, QUE DEVERÃO SER CONSULTADOS EM CONJUNTO. QUALQUER INFORMAÇÃO INDICADA EM UM DELES DEVERÁ SER APLICADA AOS DEMAIS.

NORMAS

Conforme normas da ABNT vigentes:

- NBR9050/2015 e NBR16537/2016 - acessibilidade
- NR24 – Condições Sanitárias e de Conforto
- Instruções Técnicas do Corpo de Bombeiros do Estado de São Paulo
- NR18 – Normas trabalhistas

ALVENARIA**BLOCOS DE CONCRETO****TIPO: BLOCOS CERÂMICOS****CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

MATERIAL:	Concreto
RESISTÊNCIA:	3,0 Mpa à compressão para as paredes
DIMENSÕES:	190 x 190 x 390 mm
REF. COMERCIAL:	Bloco de concreto: Multibloco, Concremix, Blocasa ou equivalente técnico

ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO

TRAÇO:	1:2:8 - cimento, cal hidratada e areia média peneirada
--------	--

JUNTA DE ASSENTAMENTO

ESPESSURA:	horizontal = 8 a 15mm / vertical = 10 a 18 mm
------------	---

JUNTA DE DILATAÇÃO

Não ocorre.

TRAVAMENTO E ALINHAMENTO

TRAVAMENTO:	Juntas cruzadas de amarração
ALINHAMENTO:	Pela face interna

ACABAMENTO DA PAREDE

Chapisco, emboço desempenado

APLICAÇÃO

Conforme projeto arquitetônico, nas muretas da escada de acesso à praça.

PAVIMENTAÇÃO**NOTA GERAL SOBRE OS PISOS**

Todos os pisos deverão apresentar caimentos transversais e longitudinais para o perfeito escoamento de águas pluviais.

CONCRETO**TIPO: CONCRETO DESEMPENADO MANUALMENTE****CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

TRAÇO:	Fck>30Mpa
PIGMENTAÇÃO:	Natural.
JUNTAS:	Serradas.
MODULAÇÃO:	1,20 x 1,20 m aproximadamente
ESPESSURA:	10 cm
ACABAMENTO:	Antiderrapante nas continuações das calçadas existentes e em trechos que exijam reparos. Ranhurado nas rampas de acesso PNE.
RODAPÉ:	Não ocorre.

APLICAÇÃO

Conforme especificado em projeto arquitetônico, nas calçadas com o número 2 inscrito do círculo.

OBSERVAÇÃO: Nas calçadas existentes, verificar a necessidade de recomposição de calçada em locais de retirada de árvores, e em locais danificados, conforme apontado no projeto arquitetônico.

TIPO: BLOCO INTERTRAVADO EM CONCRETO

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

TRAÇO:	Fck>35 Mpa
PIGMENTAÇÃO:	Natural e Vermelho (ver projeto arquitetônico).
MEDIDAS:	10 x 20 x 6 cm
REF. COMERCIAL:	Pisos Briquet Intertravados, Tatu, TecPavi ou equivalente técnico.

ASSENTAMENTO

Conforme projeto arquitetônico.

Subleito: Melhoria e reforço da camada de subleito utilizando-se de um tipo mistura de solo-brita descontínua, aproveitando o solo do próprio local misturado à brita, formando uma camada de 20 cm.

Características dos componentes do pavimento:

Revestimento de PPC – peças pré-moldadas de concreto de 6 faces com espessura de 60 mm e resistência mínima à compressão de 35 Mpa.;

Colchão de areia para assentamento com 5 cm de espessura fofa e granulométrica recomendada.

Subleito melhorado com solo – brita, com espessura de 20 cm (energia normal), última camada, de acordo com as especificações: DER/SP-ET-DE-P00/016 e DER/SP-ET-DE-P00/06

APLICAÇÃO

Conforme projeto arquitetônico.

TIPO: GUIAS EM CONCRETO PARA PISO INTERTRAVADO

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

TRAÇO:	Fck>35 Mpa
PIGMENTAÇÃO:	Natural
MEDIDAS:	13 x 100 x 30 cm
REF. COMERCIAL:	Pisos Briquet Intertravados, Tatu, TecPavi ou equivalente técnico.

APLICAÇÃO

Conforme projeto arquitetônico, nas guias de calçadas.

