

MEMORIAL DESCRITIVO BEIRA RIO

REVITALIZAÇÃO DO PARQUE BEIRA RIO - PARQUE EUZÉBIO DELGADO

REVITALIZAÇÃO: Revitalização da Pista de caminhada, Construção de Ciclovias, Praças, Quadra de Voley, da Academia ao ar livre, Meia quadra de basquete, bebedouro, Praças com pergolados, Playground e Ações de recuperação da cobertura vegetal, limpeza do Rio Capivari e Dragagem.



Prefeitura Municipal de Jaguariáiva

Centro Administrativo Prefeito Otélio Renato Baroni

Praça Izabel Branco e Silva, 142 - Cidade Alta - Cx.Postal. II - Fone: (43) 3535 - 9400
Jaguariáiva - PR / CEP: 84200-000 / CNPJ: 76.910.900/0001-38 / gil.lorusso@jaguariaiva.pr.gov.br

SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO E LOGÍSTICA

RELATÓRIO TÉCNICO

Dados do Estabelecimento

Razão Social: Município de Jaguariáiva

Nome fantasia: Prefeitura Municipal de Jaguariáiva

Endereço: Esquina entre a rua Samir Dib e rua Belém, Jaguariáiva-PR

CNPJ: 76.910.900/0001-38

Coordenadas UTM:

Característica da obra:

Tipo de obra: REVITALIZAÇÃO E REFORMA DE PARQUE URBANO

Área total do Terreno: 14.962,60 m²

Área a ser construída: 2.938,25 m²

Área Permeável: 12,024,35 m²

Taxa de Ocupação: 19,64

Taxa de Permeabilidade: 80,36%





Prefeitura Municipal de Jaguariáiva

Centro Administrativo Prefeito Otélio Renato Baroni

Praça Izabel Branco e Silva, 142 - Cidade Alta - Cx.Postal. II - Fone: (43) 3535 - 9400
Jaguariáiva - PR / CEP: 84200-000 / CNPJ: 76.910.900/0001-38 / gil.lorusso@jaguariaiva.pr.gov.br

SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO E LOGÍSTICA

INFORMAÇÕES GERAIS

DESCRIÇÃO DO LOCAL E ENTORNO

O município de Jaguariáiva localiza-se na Região dos Campos Gerais, nas encostas da Escarpa Devoniana, segundo planalto. Possui área territorial de 1.453,066 km², população estimada de 35.192 (IBGE2021) habitantes e densidade demográfica de 22,44 hab./km² (IBGE, 2020). Em 2010 a taxa de urbanização no município era de 86% e a taxa de crescimento geométrico populacional 0,58%, sendo 0,91% urbano e -1,22% rural.

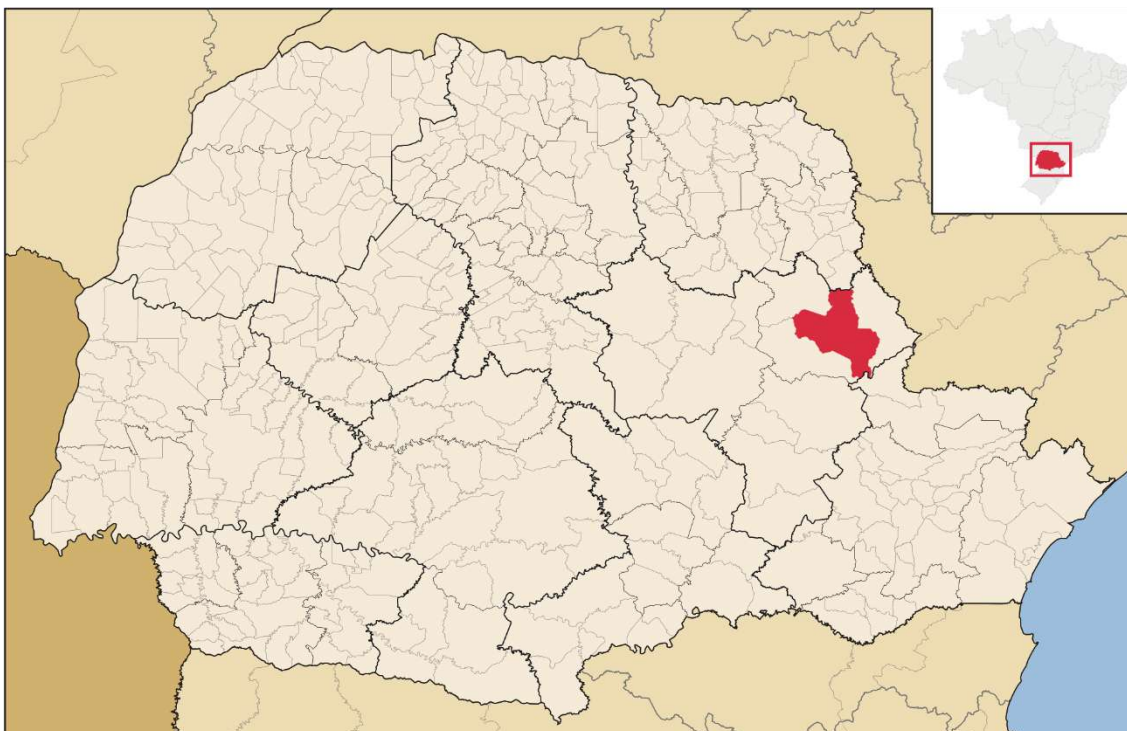


FIG01: Localização no Estado. Fonte: Wikipédia

O Projeto de revitalização contempla a criação de: passeios, pista de caminhada, ciclovia, áreas de lazer e contemplação da natureza, academia ao ar livre, quadras de basquete, futebol e voley, parquinho infantil, área de alongamento, praças de estar e banheiros e criação de espaço educador sustentável com: horta educacional, jardim sensorial e jardim do mel.



Prefeitura Municipal de Jaguariáiva

Centro Administrativo Prefeito Otélio Renato Baroni

Praça Izabel Branco e Silva, 142 - Cidade Alta - Cx.Postal. II - Fone: (43) 3535 - 9400
Jaguariáiva - PR / CEP: 84200-000 / CNPJ: 76.910.900/0001-38 / gil.lorusso@jaguariaiva.pr.gov.br

SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO E LOGÍSTICA

As atividades foram escolhidas a fim de promover a educação ambiental que visa a conservação do meio ambiente e a conscientização da população em preservar a natureza. Com isso pretende-se alcançar a melhoria e proteção do(a): bioma e vegetação existente. Deste modo, o Município julgou preciso a seleção dos três programas destacados abaixo: 01 - A horta educacional: como espaço de práticas sustentáveis; Produção de Hortas Orgânicas; Cultivo de Hortaliças; Oficinas de Práticas ambientais com atividades teóricas e práticas. 02 - O Jardim sensorial: como espaço de interação com a natureza e complementação da horta educacional e estímulo de sentidos. 03 - O Jardim do Mel: como meio de estimular a preservação do meio ambiente e crescimento de abelhas sem ferrão responsáveis pela polinização de 90% das plantas brasileiras.

O Parque Beira Rio, é uma área constituinte das regiões de Parque do Município de Jaguariáiva com predominância esportiva que necessita ser preservado e recuperado pois possui importante função de: preservação da mata nativa junto ao perímetro do Rio Capivari; de preservação dos recursos hídricos e de proteção e recuperação do ecossistema local.

O Parque é a alternativa sustentável adotada pelo município do uso e ocupação do solo em área urbana de regiões de fundo de vale, uma vez que reduz as ilhas de calor no centro da cidade e aumenta a permeabilidade do solo e preserva o ecossistema.

Em resumo, o Parque Beira Rio necessita de: controle local de erosão em taludes; limpeza e dragagem de rio, uma vez que está sujeito a assoreamento; controle de drenagem, uma vez que é área sujeita a empoçamento e inundação pela proximidade com o Rio Capivari e, por fim, de preservação por estar sujeito a ocupações irregulares pela proximidade com área de fundo de vale.

Das condições adversas existentes no Parque, as margens do Capivari,





Prefeitura Municipal de Jaguariaíva

Centro Administrativo Prefeito Otélio Renato Baroni

Praça Izabel Branco e Silva, 142 - Cidade Alta - Cx.Postal. II - Fone: (43) 3535 - 9400
Jaguariaíva - PR / CEP: 84200-000 / CNPJ: 76.910.900/0001-38 / gil.lorusso@jaguariaiva.pr.gov.br

SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO E LOGÍSTICA

nota-se o acúmulo de lixo descartado em porções anteriores ao terreno. Os lixos descartados de forma ilegal se acumulam em regiões de afloramento de rochas e em trechos de curvas do rio Capivari; Percebe-se também o acúmulo significativo de entulhos ao longo de trechos do Beira Rio em função de desmoronamento de muros que ocasionaram a queda de materiais de construção em trechos Beiro Rio.

O Parque Beira Rio já passou anteriormente, nos anos 1989 e 1997 por processo de inundação e alagamento o qual foi mitigado pela construção de duas linhas de barragem, atualmente o que se observa é empoçamento devido a planicidade do terreno e característica do solo.

O Processo erosivo das margens do Rio Capivari decorre principalemtna da característica do solo. Trata-se de solo raso e com textura predominantemente média, tendendo a arenosa. É um cambissolo com mais fragilidade ambiental.

O Município de Jaguariaíva pretende adotar um sistema de drenagem pluvial ao longo do Parque em função da planicidade do terreno e da ocorrência de empoçamento com o direcionamento dos drenos à dissipadores de energia posicionados em pontos específicos na margem do Rio Capivira. Em trechos locais, com maior quantidade de erosão de solo, em função da ausência de cobertura vegetativa, pretende-se adotar sistema de Retentores de sedimentos com palhiçadas de madeira de toras de Eucalípto tratado encontrados em abundância na região com estacas vivas.

Para aumento de permeabilidade do solo, pretende-se adotar pisos drenantes em áreas pavimentadas com maior circulação de pessoas. Pretende-se também reflorestar trechos das Margem do Rio Capivari de modo a conter processos de erosão de taludes. Como medida final de mitigação, pretende-se realizar a limpeza de trecho do Rio Capivari com a utilização de dragagem de extensão de rio.





Prefeitura Municipal de Jaguariáiva

Centro Administrativo Prefeito Otélio Renato Baroni

Praça Izabel Branco e Silva, 142 - Cidade Alta - Cx.Postal. II - Fone: (43) 3535 - 9400
Jaguariáiva - PR / CEP: 84200-000 / CNPJ: 76.910.900/0001-38 / gil.lorusso@jaguariaiva.pr.gov.br

SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO E LOGÍSTICA

OBJETIVO DO MEMORIAL

Este memorial descritivo visa apresentar os critérios utilizados no projeto arquitetônico e urbanístico de REVITALIZAÇÃO do Parque Euzébio Delgado - Beira Rio, localizada entre as ruas: Rua Samir Dib e Rua Belém, na cidade de Jaguariáiva-PR de Matrículas nº 11519 e 11520 de 17 junho 2002, dos lote de nºS 01 ao 17 da quadra 28 do loteamento denominado Jardim Nossa Senhora de Fátima nºS 01 ao 10 da quadr nº29 do mesmo loteamento. O Projeto de revitalização do Parque engloba a revitalização da Pista de caminhada, Construção de: Ciclovía, Praças, Quadra de Voley, Academia ao ar livre, Meia quadra de basquete, bebedouros, Praças com pergolados , Playground, instalações Elétricas e Hidrossanitárias, Drenagens e Ações de recuperação da cobertura vegetal, limpeza do Rio Capivari e Dragagem do Rio Capivari..

DISPOSIÇÕES GERAIS

Todos os materiais a serem empregados na obra deverão ser comprovadamente de boa qualidade e satisfazer rigorosamente às especificações. Todos os serviços serão executados em completa obediência aos princípios de boa técnica, devendo ainda satisfazerem rigorosamente às normas brasileiras.

Caberá à empreiteira fornecer todo o ferramental, instalações provisórias, maquinaria e aparelhamento adequado à perfeita execução dos serviços contratados. Qualquer dúvida na especificação, caso algum material tenha saído de linha, ou caso se faça opção pelo uso de algum material equivalente, consultar o fiscal da contratante para maiores esclarecimentos.