PISO TÁTIL

TIPO: PISO TÁTIL DE ALERTA/ DIRECIONAL

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

MATERIAL:	Cimento.
PIGMENTAÇÃO:	Amarelo
DIMENSÕES:	20 x 20 x 6 cm
JUNTAS:	Preenchidas com areia
ASSENTAMENTO:	Base de assentamento em areia sobre solo compactado e nivelado
ACABAMENTO:	Natural.
REF. COMERCIAL:	Blocasa, Tecnopisos, EcoVerde, ou equivalente técnico.

APLICAÇÃO

Conforme projeto arquitetônico.

SINALIZAÇÃO**TIPO: SINALIZAÇÃO VISUAL DE PISO****CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

MATERIAL:	Faixa em polycarbonato para sinalização visual
PIGMENTAÇÃO:	fotoluminescente.
DIMENSÕES:	20 x 200 mm
REF. COMERCIAL:	Andaluz, Piso Tátil, Daud, ou equivalente técnico.

APLICAÇÃO

Conforme projeto arquitetônico, nos degraus da escada.

REVESTIMENTO**ARGAMASSA – CHAPISCO, EMBOÇO E REBOCO****TIPO: CHAPISCO****CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

TRAÇO/MATERIAL:	1:3 (cimento : areia grossa)
PIGMENTAÇÃO:	Natural.
FABRICAÇÃO:	Na obra, pelo empreiteiro.

SUBSTRATO

Alvenaria de blocos e Estrutura de Concreto.

APLICAÇÃO

Conforme projeto arquitetônico, nas muretas da escada.

TIPO: REBOCO PAULISTA (EMBOÇO)**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

TRAÇO/MATERIAL:	1:2:8 (cimento, cal hidratada e areia fina)
ESPESSURA:	15 a 30 mm
ACABAMENTO:	Desempenado
SUBSTRATO:	Chapisco.

APLICAÇÃO

Conforme projeto arquitetônico, nas muretas da escada.

SERRALHERIA**AÇO****TIPO: GUARDA-CORPO E CORRIMÃO****CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

TIPO:	Guarda-corpo e corrimão
MATERIAL:	Apoios: Perfis de aço tubulares de diâm. 4,5 cm e 3 mm de espessura; Corrimão: Perfis de aço tubulares de diâm. 4,5 cm e 2,0 cm e 3 mm de espessura;
PROTEÇÃO:	Perfis de aço tubulares de diâm. 2,5 cm e 3 mm de espessura
FIXAÇÃO:	Chapa de 1/8", com parafuso e bucha no piso ou na estrutura de concreto.
TRATAMENTO:	Aplicação de fundo preparador Primer.
PINTURA:	Esmalte sintético semi-brilho. Ver item PINTURA.
DIMENSÕES:	Conforme projeto arquitetônico.

REF. COMERCIAL: Artesanal.

APLICAÇÃO

Na escada, conforme projeto arquitetônico.

TIPO: SINALIZAÇÃO TÁTIL CORRIMÃO

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

MATERIAL: Placas em braile e anéis de borracha
REF. COMERCIAL: Andaluz, Mercur. Daud, ou equivalente técnico.

APLICAÇÃO

Conforme projeto arquitetônico e NBR9050/2015, para sinalização dos corrimãos da escada.

TIPO: ALAMBRADO

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

MATERIAL: Tela de arame galvanizado, fio 10.
MALHA: Malha quadrangular 2".
TRATAMENTO: Aplicação de fundo preparador e duas demãos de esmalte sintético semi-brilho.
DIMENSÕES: Conforme projeto arquitetônico.
LIGAÇÕES: Fixação em requadro em barra chata 3/4", espessura 3/16".

ESTRUTURA

MATERIAL: Perfil metálico tubular em aço de alta resistência à corrosão.
FIXAÇÃO: Chumbadas no piso.
TRATAMENTO: Aplicação de fundo preparador tipo Primer e duas demãos de esmalte sintético semi-brilho.
COR: Preto.

APLICAÇÃO

No entorno das quadras de areia e do campo gramado de futebol, conforme projeto arquitetônico.

PINTURA

NOTA GERAL SOBRE A PINTURA

Toda a superfície pintada deverá apresentar, quando concluída, uniformidade quanto à textura, tonalidade e brilho. Não se aceitarão superfícies danificadas, com bolhas, irregularidades, etc.

As pinturas serão executadas de acordo com o tipo especificado no projeto e neste memorial.

SELADORES

TIPO: SELADORA ACRÍLICA

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

TIPO: Fundo preparador para paredes.
COR: Natural do produto.
ACABAMENTO: Branca.
REF. COMERCIAL: Sherwin Williams, Suvinil, Tintas Coral ou equivalente técnico.

APLICAÇÃO

Sobre as muretas da escada de acesso à praça, em 02 (duas) demãos.

TIPO: FUNDO PREPARADOR

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

TIPO:	Fundo preparador Base Água para superfícies metálicas em aço.
COR:	Natural do produto.
ACABAMENTO:	Fosco.
REF. COMERCIAL:	Coralit Zero Fundo Preparador Base Água Madeiras e Metais - Coral, Sherwin Williams, Suvnil, ou equivalente técnico.

EXECUÇÃO

TRATAMENTO PRÉVIO	
E/OU PINTURA DE BASE:	Lixamento e limpeza da superfície para retirada de agentes agressivos ou reagentes. Aplicar de uma a duas demãos do fundo preparador, para posterior pintura.

APLICAÇÃO

Conforme especificado no projeto arquitetônico, nas superfícies metálicas em aço dos alambrados das quadras, bancos, bicicletários, lixeiras e guarda-corpos e corrimãos.

TIPO: RESINA ACRÍLICA

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

TIPO:	Resina acrílica Impermeabilizante para madeira.
COR:	Incolor.
REF. COMERCIAL:	Sherwin Williams, Suvnil, Tintas Coral ou equivalente técnico.

EXECUÇÃO

TRATAMENTO PRÉVIO	
E/OU PINTURA DE BASE:	Lixamento, limpeza para eliminar farpas e poeira.

APLICAÇÃO

Sobre as superfícies em madeira dos bancos e lixeiras, em 02 (duas) demãos, conforme projeto arquitetônico.

PINTURA LÁTEX

TIPO: LATEX ACRÍLICO

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

TIPO:	Tinta acrílica.
COR:	Concreto.
ACABAMENTO:	Acetinado, conforme tabela constante no projeto arquitetônico.
REF. COMERCIAL:	Coral, Sherwin Williams, Suvnil ou equivalente técnico.

EXECUÇÃO

TRATAMENTO PRÉVIO	
E/OU PINTURA DE BASE:	Aplicação de duas demãos de seladora acrílica.
Nº DE DEMÃOS:	03, no mínimo.

APLICAÇÃO

Conforme especificado no projeto arquitetônico, nas muretas da escada de acesso à praça.

ESMALTE SINTÉTICO**TIPO: ESMALTE SINTÉTICO (INDUSTRIAL) SEM EMASSAMENTO****CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

TIPO:	Esmalte sintético industrial.
FUNDO:	Fundo preparador para superfícies metálicas em aço galvanizado
COR:	Preto.
ACABAMENTO:	Semi-brilho, conforme tabela constante no projeto arquitetônico.
REF. COMERCIAL:	Coral, Sherwin Williams, Suvinil ou equivalente técnico.

EXECUÇÃO

TRATAMENTO PRÉVIO

E/OU PINTURA DE BASE: Limpeza e lixamento da superfície a fim de retirar as imperfeições e agentes reagentes. Aplicação de duas demãos.

Nº DE DEMÃOS: 02, no mínimo.

APLICAÇÃO

Nos elementos metálicos dos alambrados das quadras, bancos, lixeiras, bicicletários e guarda-corpos e corrimãos, conforme especificado no projeto arquitetônico.

PAISAGISMO**GRAMA E FORRAÇÃO****OBSERVAÇÃO GERAL:** Deverá ser prevista a colocação de espaçadores (limitadores) entre as espécies diferentes de gramas e forrações.**TIPO: BEIJO PINTADO****CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

NOME POPULAR:	Beijo pintado.
NOME CIENTÍFICO:	<i>Impatiens hawkeri</i> .
ALTURA MÉDIA:	30 a 40 cm.
PORTE DO PLANTIO:	5 cm.
CORES:	Branco, Rosa e Vermelho
OBSERVAÇÕES:	Adubações periódica. Não suporta pisoteio.

APLICAÇÃO

Conforme especificado no projeto arquitetônico.