Durante a obra deverá ser feita a periódica remoção do entulho acumulado.

Para facilitar a compreensão dos serviços a executar, este memorial foi dividido por áreas de intervenção ou eventos de reforma: Quadra, Skate, Voley





Prefeitura Municipal de Jaguariáiva

Centro Administrativo Prefeito Otélio Renato Baroni

Praça Izabel Branco e Silva, 142 - Cidade Alta - Cx.Postal. II - Fone: (43) 3535 - 9400
Jaguariáiva - PR / CEP: 84200-000 / CNPJ: 76.910.900/0001-38 / gil.lorusso@jaguariaiva.pr.gov.br

SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO E LOGÍSTICA

e Basquete

PROJETOS

Compõem o projeto básico dessa obra os seguintes documentos: projetos arquitetônicos, projetos de detalhes específicos, planilha orçamentária, memorial descritivo e memorial de cálculo

ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

A obra será administrada por profissional legalmente habilitado, e que deverá estar presente em todas as fases importantes da execução dos serviços. O andamento da obra e todas as ocorrências deverão ser registrados no Diário de Obras. A elaboração e a manutenção do Diário de Obras são de responsabilidade da contratada.

Nele, deverão ser anotadas diariamente, pelo engenheiro responsável, informações sobre o andamento da obra, tais como: número de funcionários, equipamentos, condições de trabalho, condições meteorológicas, serviços executados, registro de ocorrências e outros fatos relacionados, bem como, comunicados a Fiscalização sobre a situação da obra em relação ao cronograma proposto.

Será de responsabilidade de a fiscalização verificar em todas as visitas, as informações contidas no Diário de Obras e solicitar providências no que couber.

MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA

Ficará sob responsabilidade do executante o fornecimento de todas as máquinas e equipamentos de segurança visando obedecer as recomendações com relação à segurança do trabalho contidas nas NR-6 e NR-18.





Prefeitura Municipal de Jaguariaíva

Centro Administrativo Prefeito Otélio Renato Baroni

Praça Izabel Branco e Silva, 142 - Cidade Alta - Cx.Postal. II - Fone: (43) 3535 - 9400
Jaguariaíva - PR / CEP: 84200-000 / CNPJ: 76.910.900/0001-38 / gil.lorusso@jaguariaiva.pr.gov.br

SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO E LOGÍSTICA

LIMPEZA PERMANENTE PERIÓDICA DE OBRA

A obra deve ser sempre mantida limpa, sendo o entulho armazenado no local e transportado em locais indicados pela fiscalização da prefeitura.

INFRA ESTRUTURA EXISTENTE E INSTALAÇÕES

Fornecimento de Água: **SAMAE**

Tratamento de Esgoto: **SAMAE**

Fornecimento de Energia Elétrica: **COPEL**

Gerenciamento de Resíduos: **MTX Engenharia Ambiental LTDA**

1. SERVIÇOS PRELIMINARES GERAIS

1.1.SERVIÇOS PRELIMINARES E CANTEIRO DE OBRA

LOCAÇÃO DE CONTAINER

Para instalação de escritórios e almoxarifado está previsto a locação de Container de 2,30 x 6,00m pela duração de 5 meses

LOCAÇÃO DE CONTAINER PARA SANITÁRIOS

Para instalação de sanitários está previsto a locação de Container de 2,30 x 4,30m pela duração de 5 meses, uma vez que com a finalização da construção do banheiro, o mesmo poderá ser utilizado para atendimento da obra.

CARGA E DESCARGA DE ENTULHOS

O projeto prevê a carga e descarga de entulhos na metragem de 37,27m³ em função de remoção e demolição de pavimentos existentes.





Prefeitura Municipal de Jaguariaíva

Centro Administrativo Prefeito Otélio Renato Baroni

Praça Izabel Branco e Silva, 142 - Cidade Alta - Cx.Postal. II - Fone: (43) 3535 - 9400
Jaguariaíva - PR / CEP: 84200-000 / CNPJ: 76.910.900/0001-38 / gil.lorusso@jaguariaiva.pr.gov.br

SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO E LOGÍSTICA

PLACA DE OBRA

Deverá ser instalada uma placa para identificação da obra com 4,50 m² (3,00 x 1,50 m) em chapa de aço galvanizado, n° 22 adesivada, inclusa fixação em madeira. O executante fixará também as placas exigidas pela legislação profissional vigente (suas e dos demais intervenientes), inclusive placa de 1 m² onde conste nome dos autores e co-autores de todos os projetos, como dos demais responsáveis pela execução, conforme art. 16 da resolução n.º 218 do CREA. É proibida a fixação de placas em árvores.

TAPUME

Deverá ser instalada tapume com telha metálica galvanizada na metragem de 107,00m². Sendo 53,5m lineares com altura mínima de 2,00m. Quantidade foi racionada em função da escolha parcelada de construção tendo como referência o tamanho suficiente para execução do Playground. Deste modo a reforma pode ser executado de modo a preservar certas atividades do Parque.

2. CONSTRUÇÃO DE PORTAL IAT E BANHEIROS

2.1 PORTAL IAT

2.1.1. FUNDAÇÃO

No local indicado em projeto será construído um pórtico padrão do Programa Estadual Parques Urbanos, indicando o acesso principal do Parque, cujo projeto padrão é disponibilizado pela equipe de Projetos Especiais do Governo do Estado do Paraná.

Deverá ser realizado escavação mecanizada para bloco de coroamento na quantidade de 5,04m³. Está previsto estacas de concreto com diâmetro de 30cm com 5m de profundidade, armadas. A forma para execução dos blocos deverá ser em madeira serrada e=25mm com o máximo de até 4 utilizações. A armação será em Aço CA 50 6,3mm e o concreto deverá possuir FCK de 30MPA





Prefeitura Municipal de Jaguariáiva

Centro Administrativo Prefeito Otélio Renato Baroni

Praça Izabel Branco e Silva, 142 - Cidade Alta - Cx.Postal. II - Fone: (43) 3535 - 9400
Jaguariáiva - PR / CEP: 84200-000 / CNPJ: 76.910.900/0001-38 / gil.lorusso@jaguariaiva.pr.gov.br

SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO E LOGÍSTICA

com uso de bomba com lançamento adensamento e acabamento conforme projetos complementares.

2.1.2. ESTRUTURA – PILARES

A Estrutura será composta por pilares e vigas deverá ser realizados conforme projetos complementares. Tubulações para alimentação dos refletores projetados conforme projetoe EL01-09 deverão ser passados antes de qualquer concretagem.

As formas serão em chapas de madeira compensada resinada com o máximo de até 8 utilizações. A armadura será composta por aço CA 50 - 12,50mm e aço CA 60 6,30mm. A concretagem deverá possuir FCK de 30MPA com uso de bomba com lançamento adensamento e acabamento conforme projetos complementares.

2.1.3. ESTRUTURA - VIGAS PRINCIPAIS

As vigas serão de concreto armado realizadas conforme projetos complementares. Tubulações para alimentação dos refletores projetados conforme projetoe EL01-09 deverão ser passados antes de qualquer concretagem.

As formas serão em chapas de madeira compensada resinada com o máximo de até 8 utilizações. A armadura será composta por aço CA 50 - 12,50mm, aço CA 50 10,00mm e aço CA 60 6,30mm. A concretagem deverá possuir FCK de 30MPA com uso de bomba com lançamento adensamento e acabamento conforme projetos complementares.

Para acabamento da estrutura está previsto a impermeabilização com membrana a base de resina acrílica com o mínimo de 3 demãos e pintura em látex acrílico com o mínimo de 2 demãos.





Prefeitura Municipal de Jaguariáiva

Centro Administrativo Prefeito Otélio Renato Baroni

Praça Izabel Branco e Silva, 142 - Cidade Alta - Cx.Postal. II - Fone: (43) 3535 - 9400
Jaguariáiva - PR / CEP: 84200-000 / CNPJ: 76.910.900/0001-38 / gil.lorusso@jaguariaiva.pr.gov.br

SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO E LOGÍSTICA

Após a finalização e acabamento da Estrutura deverá ser instalado um letreiro atirantado na viga com nome do Parque à definir pela administração municipal (SEGOV).

2.2 BANHEIROS

2.2.1 SERVIÇOS PRELIMINARES

LIMPEZA MECANIZADA E LOCAÇÃO

Deverá ser realizado a limpeza mecanizada da área de locação do banheiro próximo à pista de SKATE na área de 25,90m².

A locação da obra deverá ser de modo convencional com gabarito de tábuas corridas pontaletadas a cada 2,00m.

2.2.2. INFRAESTRUTURA

A infra estrutura para execução do banheiro deverá ser realizada conforme projetos complementares. A Escavação para o bloco de coroamento será de forma manual. Está previsto estacas de concreto com diâmetro de 25cm com 3m de profundidade, armadas. A forma para execução dos blocos deverá ser em madeira serrada e=25mm com o máximo de até 4 utilizações. A armação será composta por Aço CA 50 6,3mm e aço CA 60 8,00mm. O concreto deverá possuir FCK de 30MPA com uso de bomba com lançamento adensamento e acabamento conforme projetos complementares. Os baldrames deverão receber impermeabilização nas faces laterais e superiores antes da execução da alvenaria.

2.2.3. SUPERESTRUTURA - PILARES

A Estrutura será composta por pilares e laje pré moldada realizados conforme projetos complementares.

As formas serão em chapas de madeira serrada com o máximo de até 4 utilizações. A armadura será composta por aço CA 60 8,00mm. A concretagem





Prefeitura Municipal de Jaguariáiva

Centro Administrativo Prefeito Otélio Renato Baroni

Praça Izabel Branco e Silva, 142 - Cidade Alta - Cx.Postal. II - Fone: (43) 3535 - 9400
Jaguariáiva - PR / CEP: 84200-000 / CNPJ: 76.910.900/0001-38 / gil.lorusso@jaguariaiva.pr.gov.br

SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO E LOGÍSTICA

deverá possuir FCK de 25MPA com uso de balde com lançamento adensamento e acabamento conforme projetos complementares.

2.2.4. LAJES

A laje será pré-moldada unidirecional biapoiada para forro com enchimento em cerâmica e vigotas armadas convencionais. A concretagem das lajes será com uso de concreto com FCK de 25MPA com uso de bomba com lançamento adensamento e acabamento conforme projetos complementares

2.2.5. ALVENARIA – VERGAS - DIVISÓRIAS

Realizar a execução da alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal 9x14x19 (espessura 9cm) com uso de argamassa de assentamento com preparo manual.

As Aberturas deverão receber vergas e contravergas de concreto pré moldadas com espessura de 20cm de altura

As divisórias internas serão tipo cabine em granito cinza polido 3cm assentados com argamassa colante ACIII

2.2.6. COBERTURA – TESOURA - TRAMA E TELHAS

Deverá ser composta tesouras e tramas de madeira com ripas não aparelhadas formada por: ripas, caibros e terças para telhado. Toda estrutura deverá ser de madeira cedrilho ou cambará e ter seção mínima que respeite o indicado conforme projeto estrutural. Toda madeira que for utilizada em qualquer fase da obra e no canteiro de obras deverá ser possuir certificação FSC (Forest Stewardship Council) ou Conselho de Manejo Florestal. A comprovação através de documentos e nota fiscal deverá ser entregue para a fiscalização juntamente com a medição.

As telhas deverão ser de barro plana e retangular com bordas abauladas





Prefeitura Municipal de Jaguariaíva

Centro Administrativo Prefeito Otélio Renato Baroni

Praça Izabel Branco e Silva, 142 - Cidade Alta - Cx.Postal. II - Fone: (43) 3535 - 9400
Jaguariaíva - PR / CEP: 84200-000 / CNPJ: 76.910.900/0001-38 / gil.lorusso@jaguariaiva.pr.gov.br

SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO E LOGÍSTICA

para facilitar o encaixe, do tipo francesa, com argila beneficiada, de bom conforto térmico e acústico, de boa durabilidade, baixa absorção de água e boa resistência mecânica que atenda a norma ABNT 15310; com as seguintes características técnicas apresentadas na tabela abaixo:

TELHA DE BARRO - FRANCESA	BASE(cm)
Inclinação mínima	30 a 35%
Medidas (conferir com medidas de telhas existentes no local)	23cm x 38,40cm
Rendimento	16 pc/m ²
Absorção	<16%
Absorção Hidro	<5%
Peso: 2,7kg/peça ou 42,88kg por m ²	2,7kg/peça ou 42,88kg por m ²
Galga mínima	31,20cm

A instalação deverá seguir as orientações do fabricante.