TIPO: BRILHANTINA**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

NOME POPULAR:	Brilhantina.
NOME CIENTÍFICO:	<i>Pilea microphylla</i> .
ALTURA MÉDIA:	10 a 30 cm.
PORTE DO PLANTIO:	5 cm.
OBSERVAÇÕES:	Adubações semestrais e regas regulares. Não suporta pisoteio.

APLICAÇÃO

Conforme especificado no projeto arquitetônico.

TIPO: CLOROFITO**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

NOME POPULAR:	Clorofito.
NOME CIENTÍFICO:	<i>Chlorophytum</i> .
ALTURA MÉDIA:	30 a 40 cm.
PORTE DO PLANTIO:	5 cm.
OBSERVAÇÕES:	Adubações semestrais e regas regulares. Não suporta pisoteio.

APLICAÇÃO

Conforme especificado no projeto arquitetônico.

TIPO: GRAMA BATATAIS

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

NOME POPULAR:	Gramma batatais.
NOME CIENTÍFICO:	<i>Paspalum notatum</i> .
ALTURA MÉDIA:	de 15 a 30 cm.
PORTE DO PLANTIO:	5 cm.
OBSERVAÇÕES:	Adubações semestrais e regas regulares; deve ser aparada sempre que alcançar 15 cm.

APLICAÇÃO

Na área do campo de futebol, conforme especificado no projeto arquitetônico.

TIPO: GRAMA ESMERALDA

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

NOME POPULAR:	Gramma esmeralda.
NOME CIENTÍFICO:	<i>Zoysia japonica</i> .
ALTURA MÉDIA:	Rasteira.
PORTE DO PLANTIO:	5 cm.
OBSERVAÇÕES:	Adubações semestrais e regas regulares; deve ser aparada sempre que alcançar 20 cm.

APLICAÇÃO

Complementação de gramado em toda a praça, conforme especificado no projeto arquitetônico.

TIPO: GRAMA PRETA

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

NOME POPULAR:	Gramma preta.
NOME CIENTÍFICO:	<i>Ophiopogon japonicus</i> .
ALTURA MÉDIA:	20 a 30 cm.
PORTE DO PLANTIO:	5 cm.
OBSERVAÇÕES:	Adubações semestrais e regas regulares. Não suporta pisoteio.

APLICAÇÃO

Conforme especificado no projeto arquitetônico.

TIPO: LAMBARI ROXO

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

NOME POPULAR:	Lambari roxo.
NOME CIENTÍFICO:	<i>Tradescantia</i> .
ALTURA MÉDIA:	30 a 40 cm.
PORTE DO PLANTIO:	5 cm.
OBSERVAÇÕES:	Adubações semestrais. Não suporta pisoteio.

APLICAÇÃO

Conforme especificado no projeto arquitetônico.

ARBUSTOS**TIPO: CAPIM-PALMEIRA****CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

NOME POPULAR:	Curculigo, Capim-palmeira.
NOME CIENTÍFICO:	<i>Curculigo capitulata</i>
ALTURA MÉDIA:	0,90 a 1,80 metros.
PORTE DO PLANTIO:	30 cm.
FLORAÇÃO:	-
COR DA FLOR:	-
OBSERVAÇÕES:	Adubações semestrais e regas regulares.

APLICAÇÃO

Conforme projeto arquitetônico.

TIPO: COSTELA-DE-ADÃO**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

NOME POPULAR:	Costela-de-Adão.
NOME CIENTÍFICO:	<i>Monstera deliciosa</i>
ALTURA MÉDIA:	6 a 9 metros.
PORTE DO PLANTIO:	20 cm.
FLORAÇÃO:	-
COR DA FLOR:	-
OBSERVAÇÕES:	Adubações semestrais e regas regulares.

APLICAÇÃO

Conforme projeto arquitetônico.

TIPO: MOREIA BRANCA**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

NOME POPULAR:	Moreia branca.
NOME CIENTÍFICO:	<i>Dietes iridioides</i> .
ALTURA MÉDIA:	30 a 50 cm.
PORTE DO PLANTIO:	20 cm.
FLORAÇÃO:	Primavera a outono
COR DA FLOR:	Branca
OBSERVAÇÕES:	Adubações semestrais e regas regulares.

APLICAÇÃO

Conforme projeto arquitetônico.