Deverá ser obedecido às indicações do fabricante no que diz respeito aos cuidados a serem tomados durante o manuseio, transporte das peças até sua colocação, sentido de montagem, corte de cantos, furação, fixação, vão livre máximo, etc.

A inclinação da cobertura deverá ser obtida através da posição correta dos seus apoios e de sua inclinação. Serão obedecidas as prescrições do fabricante no que diz respeito a cuidados quanto aos cortes, inclinações, beirais, vãos livres, recobrimento laterais, longitudinais, fixações, uso de rufos, contra-rufos e demais acessórios.





Prefeitura Municipal de Jaguariaíva

Centro Administrativo Prefeito Otélio Renato Baroni

Praça Izabel Branco e Silva, 142 - Cidade Alta - Cx.Postal. II - Fone: (43) 3535 - 9400
Jaguariaíva - PR / CEP: 84200-000 / CNPJ: 76.910.900/0001-38 / gil.lorusso@jaguariaiva.pr.gov.br

SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO E LOGÍSTICA

2.2.7. PISOS E REVESTIMENTOS

O Piso interno deverá ser realizado com contrapiso em argamassa traço 1:4 de cimento e areia com preparo mecânico em betoneira. O Piso deverá receber revestimento cerâmico com placas esmaltadas de dimensão 60x60cm

As paredes deverão receber revestimento cerâmico em todos os ambientes do banheiro: Sanitários e DML. O acabamento deverá ser acetinado retificado 40x40cm, PEI 5, cor cinza médio, com absorção de água inferior à 0,5%, resistente à produtos químicos GA, coeficiente de atrito dinâmico molhado menor que 0,4, antiderrapante e assentado com argamassa colante. Todas as juntas deverão ser em material epóxi, cor cinza, (com índice de absorção de água inferior a 4%) estar perfeitamente alinhadas e de espessura uniforme, as quais poderão exceder a 1,5 mm aplicadas na parede inteira.

Não será tolerado o assentamento de peças rachadas, emendadas, com retoques visíveis de massa, com veios capazes de comprometer seu aspecto, durabilidade e resistência ou com quaisquer outros defeitos.

Os rodapés na área externa serão confeccionados com as placas cerâmicas descritas acima, observando-se os mesmos cuidados executivos, com altura de 7 cm.

O revestimento em placas cerâmicas, linha branco retificado, brilhante, junta de 1mm assentadas com argamassa, cor branco, será aplicado nas paredes do piso até a laje, serão de primeira qualidade (Classe A), apresentando esmalte liso, vitrificação homogênea e coloração perfeitamente uniforme, dureza e sonoridade características e resistência suficientes, totalmente isentos de qualquer imperfeição, de padronagem especificada em projeto, com rejunte em epóxi em cor branca. As juntas serão em material epóxi (com índice de absorção de água inferior a 4%) e corridas e, rigorosamente, dentro de nível e prumo, a espessura das juntas será de 2mm.





Prefeitura Municipal de Jaguariáiva

Centro Administrativo Prefeito Otélio Renato Baroni

Praça Izabel Branco e Silva, 142 - Cidade Alta - Cx.Postal. II - Fone: (43) 3535 - 9400
Jaguariáiva - PR / CEP: 84200-000 / CNPJ: 76.910.900/0001-38 / gil.lorusso@jaguariaiva.pr.gov.br

SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO E LOGÍSTICA

2.2.8. PAVIMENTAÇÃO EXTERNA

Deverá ser executado piso passeio externo com piso de concreto armado moldado in loco com espessura de 6cm drenante.

2.2.9. REVESTIMENTOS DE PAREDES EXTERNAS E TETO

As paredes externas receberão e teto receberão chapisco (traço 1:3 com preparo em betoneira) e emboço (massa única em argamassa traço 1:2:8 com espessura de 25mm.

O teto deverá receber chapisco e emboço (massa única em argamassa traço 1:2:8 com espessura de 10mm com a utilização de taliscas.

2.2.10. ESQUADRIAS E PEITORIL

As portas internas serão (laminadas) e externas (maciças) com fechadura completa e dobradiças, utilizar pintura verniz natural, conforme padrão das demais portas externas existentes no parque. Na execução do serviço, a madeira deverá ser de boa qualidade, seca e isenta de defeitos, tais como rachaduras, nós, escoriações, empenamento, etc.

As portas internas deverão ser lisas com miolo semi-cheio e espessura não inferior a 0,035 m, pintura na cor branca. Poderão ser utilizados compensados de pinho ou madeira-de-lei, nas dimensões exigidas em projeto.

As janelas serão em vidro temperado 8mm incolor e jateado em perfil de alumínio, conforme especificado no projeto.

Os peitoris de janelas deverão receber granito com largura conforme a espessura total acabada da parede com balanço de 2cm para o lado de fora. O acabamento interno deverá ser alinhado com o revestimento cerâmico

2.2.11. HIDROSSANITÁRIOS - ALIMENTAÇÃO





Prefeitura Municipal de Jaguariaíva

Centro Administrativo Prefeito Otélio Renato Baroni

Praça Izabel Branco e Silva, 142 - Cidade Alta - Cx.Postal. II - Fone: (43) 3535 - 9400
Jaguariaíva - PR / CEP: 84200-000 / CNPJ: 76.910.900/0001-38 / gil.lorusso@jaguariaiva.pr.gov.br

SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO E LOGÍSTICA

A tubulação hidráulica deverá ser em PVC soldável 25mm com acessórios e emendas de 45° e 90° compatíveis com tubulação principal.

2.2.12. HIDROSSANITÁRIOS - ÁGUA

A distribuição interna de água deverá ser realizada conforme projetos complementares com tubos soldáveis de espessura variada sendo: 25, 32 e 50mm. Conexões deverão ter medidas compatíveis com a tubulação principal. Devrá ser instalado registros de gaveta conforme projetos complementares e torneira de boia na d'água em polietileno de 500L. A tubulação deverá ser embutida na parede de alvenaria.

2.2.13. HIDROSSANITÁRIOS – ESGOTO E PLUVIAL

A tubulação deverá ser realizada conforme projetos de esgoto. Está previsto a execução de 5 caixa sifonadas internas em PVC e 5 caixa enterrada retangulares externas em alvenaria com bloco de concreto para rede de esgoto.

As tubulações internas terão espessura variada sendo de 100, 50 e 40mm com conexões em PVC para esgoto predial. Para os banheiros está previsto a execução de tubos de ventilação com saída para a cobertura do banheiro conforme detalhes de esgoto PRANCHA H01/02/03

2.2.14. LOUÇAS E METAIS, BANCADAS E ACESSÓRIOS

Deverá ser instalado 2 vasos sanitários para uso PCD sifonados e 4 vasos sanitários convencionais com louça branca com instalação de assentos.

Deverá ser realizado a instalação de bancadas de granito com dimensão de 150x60cm com cuba de embutir de aço com instalação de válvula, sifão e engates e torneira cromada longa.

Está previsto a instalação de 3 lavatórios suspensos com acessórios.

Para os banheiros PCD deverá ser respeitado o uso das barras conforme





Prefeitura Municipal de Jaguariáiva

Centro Administrativo Prefeito Otélio Renato Baroni

Praça Izabel Branco e Silva, 142 - Cidade Alta - Cx.Postal. II - Fone: (43) 3535 - 9400
Jaguariáiva - PR / CEP: 84200-000 / CNPJ: 76.910.900/0001-38 / gil.lorusso@jaguariaiva.pr.gov.br

SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO E LOGÍSTICA

detalhes arquitetônicos. Para sinalização dos banheiros está previsto o uso de placas de acrílico transparente adesivadas 25x8cm.

Deverão ser instalados sobre as bancadas torneiras cromadas de mesa com acessórios como saboneteiras, papeleiras e espelhos.

Para a área de serviço está previsto a instalação de 1 tanque de lavar de louça branca suspenso com torneira cromada.

Para a área externa está previsto o uso de 2 torneiras de jardim cromadas.

Fornecimento e instalação em todos os sanitários dos seguintes acessórios: dispensador de sabonete líquido; porta toalha de papel; papeleira; e espelho.

As barras de de apoio nas instalações sanitárias PCD, deverão ser realizadas conforme detalhes apresentados no projeto. As barras devem ser fornecidas e instaladas de acordo com a ABNT NBR 9050, obedecendo às dimensões, alturas e distâncias estabelecidas nessa norma.

Fornecimento e instalação das placas de indicação dos sanitários (feminino, masculino e PNE), com os desenhos indicativos de cada, a serem fixadas nas portas dos mesmos, assim como placas "ACESSO RESTRITO A FUNCIONÁRIOS" a serem fixadas na porta do DML e da guarita.

2.2.15. PINTURA E ACABAMENTO

Realizar pintura com tinta acrílica em duas demãos nas paredes externas (conforme elevações), nas cores a serem aprovadas pelo contratante, com as seguintes tonalidades:

A tinta utilizada deverá atender à norma DIN 55649 ou outra norma de sustentabilidade; deverá ser livre de solventes e odor, e ser de primeira linha.

As superfícies a pintar serão cuidadosamente limpas e convenientemente preparadas para o tipo de pintura a que se destinam. A eliminação da poeira deverá ser completa, tomando-se precauções especiais contra o levantamento





Prefeitura Municipal de Jaguariaíva

Centro Administrativo Prefeito Otélio Renato Baroni

Praça Izabel Branco e Silva, 142 - Cidade Alta - Cx.Postal. II - Fone: (43) 3535 - 9400
Jaguariaíva - PR / CEP: 84200-000 / CNPJ: 76.910.900/0001-38 / gil.lorusso@jaguariaiva.pr.gov.br

SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO E LOGÍSTICA

de pó durante os trabalhos até que as tintas sequem inteiramente. As superfícies só poderão ser pintadas quando perfeitamente secas. Serão adotadas precauções especiais e proteções, tais como o uso de fitas adesivas de PVC e lonas plásticas, no sentido de evitar respingos de tinta em superfícies não destinadas à pintura.

As paredes internas serão emassadas com massa acrílica, seladas com líquido preparador de superfícies e pintadas com tinta látex acrílico com acabamento fosco. Receberão duas demãos, sendo que, cada demão de tinta somente poderá ser aplicada depois de obedecido a um intervalo entre demãos sucessivas, possibilitando, assim, a perfeita secagem de cada uma delas. As tintas aplicadas serão diluídas conforme orientação do fabricante e aplicadas nas proporções recomendadas. As camadas deverão ser uniformes, sem escorrimento, falhas ou marcas de pincéis. Pintura à base de látex acrílico.

2.2.16. ELÉTRICA

O detalhamento das instalações elétricas será apresentado no Projeto Elétrico e Luminotécnico PRANCHAS EL01-09 .

3. CONSTRUÇÃO DE AMBIENTES E PRAÇAS

3.1. ESPAÇO EDUCADOR SOCIAL – HORTA EDUCACIONAL

Realizar a construção de horta com floreiras de concreto e bases em bloco de concreto com revestimento em ripas de meia tora de eucalipto tratado conforme detalhes construtivos.

As floreiras da horta serão elevadas e executadas em concreto armado, com ferragem de tela de aço CA60 15x15cm no aço 4.2mm, sobre solo compactado.

São ao todo seis modelos de floreiras com dimensões diferentes conforme detalhes construtivos.





Prefeitura Municipal de Jaguariáiva

Centro Administrativo Prefeito Otélio Renato Baroni

Praça Izabel Branco e Silva, 142 - Cidade Alta - Cx.Postal. II - Fone: (43) 3535 - 9400
Jaguariáiva - PR / CEP: 84200-000 / CNPJ: 76.910.900/0001-38 / gil.lorusso@jaguariaiva.pr.gov.br

SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO E LOGÍSTICA

Serão preenchidas com terra de boa qualidade, sem detritos ou restos orgânicos, não deverá ser compactada. Será permitido o preenchimento parcial dos nichos com material inerte (areia, pedrisco e brita) desde que o extrato superficial de terra tenha altura mínima de 45cm.

O Piso da horta deverá ser regularizado e compactado para o recebimento de manta geotéxtil com seixo rolado. Note-se ao redor da horta a execução de guias de balizamento lateral para contenção do seixo. Entre as floreiras (passagens) deverá ser executado delimitador de jardim para separação da argila expandida. Ao redor da horta em áreas indicadas em detalhamentos construtivos deverá ser instalado grama em placas.

O fechamento lateral será com uso de toras madeira roliça de eucalipto de 12 a 15cm de diâmetro, tratadas e fixadas no solo. Deverá ser aplicado nas extremidades placas anti-racha de modo a estabilizar a dilatação da madeira que ao final, receberão acabamento em verniz com triplo filtro solar.

Para ligação entre os pilaretes deverá ser instalado cordas sisal naval 20mm reforçada com mínimo de 3 tranças ligando todo o perímetro da horta com exceção dos acessos principais.

3.2 ESPAÇO EDUCADOR SOCIAL – JARDIM SENSORIAL

Para execução do jardim sensorial está previsto a escavação de solo com altura de 35cm e compactação da área para instalação dos pisos sensoriais. Após a compactação deverá ser realizado lastro de pedra nº1 sobre a área de piso do jardim sensorial. Para o morro central está previsto o reaterro utilizando o material escavado de modo a criar morros aleatórios para a área de plantação do jardim central.

As laterais do jardim serão compostas por alvenaria de pedra argamassada com alturas de 35 e 55cm com isolamento lateral entre a parede de terra existente com lona plástica extra forte.





Prefeitura Municipal de Jaguariáiva

Centro Administrativo Prefeito Otélio Renato Baroni

Praça Izabel Branco e Silva, 142 - Cidade Alta - Cx.Postal. II - Fone: (43) 3535 - 9400
Jaguariáiva - PR / CEP: 84200-000 / CNPJ: 76.910.900/0001-38 / gil.lorusso@jaguariaiva.pr.gov.br

SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO E LOGÍSTICA

Para os pisos sensoriais está previsto a instalação de base em manta geotéxtil. Para os pisos foram especificados: argila expandida, pedra granítica branca, pó de pedra, areia grossa, seixo rolado, mourão de eucalipto, e grama separados por delimitador de jardim conforme detalhamento construtivo. Os materiais podem sofrer substituições por materiais similares a ser definido pela fiscalização da obra com autorização do responsável pelo projeto.

O fechamento lateral será com uso de toras madeira roliça de eucalipto de 12 a 15cm de diâmetro, tratadas e fixadas no solo. Deverá ser aplicado nas extremidades placas anti-racha de modo a estabilizar a dilatação da madeira que ao final, receberão acabamento em verniz com triplo filtro solar.

Para ligação entre os pilaretes deverá ser instalado cordas sisal naval 20mm reforçada com mínimo de 3 tranças ligando todo o perímetro da horta com exceção dos acessos principais.

Para a área de plantação está previsto o revolvimento e limpeza do solo com aplicação de argila para preenchimento de volume do jardim central e terra vegetal adubada para plantação de mudas sensoriais.

Para a área próxima ao jardim do mel está previsto a plantação de suculentas com base em areia grossa sobre camada de terra com aplicação de manta geotéxtil para contenção de raízes entre o solo e a camada de areia.

Ao longo do perímetro do jardim sensorial deverá ser realizado a plantação contínua de grama conforme determinação em projeto arquitetônico.

O jardim sensorial deverá ter drenos de água pluvial à serem executado antes da instalação dos pisos e lastros de pedras.

O Sistema de drenagem deverá ser realizado com uso de drenos em espinha de peixe com valas principais de 40x30cm e valas secundárias de 20x15cm com enchimento em brita envolvida com manta geotéxtil de forma total (fundo, laterais e superior). Deverá ser utilizado tubos drenos de 100 e 65mm conforme composição orçamentária. Para conexões finais e conduções à





Prefeitura Municipal de Jaguariaíva

Centro Administrativo Prefeito Otélio Renato Baroni

Praça Izabel Branco e Silva, 142 - Cidade Alta - Cx.Postal. II - Fone: (43) 3535 - 9400
Jaguariaíva - PR / CEP: 84200-000 / CNPJ: 76.910.900/0001-38 / gil.lorusso@jaguariaiva.pr.gov.br

SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO E LOGÍSTICA

dissipadores, serão utilizados tubos de PVC DN 150mm. Os dissipadores serão em concreto armado e deverão ser executados às margens do Capivari conforme detalhes arquitetônicos executados com forma em madeira serrada $e=25\text{mm}$. As caixas de inspeção serão retangulares em alvenaria com tijo cerâmico maciços com dimensão interna de 40x40cm para paredes de drenagens.

3.3 ESPAÇO EDUCADOR SOCIAL – JARDIM DO MEL

Como parte integrante do Programa Ambiental “Paraná Mais Verde”, será construída estrutura para abrigar cinco colméias de abelhas nativas e um hotel para abelhas solitárias, nos locais indicados nos Projetos Arquitetônico e Paisagístico.

As caixas racionais são caixas modulares compostas de uma base, ninho, sobreninho, melgueira e cobertura, para facilitar o acesso ao manejo. O material da confecção das caixas deve ser de madeira sem tratamento químico e em bom estado de conservação. As caixas devem ser adquiridas com meliponicultores localizados nas proximidades de Jaguariaíva, incluindo fabricação e instalação especializada.

A padronização das caixas de revestimento serve para facilitar o manejo e garantir o bem estar das espécies, porém as medidas podem sofrer algumas alterações dependendo do clima (temperatura média anual) da região em que forem instaladas. A padronização segue o modelo vertical desenvolvido pelo INPA (Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia).

As medidas das caixas são específicas para cada espécie, respectivamente:

Mandaçaia: 30 cm de altura; 31 de largura mais 3 cm da cobertura; mínimo de 5 cm de espessura da madeira; 15 cm altura do ninho; 4 módulos (1 base, 1 ninho, 1 melgueira e 1 cobertura); 16 x 16 espaçamento interno.





Prefeitura Municipal de Jaguariáiva

Centro Administrativo Prefeito Otélio Renato Baroni

Praça Izabel Branco e Silva, 142 - Cidade Alta - Cx.Postal. II - Fone: (43) 3535 - 9400
Jaguariáiva - PR / CEP: 84200-000 / CNPJ: 76.910.900/0001-38 / gil.lorusso@jaguariaiva.pr.gov.br

SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO E LOGÍSTICA

Jataí: 35 cm de altura; 25 cm de largura; mínimo de 5 cm de espessura da madeira; 7 cm altura do ninho mais 7 cm de sobreninho, 5 módulos (1 base, 2 ninhos, 1 melgueira dupla e 1 cobertura); 10 x 10 espaçamento interno.

Mirim: 23 cm de altura; 26 de largura mais 2cm da cobertura; mínimo de 5 cm de espessura da madeira; 10 cm altura ninho; 4 módulos (1 base, 1 ninho, 1 melgueira e 1 cobertura); 11 x 11 espaçamento interno.

Guaraipo: 25 cm de altura; 30 cm de largura mais 3 cm da cobertura; 5 cm de espessura da madeira; 15 cm altura do ninho; 4 módulos (1 base, 1 ninho, 1 melgueira e 1 cobertura); 15 x 15 cm de espaçamento interno.

Manduri: 25 cm de altura; 26 cm de largura mais 3 cm da cobertura; 5 cm de espessura da madeira; 10 cm altura do ninho; 4 módulos (1 base, 1 ninho, 1 melgueira e 1 cobertura); 11 x 11 cm de espaçamento interno.

Para melhorar a preservação da madeira e aceitação pelas abelhas, esta deve ser pintada com “verniz de própolis”, uma mistura composta de 50 ml de álcool de cereal e 5 g de geoprópolis de espécies de abelhas nativas sem ferrão.

A caixa de revestimento serve para proteção e conforto térmico, deve possuir uma abertura de um lado com dobradiça e ferragem para colocar cadeado, abertura para entrada da colônia e proteção para chuva, suporte de metal a ser chumbado em base de concreto, com altura de 1,1 metro de altura.

O local de instalação terá material complementar de comunicação (placa do Poliniza Paraná) e paisagismo com flores e árvores de acordo com os projetos e orçamento.

É de suma importância que as caixas tenham sombreamento contínuo conforme material de referência anexo (POLINIZA).

O piso do jardim do mel será constituído de seixos rolados e áreas adjacentes de jardim em areia grossa, ambos com manta geotéxtil separados por delimitadores de jardim em PVC. Nas áreas forradas com areia grossa deverá ser plantado tagetes conforme projeto de paisagismo.





Prefeitura Municipal de Jaguariáiva

Centro Administrativo Prefeito Otélio Renato Baroni

Praça Izabel Branco e Silva, 142 - Cidade Alta - Cx.Postal. II - Fone: (43) 3535 - 9400
Jaguariáiva - PR / CEP: 84200-000 / CNPJ: 76.910.900/0001-38 / gil.lorusso@jaguariaiva.pr.gov.br

SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO E LOGÍSTICA

Para o Jardim do mel está previsto a instalação de 1 pergolado em forma de pórtico em madeira de tora de eucalipto tratado com aplicação de placas anti-racha nas extremidades. Os pilares serão de 20cm com viga superior de 18cm e pergolas sombreadoras de 12cm de diâmetro espaças 33cm parafusadas. Os pilares deverão receber reforço na fundação em concreto para fixação dos pilares.

3.4 REFORMA DA PISTA DE SKATE

A reforma da pista é necessária em função do deslocamento dos equipamentos pela construção da pista de caminhada nova. Em função disso está previsto a demolição de trecho de CBUQ existente na quantidade de 2,43m³ com o comprimento de 22,10m por 2,20 de largura e 0,05m de espessura.

Os equipamentos deverão ser deslocados conforme posicionamentos indicados em projetos de implantação.

3.5 REFORMA DA QUADRA DE VOLEY

Deverá ser realizado a complementação da quadra de voley em areia grossa. com o preenchimento de camada de 15cm de altura. Desta altura total, 7,5cm (ou seja 50% do total) deverão receber peneiramento ao longo de toda a extensão da área do campo de areia de 537,60m².

Deverá ser instalada dois conjuntos de fita de marcação para voley de praia confeccionada em polipropileno com ilhós de latão e fixadores em ferro galvanizado para quadra de 8x16 de largura de 5cm e dois kits de voley de praia com Rede e postes de aço galvanizado com acabamento em pintura eletrostática



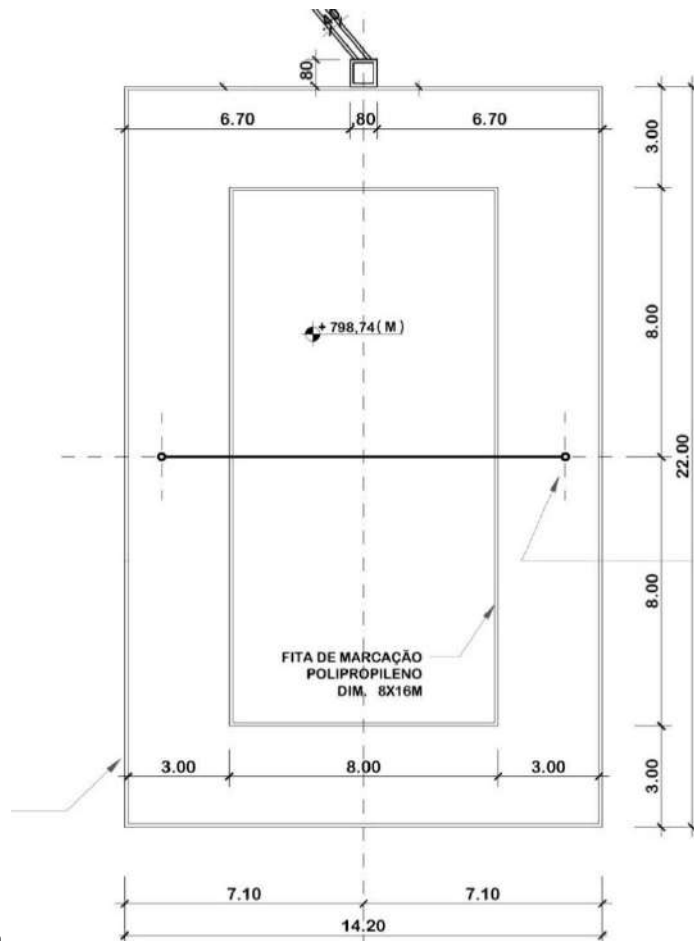


Prefeitura Municipal de Jaguariaíva

Centro Administrativo Prefeito Otélio Renato Baroni

Praça Izabel Branco e Silva, 142 - Cidade Alta - Cx.Postal. II - Fone: (43) 3535 - 9400
Jaguariaíva - PR / CEP: 84200-000 / CNPJ: 76.910.900/0001-38 / gil.lorusso@jaguariaiva.pr.gov.br

SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO E LOGÍSTICA



na cor preta.

Dois conjuntos de postes de voley com regulagem deverão ser instalados compondo 2 quadras de voley.

Para acesso à quadra deverá ser instalado dormentes de placa cimentada sobre base de concreto de 5cm com 0,25m x 1,50m.

3.6 QUADRA DE BASQUETE

3.6.1. DEMOLIÇÃO

Deverá ser demolido o piso de concreto existente da Academia da Terceira Idade de modo a preparar o piso para execução da Meia Quadra de Basquete e Academia da Terceira idade nova.



Prefeitura Municipal de Jaguariáiva

Centro Administrativo Prefeito Otélio Renato Baroni

Praça Izabel Branco e Silva, 142 - Cidade Alta - Cx.Postal. II - Fone: (43) 3535 - 9400
Jaguariáiva - PR / CEP: 84200-000 / CNPJ: 76.910.900/0001-38 / gil.lorusso@jaguariaiva.pr.gov.br

SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO E LOGÍSTICA

3.6.2. REFORMA DOS PISOS DA QUADRA E DA ATI

Deverá ser executado piso industrial de 12cm na área de 300m² da meia quadra de Basquete com aplicação de junta plástica de dilatação para pisos e acabamento de superfície com polimento mecânico com acabadora simples.

Para a área de ATI (Academia da Terceira Idade) está previsto a aplicação de piso monolítico emborrachado drenante e=40cm com guias laterais de concreto pré fabricado com dimensões de 39x6,5x6,5x19cm.

6.6.3. PINTURAS E ACABAMENTOS DO PISO

O Piso da quadra de basquete deverá receber tinta acrílica com o mínimo de 3 demãos e pintura de faixas de demarcação conforme detalhes construtivos.

Realizar a pintura do piso dá área interna da quadra nas cores laranja e azul em tinta acrílica com 3 demãos, incluso fundo preparador na área de 300,00m².

Após a pintura do piso realizar as linhas de demarcação da quadra na cor branca em tinta epoxi na espessura de 8cm conforme o projeto arquitetônico em duas demãos.

3.6.4. MOBILIÁRIOS E ALAMBRADO

Deverá ser instalada uma tabela de basquete de 1,80x1,20m com estrutura metálica chumbado em base de concreto e Estrutura de alambrado para quadra poliesportiva com 5,00m de altura com montantes e com diâmetro de 2" e travessas e escoras com diâmetro de 1 ¼" com tela de arame galvanizado fio 14 bwg com malha quadrada 5x5cm

Ao final, deverá ser realizado a limpeza da superfície com jato de alto pressão com pressão regulada de modo a não danificar a pintura nova executada.

Os Equipamentos existentes em bom estado de conservação deverão





Prefeitura Municipal de Jaguariaíva

Centro Administrativo Prefeito Otélio Renato Baroni

Praça Izabel Branco e Silva, 142 - Cidade Alta - Cx.Postal. II - Fone: (43) 3535 - 9400
Jaguariaíva - PR / CEP: 84200-000 / CNPJ: 76.910.900/0001-38 / gil.lorusso@jaguariaiva.pr.gov.br

SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO E LOGÍSTICA

ser removidos de modo não destrutivo para reaproveitamento posterior no próprio local. Verifica-se no local a presença de 9 equipamentos conforme Prancha 02 Base Existente.

- um simulador de esqui (AC1);
- um simulador de pernas lateral (AC2),
- um simulador de escada (AC3),
- equipamento danificado (AC4);
- um simulador de pernas (AC5);
- um simulador de caminhada (AC6);
- uma multi-estação (AC7);
- um simulador de braço (AC8);
- uma placa de orientação (AC9);
- um simulador de pernas - cavalgada (A10);
- uma placa de identificação (AC11);
- dois bicicletários (AC12).





Prefeitura Municipal de Jaguariáiva

Centro Administrativo Prefeito Otélio Renato Baroni

Praça Izabel Branco e Silva, 142 - Cidade Alta - Cx.Postal. II - Fone: (43) 3535 - 9400
Jaguariáiva - PR / CEP: 84200-000 / CNPJ: 76.910.900/0001-38 / gil.lorusso@jaguariaiva.pr.gov.br

SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO E LOGÍSTICA

Dos equipamentos constatados in loco, os removidos deverão ser recolhidos para a prefeitura. Destes equipamentos, 5 serão reaproveitados e realocados e 4 serão demolidos, conforme detalhamento arquitetônico. 9 equipamentos novos deverão ser instalados conforme posicionamentos na ATI e Praça do Basquete.





Prefeitura Municipal de Jaguariáiva

Centro Administrativo Prefeito Otélio Renato Baroni

Praça Izabel Branco e Silva, 142 - Cidade Alta - Cx.Postal. II - Fone: (43) 3535 - 9400
Jaguariáiva - PR / CEP: 84200-000 / CNPJ: 76.910.900/0001-38 / gil.lorusso@jaguariaiva.pr.gov.br

SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO E LOGÍSTICA



MULTI-EXERCITADOR

AC7



SIMULADOR DE BRAÇO

AC8



PLACA DE ORIENTAÇÃO

AC9



SIMULADOR DE CAVALGADA

AC10



PLACA DE ORIENTAÇÃO

AC11



BICICLETÁRIO

AC12



Prefeitura Municipal de Jaguariáiva

Centro Administrativo Prefeito Otélio Renato Baroni

Praça Izabel Branco e Silva, 142 - Cidade Alta - Cx.Postal. II - Fone: (43) 3535 - 9400
Jaguariáiva - PR / CEP: 84200-000 / CNPJ: 76.910.900/0001-38 / gil.lorusso@jaguariaiva.pr.gov.br

SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO E LOGÍSTICA

3.7. PLAYGROUND

3.7.1. SERVIÇOS PRELIMINARES E PISOS

Deverá ser feito a remoção dos 4 bancos de madeira existentes e dos brinquedos para realização da preparação da base.

A marcação de pontos para execução do perímetro do playground deverá ser realizada com uso de GPS prevendo a área de revolvimento e limpeza do solo para recebimento da base e sub-base do piso monolítico.

Para a pavimentação deverá ser realizada a escavação do subleito, a compactação mecânica do solo, execução e compactação de base ou sub-base, recolocação dos brinquedos, instalação dos novos, para execução de piso emborrachado monolítico, com espessura total de 5 cm, sendo 4 cm de base de borracha e 1 cm de acabamento de borracha colorida, com os desenhos e cores indicados no projeto.

Como sugestão para a preparação do solo: escavar a área deixando, no mínimo, 10 cm de profundidade e inclinação entre 1% e 5% na direção do escoamento da água. Realizar o travamento do perímetro que receberá o piso de borracha monolítico drenante rente ao nível do solo a sua volta utilizando guia ou miniguia (contenções/obras de tráfego leve). Espalhar uma camada de 3 cm de brita 2 sobre o solo, nivelar e compactar para o efeito de agulhamento na terra. Pode-se utilizar máquina compactadora de solo (sapo). Espalhar uma camada de 2 cm de brita 1, nivelar e compactar. Pode-se utilizar a placa vibratória. Espalhar uma camada de 1 cm de pó de pedra sobre a brita. Nivelar e compactar. Pode-se utilizar a placa vibratória para garantir a perfeita compactação para o apoio do piso de borracha por cima.

Deverá ser seguida rigorosamente a preparação do solo indicada pelo fabricante para a instalação do Piso de Borracha Monolítico Drenante diretamente sobre a terra.

Como delimitação lateral está previsto a execução de guias fincadinhas





Prefeitura Municipal de Jaguariáiva

Centro Administrativo Prefeito Otélio Renato Baroni

Praça Izabel Branco e Silva, 142 - Cidade Alta - Cx.Postal. II - Fone: (43) 3535 - 9400
Jaguariáiva - PR / CEP: 84200-000 / CNPJ: 76.910.900/0001-38 / gil.lorusso@jaguariaiva.pr.gov.br

SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO E LOGÍSTICA

de concreto de 6,5cm de espessura e 29 cm de altura.

CÓD	DESCRIÇÃO	REF	QTDE	UNID
	Limpeza e movimentação		378,51	M2
	Marcação de pontos		36	un
	TOTAL			M2
Vml	Piso monolítico emborrachado – VERMELHO ROSEADO		53,38	M2
Lar	Piso monolítico emborrachado - LARANJA		71,16	M2
Ama	Piso monolítico emborrachado – AMARELO OURO		66,70	M ²
Ver	Piso monolítico emborrachado – verde piscina		121,84	M ²
total	ÁREA TOTAL		313,08	M ²
	TOTAL			M2

Os 3 acessos do playground deverão ser realizar conforme detalhamentos arquitetônicos com piso de concreto drenante 50x50cm na área de 65,43m² delimitados por guias de concreto pré fabricadas de 39x6,5x6,5x19cm.

3.7.3. EQUIPAMENTOS

Os quatro bancos de madeira removidos deverão ser reformados e reinstalados. Além da reforma dos bancos, deverá ser instalado: um balanço PCD, uma casa multi funcional com o mínimo de 2 torres, uma gangorra dupla e uma escalada horizontal.



Prefeitura Municipal de Jaguariaíva

Centro Administrativo Prefeito Otélio Renato Baroni

Praça Izabel Branco e Silva, 142 - Cidade Alta - Cx.Postal. II - Fone: (43) 3535 - 9400
Jaguariaíva - PR / CEP: 84200-000 / CNPJ: 76.910.900/0001-38 / gil.lorusso@jaguariaiva.pr.gov.br

SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO E LOGÍSTICA

3.7.4. MORROS DE TERRA

Deverá ser executado um morro de terra anexo ao playground com estruturas laterais em concreto armado e preenchimento em terra e forração em grama natural.

ESTRUTURA – PILARES E VIGAS

A Estrutura será composta por pilares e vigas deverá ser realizados conforme projetos complementares. Tubulações para alimentação dos refletores projetados conforme projeto e EL01-09 deverão ser passados antes de qualquer concretagem.

As formas serão em chapas de madeira compensada resinada com o máximo de até 8 utilizações. A armadura será composta por aço CA 50 - 12,50mm e aço CA 60 6,30mm. A concretagem deverá possuir FCK de 30MPa com uso de bomba com lançamento adensamento e acabamento conforme projetos complementares.

As vigas laterais serão de concreto armado realizadas conforme projetos complementares. As formas serão em chapas de madeira compensada resinada com o máximo de até 8 utilizações. A armadura será composta por aço CA 50 - 12,50mm e aço CA 60 6,30mm. A concretagem deverá possuir FCK de 30MPa com uso de bomba com lançamento adensamento e acabamento conforme projetos complementares.

A alvenaria lateral será de blocos de concreto 14x19x39cm com espessura de 14cm com emboço e acabamento em massa acrílica e pintura final de acabamento em tinta acrílica.

Está previsto a impermeabilização dos baldrame e das faces internas que terão contado com terra através de membrana a base de resina acrílica com o mínimo de 3 demãos conforme detalhes construtivos na PRANCHA 10A e 10B.

Após a finalização da estrutura e vedações, o morro será conformado





Prefeitura Municipal de Jaguariáiva

Centro Administrativo Prefeito Otélio Renato Baroni

Praça Izabel Branco e Silva, 142 - Cidade Alta - Cx.Postal. II - Fone: (43) 3535 - 9400
Jaguariáiva - PR / CEP: 84200-000 / CNPJ: 76.910.900/0001-38 / gil.lorusso@jaguariaiva.pr.gov.br

SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO E LOGÍSTICA

com o preenchimento de argila e uma camada fina de terra vegetal como berço para o recebimento da grama.

3.8. PRAÇA COM PERGOLADO

3.8.1. SERVIÇOS PRELIMINARES E PAVIMENTAÇÃO.

LIMPEZA MANUAL DO TERRENO

Esta previsto a limpeza manual do terreno para área de 34,82m² ao longo da área de intervenção de perímetro. Deve-se realizar a limpeza de toda vegetação (grama) no local, que contemplam a área de interferência da pavimentação e jardins, conforme indicado em projeto arquitetônico e realizar a escavação necessária para execução da base, prevista com 10cm de espessura. Ao final, a base deverá ser compactada.

LOCAÇÃO

A locação da obra deverá ser feita rigorosamente de acordo com os projetos arquitetônico. Os pontos deverão ser marcados "in loco", através de serviços especializado. A partir da fixação dos pontos e do lançamento de eixos entre os mesmos, a obra será locada em seus setores específicos tendo sempre como referência as edificações existentes. Deverá ser realizada através da utilização de gabaritos, construídos em esquadro, com pontaltes de pinho 3" x 3" e tábuas de pinho de 3a. 1" x 9", a serem demarcados para a pavimentação interna da praça.

MOVIMENTAÇÃO DE TERRA

Para execução da nova pavimentação deverá ser realizada a movimentação de terra necessária para o respeito aos níveis indicados em projeto para regularização e nivelamento do solo. Toda a terra escavada deve ser reaproveitada no local. Em caso de divergência em estimativa de projeto, contatar o fiscal da obra a informar o volume necessário antes de qualquer





Prefeitura Municipal de Jaguariáiva

Centro Administrativo Prefeito Otélio Renato Baroni

Praça Izabel Branco e Silva, 142 - Cidade Alta - Cx.Postal. II - Fone: (43) 3535 - 9400
Jaguariáiva - PR / CEP: 84200-000 / CNPJ: 76.910.900/0001-38 / gil.lorusso@jaguariaiva.pr.gov.br

SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO E LOGÍSTICA

execução de serviço.

COMPACTAÇÃO DO SOLO – PISO DE CONCRETO

A compactação mecânica do solo do passeio em concreto armado deverá ser realizado para uma área total da praça.

PAVIMENTAÇÃO - EXECUÇÃO DE CALÇADAS EM BLOCO DE CONCRETO INTER-TRAVADO RETANGULAR DRENANTE

Conforme detalhe apresentado em projeto, realizar a escavação do subleito, a compactação mecânica do solo, execução e compactação de base ou sub-base, para execução de piso em bloco intertravado drenante, modelo de concreto retangular (20 x 10cm, e=6cm), resistência de 35 MPA (NBR 9781), nas cores natural e grafite, a ser assentado conforme paginação detalhada em projeto. Deverão ser previstas inclinações mínimas nas calçadas de modo a garantir o escoamento superficial da água da chuva e evitar empoçamentos.

Está previsto 30,06m² de blocos na cor cinza claro e 4,76m² de cor cinza escuro, conforme Pranchas 04a e 04b

GUIA DE CONCRETO – FINCADINHA PARA JARDIM

As guias de concreto, fincadinhas (por módulo de praça), deverão realizar o travamento dos pavimentos indicados em bloco de concreto retangular, confeccionada em concreto pré-fabricado, para delimitações de jardins calçadas ou passeios. Está previsto a execução de 12,40m linear de Guia fincadinha para trecho reto.

Segue abaixo tabela resumo de pisos (por módulo de praça implantado).







Prefeitura Municipal de Jaguariáiva

Centro Administrativo Prefeito Otélio Renato Baroni

Praça Izabel Branco e Silva, 142 - Cidade Alta - Cx.Postal. II - Fone: (43) 3535 - 9400
Jaguariáiva - PR / CEP: 84200-000 / CNPJ: 76.910.900/0001-38 / gil.lorusso@jaguariaiva.pr.gov.br

SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO E LOGÍSTICA

CÓD	DESCRIÇÃO	REF	QTDE	UNID
	TOTAL			M2
BL1	Piso em Bloco de Concreto intertravado cor Natural.		30,06	M2
BL2	Piso em Bloco de Concreto intertravado cor grafite escuro.		4,76	M2
G01	Guia pré-moldada fincadinha para jardins Trechos retos e curvos		12,40	m
	TOTAL			M2

3.8.2. PERGOLADO.

Realizar a instalação de 2 pergolados de madeira com placas anti-racha em eucalipto tratado com pilares de tora de 25cm de diâmetro com porção concretada junto com estaca de concreto sobre piso de bloco inter-travado. Executar duas vigas longitudinais com tora de 20cm de diâmetro de 6m de comprimento com 18 pergolas de 16cm de diâmetro espaçadas de 33cm de eixo com madeira da região ou similar, fixada com parafusos e pilar conforme detalhamento arquitetônico (Prancha 05). A base do pilar concretada deverá ser impermeabilizada conforme especificação em projeto e revestida com lona plástica extra-forte antes da concretagem. O topo dos pilares devem receber tratamento impermeabilizante para evitar apodrecimento conforme especificação em projeto.

CÓD	DESCRIÇÃO	COR REF.	QTDE	UNID
PER	Toras roliças de 25cm de diâmetro		12,00	M
PER	Toras roliças de 20cm de diâmetro		12,00	M





Prefeitura Municipal de Jaguariaíva

Centro Administrativo Prefeito Otélio Renato Baroni

Praça Izabel Branco e Silva, 142 - Cidade Alta - Cx.Postal. II - Fone: (43) 3535 - 9400
Jaguariaíva - PR / CEP: 84200-000 / CNPJ: 76.910.900/0001-38 / gil.lorusso@jaguariaiva.pr.gov.br

SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO E LOGÍSTICA

PER	Toras roliças de 16cm de diâmetro	63,00	M
PER	Placas Anti Racha - galvanizada	44	un
C05	Pintura de Acabamento em Verniz incolor	45,47	M2
TOTAL			M2

3.8.3. BANCOS DE CONCRETO.

Será executada em concreto aparente (por módulo de praça) com acabamento polido – queimado - na cor natural e na geometria definida no projeto sobre bases de alvenaria pré fabricada de bloco de concreto 14x19x39cm conforme projeto arquitetônico (Prancha 05 e 06) com acabamento final em verniz incolor sobre o concreto e pintura de base em tinta acrílica cinza clara acetinada com friso de alumínio na parte de trás do banco pré pintado em tinta epóxi eletrostática.

A base deve ser executada em concreto magro com espessura de 10 cm sobre lastro de brita

Considerando que sua execução, exige controle rigoroso do fator água cimento, agregados, traço do concreto, estanqueidade e polidez da superfície das formas, cuidado na vibração do concreto, e ainda, cura e acabamento final, esse serviço deverá ter acompanhamento técnico especializado em toda a sua execução.

Portanto, sua execução poderá ser realizada in loco ou a critério da empresa como elemento pré-fabricado, nesse caso, antes da concretagem deverá ser comunicada a fiscalização, no mínimo 3 dias antes, a fim de que se possa verificar a armadura, composta por barras de aço CA50 diâmetro 8 mm – e barras de ferro CA-60 de 5mm posicionada por espaçadores envolvendo toda





Prefeitura Municipal de Jaguariáiva

Centro Administrativo Prefeito Otélio Renato Baroni

Praça Izabel Branco e Silva, 142 - Cidade Alta - Cx.Postal. II - Fone: (43) 3535 - 9400
Jaguariáiva - PR / CEP: 84200-000 / CNPJ: 76.910.900/0001-38 / gil.lorusso@jaguariaiva.pr.gov.br

SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO E LOGÍSTICA

o perímetro do banco conforme detalhamento de armação. A resistência do concreto (fck) deverá ser no mínimo 25MPa. Nessa vertente, deverá ser entregue a fiscalização três corpos de prova.

Ao final, sobre a base do banco será aplicada acabamento em verniz acrílico sobre o concreto alisado; acabamento tinta acrílica acetinada preta nas bases com sistema de impermeabilização e acabamento tinta acrílica cinza clara nas laterias do banco. O Banco de concreto deve ter acabamento polido antes da aplicação do verniz alquídico sobre a face superior e laterias do banco.

3.8.4. FLOREIRAS.

Será executada em concreto aparente (por módulo de praça) na cor natural e na geometria definida no projeto de tamanhos 0,80x0,80m e 0,80x1,70m e altura de 55cm nivelado com nível do acento do banco. Considerando que sua execução, exige controle rigoroso do fator água cimento, agregados, traço do concreto, estanqueidade e polidez da superfície das formas, cuidado na vibração do concreto, e ainda, cura, esse serviço deverá ter acompanhamento técnico especializado em toda a sua execução.

Portanto, sua execução poderá ser realizada in loco ou a critério da empresa como elemento pré-fabricado, nesse caso, antes da concretagem deverá ser comunicada a fiscalização, no mínimo 3 dias antes, a fim de que se possa verificar a armadura, tela 15 x 15 , diâmetro 8 mm – CA-50, posicionada por espaçadores envolvendo toda a floreira. A resistência do concreto (fck) deverá ser no mínimo 25MPa. Nessa vertente, deverá ser entregue a fiscalização três corpos de prova.

Após a desforma, no interior da floreira será aplicada emulsão asfáltica elastomérica como sistema de impermeabilização. Aplicado o primer, aguarda-se a secagem e se aplica a primeira demão da emulsão. Nesta demão, denominada "penetração", esfregar bem o material sobre o alicerce. Em seguida,





Prefeitura Municipal de Jaguariáiva

Centro Administrativo Prefeito Otélio Renato Baroni

Praça Izabel Branco e Silva, 142 - Cidade Alta - Cx.Postal. II - Fone: (43) 3535 - 9400
Jaguariáiva - PR / CEP: 84200-000 / CNPJ: 76.910.900/0001-38 / gil.lorusso@jaguariaiva.pr.gov.br

SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO E LOGÍSTICA

deverá proceder-se novas demãos até que a película formada pela emulsão tenha 3 mm de espessura.

Realizada a impermeabilização, deve-se dispor lona plástica extra forte ao longo do interior da floraria para posterior preenchimento com camada de seixo, terra afogada, camada de terra adubada, camada de casca de eucalipto superficial e por fim execução com o plantio da vegetação, conforme detalhamento (**PRANCHA 04a e 04b**). Não preencher com entulho os interiores da floreira. Pintar as floreiras com tinta acrílica cor cinza escura com área de aproximadamente 14,40m². Executar na pintura o recobrimento mínimo de camada de 10 cm de altura das partes internas.

CÓD	DESCRIÇÃO	COR REF.	QTDE	UNID
IMP	Pintura interna de floreira com impermeabilizante com emulsão asfáltica		8,20	M2
C05	Pintura de Parede em tinta acrílica fosca cinza escuro		14,40	M2
TOTAL			23,60	M2

3.9 EQUIPAMENTOS GERAIS

3.9.1. BEBEDOURO

Executar 05 bebedouros de concreto armado de 1,08 x 0,40m com acabamento alisado e polido conforme detalhamento arquitetônico. Executar guias laterais da área de drenagem e preencher com camada de 6cm de brita 1 conforme detalhamento arquitetônico. O Bebedouro poderá ser substituído por padrão pré-moldado desde que garanta as condições de qualidades e resistência anti-vandalismo e valores similares e seja aprovado.





Prefeitura Municipal de Jaguariáiva

Centro Administrativo Prefeito Otélio Renato Baroni

Praça Izabel Branco e Silva, 142 - Cidade Alta - Cx.Postal. II - Fone: (43) 3535 - 9400
Jaguariáiva - PR / CEP: 84200-000 / CNPJ: 76.910.900/0001-38 / gil.lorusso@jaguariaiva.pr.gov.br

SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO E LOGÍSTICA

3.9.2. BICICLETÁRIO

Fornecimento e instalação de 22 bicicletários em aço, modelo "U" invertido, 72X82cm com suporte para fixação parafusado no piso.

3.9.3. LIXEIRAS

Instalação de 18 lixeiras metálicas duplas fabricadas com tubos de aço carbono de no mínimo 2' ½ x 1,50 mm, chapa de aço carbono de no mínimo 1,2mm. Tratamento de superfície a base de fosfato; película protetiva de resina de poliéster termo-endurecível colorido com sistema de deposição de pó eletrostático, solda mig e solda ponto, parafusos zincados, arruelas e porca rebite de 10 mm. Tampão embutido interno em plástico injetado de no mínimo 2' ½' com acabamento esférico e paralelo a parede externa do tubo. Capacidade volumétrica de 26 litros.

3.9.4. BANCO CONVENCIONAL COM ENCOSTO 1,60 EM MADEIRA E AÇO

Fornecimento e instalação de 23 bancos de madeira tratada com estrutura em ferro fundido com fixação através de chumbadores.

3.9.5. BANCO RÚSTICO DE TORA DE MADEIRA NO PLAYGROUND

Executar e instalar de 3 bancos de madeira rústicos de 2,63(comprimento)x32cm(largura)x45(altura).

3.9.6 FLOREIRA DE CONCRETO

Executar e instalar de 10 floreiras em concreto armado acompanhando os bancos com encosto de madeira.

3.9.7 PISANTES DE MADEIRA NATURAL

Executar 93 pisantes de madeira totalizando 139,50m conforme composição orçamentária em área de jardins de 1,50x 0,30m.





Prefeitura Municipal de Jaguariáiva

Centro Administrativo Prefeito Otélio Renato Baroni

Praça Izabel Branco e Silva, 142 - Cidade Alta - Cx.Postal. II - Fone: (43) 3535 - 9400
Jaguariáiva - PR / CEP: 84200-000 / CNPJ: 76.910.900/0001-38 / gil.lorusso@jaguariaiva.pr.gov.br

SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO E LOGÍSTICA

3.9.8 PLACAS ORIENTATIVAS

Executar placas orientativas com montantes de toras de eucalipto e chapas metálicas conforme detalhes arquitetônicos.

3.10. PRAÇAS

Realizar a construção de 8 praças internas conforme detalhamentos arquitetônicos com piso de concreto e piso drenante 50x50cm e com bancos de concreto e alvenaria de tijolo conforme pranchas E01, E02 e E03 sendo: Praça Principal, Praça Playground, Praça Quiosque, Praça do Alongamento, Praça Tênis de mesa, Praça do Basquete, Praça da Horta Educacional e Praça do Jardim Sensorial.

Todas as praças seguem o mesmo padrão construtivo, sendo diferenciadas apenas pelos mobiliários que as compõem.

Os pisos adotados serão realizado da composição de pisos drenantes de concreto moldados in loco armados e pisos em placas 50x50cm drenantes conforme paginação em projetos arquitetônicos.

A locação deverá seguir os pontos especificados em projetos. Após, deverá ser realizado o revolvimento e limpeza do solo para preparação da base que deverá receber lastro de britas como berço do piso.

Após a limpeza deverá ser realizado a compactação mecânica da base para execução do passeio. O Projeto prevê guias de balizamento lateral para conformação das extremidades do piso drenante.

3.10 PRAÇA TÊNIS DE MESA

Instalar uma Escada Horizontal formada por pilares de toras de eucalipto tratado; 2 bancos de alvenaria de concreto e acento em concreto armado de 4,50x0,50m com pintura e acabamentos conforme detalhes construtivos; 3





Prefeitura Municipal de Jaguariaíva

Centro Administrativo Prefeito Otélio Renato Baroni

Praça Izabel Branco e Silva, 142 - Cidade Alta - Cx.Postal. II - Fone: (43) 3535 - 9400
Jaguariaíva - PR / CEP: 84200-000 / CNPJ: 76.910.900/0001-38 / gil.lorusso@jaguariaiva.pr.gov.br

SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO E LOGÍSTICA

mesas de tênis de mesa em concreto para área externa; 2 mesas de futemesa em concreto para área externa; 1 alongador vertical com 7 barras em tora de eucalipto tratado e barras em tubos de aço inoxidável; 3 mesas de xadres moldadas in loco conforme composição orçamentária e detalhes construtivos e pórticos de madeira com pérgolas e sombreadores conforme projeto de implantação e detalhes construtivos.

3.11. PRAÇA ALONGAMENTO

Instalar; 1 bancos de alvenaria de concreto e acento em concreto armado de 4,50x0,50m com pintura e acabamentos conforme detalhes construtivos; 1 alongador vertical com 7 barras em tora de eucalipto tratado e barras em tubos de aço inoxidável; um abdominal com eucalipto tratado e pórticos de madeira com pérgolas e sombreadores conforme projeto de implantação e detalhes construtivos.

3.12. PRAÇA DO BASQUETE

Instalar um kit com aparelhos para alongamento sendo formado por jogo de barras prancha abdominal, espaldar e escada horizontal; reinstalar 3 equipamentos existentes para a academia ao ar livre em tubo de aço e um banco de alvenaria de concreto e acento em concreto armado de 4,50x0,50m com pintura e acabamentos conforme detalhes.

3.13. PRAÇA DA HORTA EDUCACIONAL

Executar 2 bancos de alvenaria de concreto e acento em concreto armado de 4,50x0,50m com pintura e acabamentos conforme detalhes.





Prefeitura Municipal de Jaguariaíva

Centro Administrativo Prefeito Otélio Renato Baroni

Praça Izabel Branco e Silva, 142 - Cidade Alta - Cx.Postal. II - Fone: (43) 3535 - 9400
Jaguariaíva - PR / CEP: 84200-000 / CNPJ: 76.910.900/0001-38 / gil.lorusso@jaguariaiva.pr.gov.br

SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO E LOGÍSTICA

3.14. PRAÇA DO JARDIM SENSORIAL

Instalar 2 bancos de madeira com encosto e uma floreira de concreto entre os bancos de ripas de madeira e aço carbono.

3.15. PRAÇA PRINCIPAL

Executar 3 bancos de alvenaria de concreto e acento em concreto armado de 4,50x0,50m; 2 unidades de banco de 2,75x0,50m e uma unidade de banco de 19,75x0,50m, todos com pintura e acabamentos conforme detalhes arquitetônicos.

3.16. PRAÇA DO PLAYGROUND

Executar 1 banco de alvenaria de concreto e acento em concreto armado de 4,50x0,50m e 3 unidades de bancos curvos de dimâmetros variáveis de: 3,60, 2,80 e 2,80 com 0,50m de aceto e 0,45m de altura com pintura e acabamentos conforme detalhes arquitetônicos.

3.16.3. ESCULTURA EM CONCRETO ARMADO

Ao longo da praça principal e da praça do playground está previsto uma escultura em concreto armado com acabamento em massa acrílica conforme PRANCHA D06 .

A Estrutura será composta por fundações em blocos de concreto e estacas e corpo em concreto armado.

As formas serão em chapas de madeira compensada resinada com o máximo de até 8 utilizações. A armadura será composta por aço CA 50 - 12,50mm, CA 50 -10,00mm e aço CA 60 5,00mm. A concretagem deverá possuir FCK de 30MPa com uso de bomba com lançamento adensamento e acabamento conforme projetos complementares.

Está previsto a impermeabilização dos baldrames e das faces internas





Prefeitura Municipal de Jaguariáiva

Centro Administrativo Prefeito Otélio Renato Baroni

Praça Izabel Branco e Silva, 142 - Cidade Alta - Cx.Postal. II - Fone: (43) 3535 - 9400
Jaguariáiva - PR / CEP: 84200-000 / CNPJ: 76.910.900/0001-38 / gil.lorusso@jaguariaiva.pr.gov.br

SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO E LOGÍSTICA

que terão contado com terra através de membrana a base de resina acrílica com o mínimo de 3 demãos. Após a finalização da estrutura e vedações, a escultura receberá acabamento em massa acrílica com o mínimo de 2 demãos e acabamento final em tinta epoxi, alisada na cor vermelha.

3.16.4. PRAÇA DO QUIOSQUE

Executar os bancos curvos já detalhados no item 9.7 deste memorial.

3.17 PISTA DE CAMINHADA EXISTENTE (VIRA CICLOVIA)

A pista de caminhada existente será reaproveitada e dará lugar à ciclovia projetada. Terá trecho de 17,71m² de concreto a complementar de modo a atender ao traçado proposto e receberá pintura de piso na cor vermelha com sinalização de via contendo: pintura de bordos laterais, demarcação de textos, faixas de travessias e demarcações de distâncias percorridas conforme detalhamento arquitetônico PRANCHA 13 e 14.

3.18 PISTA CONSTRUÇÃO DA PISTA DE CAMINHADA NOVA

Deverá ser construída uma pista de caminhada nova em concreto moldado in loco drenante conforme PRANCHAS 11 e 12. A locação da pista deverá ser realizada com utilização de GPS nos pontos determinados em projeto. A base será executada com lastro de Brita n°2 com 3cm, brita n°1 com 2cm e pó de pedra com 1cm de camada de berço.

A pista receberá pintura acrílica na cor azul e sinalização horizontal de via contendo: pintura de bordos laterais, demarcação de textos, faixas de travessias e demarcações de distâncias percorridas conforme detalhamento arquitetônico PRANCHA 11 e 12.





Prefeitura Municipal de Jaguariáiva

Centro Administrativo Prefeito Otélio Renato Baroni

Praça Izabel Branco e Silva, 142 - Cidade Alta - Cx.Postal. II - Fone: (43) 3535 - 9400
Jaguariáiva - PR / CEP: 84200-000 / CNPJ: 76.910.900/0001-38 / gil.lorusso@jaguariaiva.pr.gov.br

SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO E LOGÍSTICA

3.19 REFORMA DA PISTA DE ATLETISMO

Para a construção da faixa de 100m de atletismo, deverá ser demolido trecho parcial de pista de atletismo em CBUQ existente conforme detalhes arquitetônicos sendo: 174,79m² de demolição permanente de trechos laterais e 623,43m² de trecho a substituir por piso emborrachado drenante. Após, deverá ser realizada a escavação para execução da base e regularização e compactação de subleito. A base será constituída de lastro de 3cm com brita n° 2, 2cm com brita n°1 e 1cm de camada de pó de pedra.

Sobre a base será instalado o piso monolítico emborrachado drenante com 40mm travado nas laterais com guias de meio-fio de concreto moldadas in loco com extrusora para o trecho indicado em projeto.

3.20 ACESSIBILIDADE

Para acessibilidade, está previsto a construção de 9m² de rampa PCD com fck de 25mpa com piso podotátil.

As praças internas terão ou indicação de acesso em piso podotátil constituído de 3 placas junto à pista de caminhada ou pavimentação linear em piso tátil conforme detalhes construtivos das praças Pranchas E01, E02 e E03.

Os pisos podotáteis serão de alerta e direcionais em concreto assentado sobre argamassa colante AC-II na dimensão 40x40cm.

3.21 PAISAGISMO

Realizar o fornecimento das mudas, a limpeza e o tratamento do solo e o plantio das espécies indicadas no Projeto de Paisagismo. A implantação/execução deve ser acompanhada por profissional qualificado e as medidas deverão ser previamente conferidas na obra.

Realizar antes de qualquer serviço ou durante o processo de plantio a remoção de pedras, entulhos e detritos em geral.





Prefeitura Municipal de Jaguariaíva

Centro Administrativo Prefeito Otélio Renato Baroni

Praça Izabel Branco e Silva, 142 - Cidade Alta - Cx.Postal. II - Fone: (43) 3535 - 9400
Jaguariaíva - PR / CEP: 84200-000 / CNPJ: 76.910.900/0001-38 / gil.lorusso@jaguariaiva.pr.gov.br

SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO E LOGÍSTICA

Realizar a adubação e a correção do solo para o plantio. As mudas das árvores devem ter no mínimo 1,80 metro de altura, apresentar boa vitalidade, boa estrutura e bom aspecto fitossanitário. Deverão ser colocadas na cova na mesma altura do colo que se encontram na embalagem, com remoção das embalagens plásticas, podendo ser mantidas as embalagens biodegradáveis. As mudas serão colocadas no leito da cova sob terra solta e deverão ser aterradas pelas bordas com terra vegetal previamente adubada, pressionando-se as partes superiores, formando concavidades para retenção de água da chuva e irrigação manual. Após o plantio as mudas deverão ser tutoradas com estacas de bambu ou material similar, sendo amarradas em pelo menos dois pontos por meio de fitilhos ou tiras de borracha, de forma a direcionar o crescimento, a permitir a identificação da árvore que está sendo tratada e a evitar movimentos provocados por ventos.

A configuração dos canteiros pode ser alterada, incrementada ou substituída a qualquer tempo, conforme a disponibilidade, época de floração e outras necessidades que se fizerem presentes. Em relação às árvores, caso seja necessária a substituição de alguma espécie, não podem ser utilizadas espécies exóticas consideradas invasoras

Durante a execução, poderá haver ajustes de localização das plantas/elementos para atender a disposições mais adequadas em relação à insolação tubulção ou à melhoria da qualidade da paisagem. Entretanto a quantidade de plantas informadas em projeto deverão ser mantidas.

A tabela a seguir apresenta a relação das espécies a serem plantadas.

FORRAÇÕES

Antes do plantio das forrações, o solo deverá ser limpo e revolvido e adubado. Está previsto em projeto o plantio de 504,50m² de forração sendo constituído de: 150m² de barba de serpente, 262,50m² de grama preta, e 92m²





Prefeitura Municipal de Jaguariaíva

Centro Administrativo Prefeito Otélio Renato Baroni

Praça Izabel Branco e Silva, 142 - Cidade Alta - Cx.Postal. II - Fone: (43) 3535 - 9400
Jaguariaíva - PR / CEP: 84200-000 / CNPJ: 76.910.900/0001-38 / gil.lorusso@jaguariaiva.pr.gov.br

SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO E LOGÍSTICA

de agapanto.

O total de metragens de áreas resultam em 2400 mudas de barba de serpente(16 mudas/m²), 4200 mudas de grama preta(16 mudas/m²) e 828 mudas de agapanto (9 mudas/m²) distribuidos nos locais indicados em projeto de paisagismo.

Após o plantio, a área de solo reaterrado deverá ser regado seguidamente por 5 dias consecutivos; após isso, duas vezes por semana por duas semanas consecutivas, e ao fim, uma vez por semana a partir da terceira semana.

ARBUSTOS

As mudas de arbustos foram divididas em função de alturas de mudas sendo: Plantas menor que 1,50m e plantas maiores que 1,50m.

Está previsto o fornecimento e plantio de 239 mudas de arbustos menores que 1,50m constituídas por: 20 Azaleias, 23 Bromélias imperiais, 123 dracenas roxas, 50 moreias, 10 primaveras (trepadeiras pergolados) e 13 lagrimas de cristos (trepadeiras pergolados). Também o fornecimento e plantio de 405 mudas de arbustos maiores que 1,50m constituídas por: 30 Arecas bamboo, 160 Pleomeles, 115 Clúsias e 100 Xanadus.

As mudas deverão receber podas constantes por parte da equipe da prefeitura de jaguariaíva, para preservação. As demais mudas deverão receber podas de ajustes específicos de contorno e de controle de estacas. Para áreas de concentração de arbustos e de bordaduras, está previsto a utilização de separados de jardim e preenchimento com cascas de eucalipto.

Após o plantio, a área de solo reaterrado deverá ser regado seguidamente por 5 dias consecutivos; após isso, duas vezes por semana por duas semanas consecutivas, e ao fim, uma vez por semana a partir da terceira semana.





Prefeitura Municipal de Jaguariaíva

Centro Administrativo Prefeito Otélio Renato Baroni

Praça Izabel Branco e Silva, 142 - Cidade Alta - Cx.Postal. II - Fone: (43) 3535 - 9400
Jaguariaíva - PR / CEP: 84200-000 / CNPJ: 76.910.900/0001-38 / gil.lorusso@jaguariaiva.pr.gov.br

SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO E LOGÍSTICA

ARVORES NATIVAS

As mudas de arvores para reflorestamento serão fornecidas pelo IAT. Está previsto o plantio de 136 mudas adequadas para a região. Deverá ser realizado uma cova com diâmetro mínimo de 60cm para afofamento do solo. O Solo removido deverá ser adubado e misturado com terra vegetal. Após o plantio o solo removido deverá ser reutilizado para preenchimento lateral. Após o plantio, a área de solo reaterrado deverá ser regado seguidamente por 3 dias consecutivos; após isso, duas vezes por semana por duas semanas consecutivas, e ao fim, uma vez por semana a partir da terceira semana.

GRAMAS

Está previsto o preenchimento completo de grama nas áreas adjacentes aos espaços construídos. Já nas áreas afastadas ao longo de 3m das praças equipamentos e pistas de caminhada e áreas utilizáveis, está previsto o preenchimento parcial com intercalação de grama e vazio em todos os sentidos,

4. HIDRÁULICO E ELÉTRICO

4.1 PRELIMINAR ELÉTRICO

Os pontos de posicionamentos elétricos, deverão ser marcados com auxílio de GPS. O estaqueamento, demarcações e pinturas de estacas, deverão ser realizados pela empresa contratada, entretanto o posicionamento dos pontos com uso de GPS, poderá ser realizado pela equipe da Prefeitura de Jaguariaíva.

4.2 MOVIMENTAÇÃO DE TERRA

Para passagem dos fios e posicionamento dos blocos das luminárias, deverá ser realizado escavação mecanizada que por fim, após conclusão da passagem de tubulações, deverá ser reaterrado.





Prefeitura Municipal de Jaguariáiva

Centro Administrativo Prefeito Otélio Renato Baroni

Praça Izabel Branco e Silva, 142 - Cidade Alta - Cx.Postal. II - Fone: (43) 3535 - 9400
Jaguariáiva - PR / CEP: 84200-000 / CNPJ: 76.910.900/0001-38 / gil.lorusso@jaguariaiva.pr.gov.br

SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO E LOGÍSTICA

4.3 ILUMINAÇÃO E LUMINOTÉCNICA

Deverão ser instaladas 70 luminárias LED com 100w de potência sobre postes decorativos os quais deverão ser parafusados sobre blocos de concreto de 40x40cm. Os Postes deverão ser na cor preta com pintura eletrostática.

Para Quadras de Voley e Quadra de Basquete está previsto a instalação de 24 refletores LED com 300w de potência cada do tipo retangular a prova d'água IP67 sendo 16 na quadra de voley e 8 na Meia-quadra de Basquete.

Para o Portal IAT, está previsto 6 refletores cênicos de 30w na cor Ambar.

Para os Pergolados, foram projetados 38 arandelas tipo tartaruga fixados à metade da altura dos pilares.

Para balizamento do Jardim Sensorial e, Horta Educacional e Praça Principal, está previsto 40 Balizadores tipo timoneiro.

Mais detalhes de instalações elétricas estão especificado Projeto Elétrico Prancha ELE01.

4.4 ACESSÓRIOS PARA ELETRODUTO E CABOS – IMPLANTAÇÃO

Os cabos deverão ser flexíveis classe 4 ou 5 com isolamento em PVC anti chama, com seções conforme especificações em projeto.

Em cada Bloco de apoio está previsto a instalação de uma caixa octogonal de fundo para eletroduto flexível.

Os eletrodutos serão em PEAD flexível simples corrugado helicoidal na cor preta sem rosca para cabeamento subterrâneo.

4.5 BLOCOS DE APOIO

Os blocos de apoio deverão possuir dimensões 40(C)x40(L)x40(h)cm para postes decorativos e 50(C)x50(L)x40(h)cm para postes de Refletores de Quadras Esportivas e deverão ser armados com aço CA 50 6,3mm e aço CA50 8,00mm com concreto com FCK mínimo de 20MPA.





Prefeitura Municipal de Jaguariáiva

Centro Administrativo Prefeito Otélio Renato Baroni

Praça Izabel Branco e Silva, 142 - Cidade Alta - Cx.Postal. II - Fone: (43) 3535 - 9400
Jaguariáiva - PR / CEP: 84200-000 / CNPJ: 76.910.900/0001-38 / gil.lorusso@jaguariaiva.pr.gov.br

SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO E LOGÍSTICA

4.6 TORNEIRA PARA JARDIM

O Projeto prevê a execução de 7 Torneiras para jardim conforme PRANCHA H01 (hidráulica) detalhe 01. A torneira deverá estar envelopada em tubo de Concreto de D=100mm com altura máxia de 60cm do solo com registro de gaveta para futuras manutenções.

4.7 ÁGUA FRIA – IMPLANTAÇÃO

Para passagem das tubulações está previsto a escavação manual de vala com colocação de colchão de areia e brita para identificação futura na quantidade de 35,41m³. A alimentação de água fria, deverá ser realizada com tubos de PVC soldáveis com 25mm no comprimento de 354,10m lineares.

4.8 DRENAGEM

Deverá ser realizado a drenagem superficial do terreno do Parque com tubos drenos de 100mm em valas principais de 40x30cm e tubos drenos de 65mm em valas secundárias de 30x20cm, conforme detalhes construvos na forma de espinha de peixe.

O Tubo deverá ser revestido com brita2 em camanda geométrica de 40x30cm em valas principais e 30x20cm em valas secundárias, coberto com manta geotéxtil envolvendo toda a superfície de brita.

Todos os drenos deverão conduzir a caixas de inspeção próximos ao limite do terreno a um metro do talude e conduzido a dissipadores de energia conforme detalhes construtivos.

4.9 MEDIDAS DE CONTENÇÃO DE EROÇÃO DE SOLO

Medidas de contenção de erosão de solo deverão ser realizadas com apoios de contenção de deslizamento de terra com estacas de eucalipto tratado





Prefeitura Municipal de Jaguariáiva

Centro Administrativo Prefeito Otélio Renato Baroni

Praça Izabel Branco e Silva, 142 - Cidade Alta - Cx.Postal. II - Fone: (43) 3535 - 9400
Jaguariáiva - PR / CEP: 84200-000 / CNPJ: 76.910.900/0001-38 / gil.lorusso@jaguariaiva.pr.gov.br

SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO E LOGÍSTICA

e complementação de forração para contenção de talude conforme PRANCHA E18. As estacas de eucalipto tratado serão em madeiras roliças com pilares de diâmetro de 16 a 20cm e transversais de travamento com diâmetro mínimo de 12 a 15cm. O Plantio de forração deverá ser realizado com utilização de gramíneas ou plantas rasteiras resistentes a sombreamento de modo a cobrir o solo contido na área delimitada pelas estacas.

4.9.1 LIMPEZA RIO CAPIVARI

Deverá ser realizada a remoção de entulhos próximo ao platô inferior do Rio Capivari e limpeza de trecho de rio para prevenção de dessassoreamento. Está previsto extensão de 298m lineares com retirada de 30cm de entulhos material de fundo de rio, totalizando 4273,08m² de limpeza de superfície de Rio.

4.10 SERVIÇOS FINAIS

Após a reforma deverá ser efetuada a varredura e limpeza final da área abrangida por todos os serviços já realizados. Sujeira, detritos, etc., deverão ser removidos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

DOCUMENTAÇÃO FINAL

A empresa contratada para execução do objeto em questão só receberá o Termo de Recebimento Provisório e/ou Definitivo após a conclusão dos serviços supracitados com a aprovação por parte da fiscalização e ainda após a apresentação da CND da obra.

LIMPEZA GERAL

Durante a obra deverá ser preservada a limpeza e a organização sobre





Prefeitura Municipal de Jaguariaíva

Centro Administrativo Prefeito Otélio Renato Baroni

Praça Izabel Branco e Silva, 142 - Cidade Alta - Cx.Postal. II - Fone: (43) 3535 - 9400
Jaguariaíva - PR / CEP: 84200-000 / CNPJ: 76.910.900/0001-38 / gil.lorusso@jaguariaiva.pr.gov.br

SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO E LOGÍSTICA

todos os aspectos. A obra deverá ser entregue livre de empecilhos de qualquer natureza, que possa prejudicar, ainda que minimamente, o desenvolvimento normal do trabalho nas dependências do edifício.

Para a limpeza geral final deverá ser usada de modo geral água e sabão neutro: o uso de detergentes, solventes e removedores químicos deverá ser restrito e feito de modo a não causar danos nas superfícies ou peças. Todos os respingos de tintas, argamassas, óleos, graxas e sujeiras provenientes da reforma em geral deverão ser