ÁRVORES ORNAMENTAIS**TIPO: FEDEGOSO****CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

NOME POPULAR:	Fedegoso
NOME CIENTÍFICO:	<i>Senna macranthera</i>
ALTURA MÉDIA:	10 m.
PORTE DO PLANTIO:	1 m.
FLORAÇÃO:	Verão
COR DA FLOR:	Amarela
OBSERVAÇÕES:	Adubações semestrais e regas regulares. Resistente a grandes variações climáticas.

APLICAÇÃO

Conforme projeto arquitetônico.

TIPO: IPÊ-AMARELO

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

NOME POPULAR:	Ipê-amarelo, Ipê-do-cerrado, Pau-d'arco amarelo.
NOME CIENTÍFICO:	<i>Tabebuia chrysotricha</i>
ALTURA MÉDIA:	8 m.
PORTE DO PLANTIO:	1 m.
FLORAÇÃO:	Inverno/ Primavera
COR DA FLOR:	Branca
FRUTIFICAÇÃO:	Primavera
COR DO FRUTO:	Marrom
OBSERVAÇÕES:	Adubações semestrais e regas regulares. Bastante utilizada para recuperação de áreas degradadas.

APLICAÇÃO

Conforme projeto arquitetônico.

TIPO: IPÊ-BRANCO

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

NOME POPULAR:	Ipê-branco, Ipê-do-cerrado.
NOME CIENTÍFICO:	<i>Tabebuia róseo-alba</i>
ALTURA MÉDIA:	8 m.
PORTE DO PLANTIO:	1 m.
FLORAÇÃO:	Inverno/ Primavera
COR DA FLOR:	Branca
FRUTIFICAÇÃO:	Primavera
COR DO FRUTO:	Marrom
OBSERVAÇÕES:	Adubações semestrais e regas regulares. Bastante utilizada para recuperação de áreas degradadas.

APLICAÇÃO

Conforme projeto arquitetônico.

TIPO: IPÊ-ROXO

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

NOME POPULAR:	Ipê-roxo, Ipê-rosa.
NOME CIENTÍFICO:	<i>Tabebuia impetiginosa</i>
ALTURA MÉDIA:	12 m.
PORTE DO PLANTIO:	1 m.
FLORAÇÃO:	Inverno/ Primavera
COR DA FLOR:	Roxo claro
FRUTIFICAÇÃO:	Primavera
COR DO FRUTO:	Marrom escuro
OBSERVAÇÕES:	Adubações semestrais e regas regulares.

APLICAÇÃO

Conforme projeto arquitetônico.

ÁRVORES FRUTÍFERAS

TIPO: ACEROLA

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

NOME POPULAR:	Acerola
NOME CIENTÍFICO:	<i>Malpighia emarginata</i>
ALTURA MÉDIA:	4 m.
PORTE DO PLANTIO:	1 m.
FLORAÇÃO:	Verão

COR DA FLOR: Branca / rosa
OBSERVAÇÕES: Adubações semestrais e regas regulares.

APLICAÇÃO

Conforme projeto arquitetônico.

TIPO: AMOREIRA

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

NOME POPULAR: Amoreira
NOME CIENTÍFICO: *Morus nigra*
ALTURA MÉDIA: 5 m.
PORTE DO PLANTIO: 1 m.
FLORAÇÃO: Inverno
COR DA FLOR: Branca
OBSERVAÇÕES: Adubações semestrais e regas regulares no primeiro ano.

APLICAÇÃO

Conforme projeto arquitetônico.

TIPO: JATOBÁ

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

NOME POPULAR: Jatobá
NOME CIENTÍFICO: *Hymenaea courbaril*
ALTURA MÉDIA: 15 a 30 m.
PORTE DO PLANTIO: 1 m.
FLORAÇÃO: Primavera/ Verão
COR DA FLOR: Branca/ Marrom
OBSERVAÇÕES: -

APLICAÇÃO

Conforme projeto arquitetônico.

TIPO: LIMOEIRO

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

NOME POPULAR: Limão
NOME CIENTÍFICO: *Citrus limon*
ALTURA MÉDIA: 3 m.
PORTE DO PLANTIO: 1 m.
FLORAÇÃO: Verão
COR DA FLOR: Branca
OBSERVAÇÕES: Adubações semestrais e regas regulares.

APLICAÇÃO

Conforme projeto arquitetônico.

TIPO: PITANGUEIRA

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

NOME POPULAR: Pitangueira
NOME CIENTÍFICO: *Eugenia brasiliiana*
ALTURA MÉDIA: 3 m.
PORTE DO PLANTIO: 1 m.
FLORAÇÃO: Verão
COR DA FLOR: Branca
OBSERVAÇÕES: Adubações semestrais e regas regulares nos primeiros dois anos.

APLICAÇÃO

Conforme projeto arquitetônico.

MOBILIÁRIO

BANCOS E LIXEIRAS

TIPO: BANCOS

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

MATERIAL:	Metalon de aço galvanizado soldado, 5 x 5 cm Metalon de aço galvanizado soldado, 10 x 5 cm Ripa de madeira parafusada, 10 x 3 cm
COR:	Estrutura: Preto Madeira: Natural.
DIMENSÕES:	300 x 40 x 45 cm e 200 x 40 x 45 cm
REFERÊNCIA COMERCIAL:	Artesanal.

APLICAÇÃO

Distribuídos em toda a praça, conforme projeto arquitetônico.

TIPO: LIXEIRAS

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

MATERIAL:	Barra de aço galvanizado soldado, 20 x 5 mm Tubo de aço galvanizado soldado, Ø 10 cm Flange de aço galvanizado soldado, Ø 20 cm Tela ondulada quadriculada galvanizado, fio 2,76 malha 40mm Chapa de aço galvanizado #26 Ripa de madeira parafusada, 60 x 15 mm
COR:	Estrutura: Preto (VER ITEM PINTURA) Madeira: Natural.
DIMENSÕES:	55 x 55 x 60 cm.
REFERÊNCIA COMERCIAL:	Artesanal.

APLICAÇÃO

Distribuídos em toda a praça, conforme projeto arquitetônico.

BICICLETÁRIO

TIPO: BICICLETÁRIO

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

MATERIAL:	Tubos de aço galvanizado soldado, Ø= 1 e 1/2", e barras em aço galvanizado soldado, Ø=1/2".
COR:	Preto. (VER ITEM PINTURA)
DIMENSÕES:	250 x 70 x 25 cm, conforme projeto arquitetônico.
REFERÊNCIA COMERCIAL:	Artesanal.

ACABAMENTO

Pintura em esmalte sintético sobre fundo preparador para superfícies metálicas galvanizadas, conforme projeto arquitetônico.

APLICAÇÃO

Distribuídos em toda a praça, conforme projeto arquitetônico.

EQUIPAMENTOS ACADEMIA/ CALISTENIA

TIPO: PLACA ORIENTATIVA, ARGOLAS/ TRAPÉZIO, BARRA FIXA, PARALELA DUPLA, ALONGFLEX, ABDOMINAL, ESCADA HORIZONTAL E BARRA FIXA 3 NÍVEIS, ADUÇÃO/ ABDUÇÃO, PEITORAL, BICICLETA E REMADOR

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

MATERIAL:	Tubos de aço galvanizado soldado, $\varnothing = 1 \text{ e } 1/2"$, e barras em aço galvanizado soldado, $\varnothing = 1/2"$.
COR:	Conforme fabricante.
DIMENSÕES:	Conforme fabricante.
REFERÊNCIA COMERCIAL:	Tryanon Equipamentos ao Ar Livre, Ziober Brasil Academia Para Todos e Ginast Abrace o Bem-Estar, ou equivalente técnico.

ACABAMENTO

Pintura em esmalte sintético sobre fundo preparador para superfícies metálicas galvanizadas, conforme projeto arquitetônico.

APLICAÇÃO

Na área de academia ao ar livre e na área de calistenia, conforme projeto arquitetônico.

BRINQUEDOS DO PLAYGROUND

TIPO: CENTRO DE ATIVIDADES, BALANÇO, GIRA-GIRA E GANGORRAS

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

MATERIAL:	Peças de eucalipto tratado com autoclave, secos e lixados.
ACABAMENTO:	Proveniente de fábrica, sendo: Elementos em madeira: óleo de linhaça Elementos em ferro: peças com tratamento antiferruginoso e posterior pintura
COR:	Conforme fabricante
DIMENSÕES:	Conforme fabricante.
REFERÊNCIA COMERCIAL:	Mundo Mágico, BR Playground, Aquarela Parques ou equivalente técnico.

APLICAÇÃO

Na área do playground, conforme projeto arquitetônico.

Data de entrega: Janeiro de 2020



Arq. Renata Gobato Buffa

CAU nº: A42704-7

RRT: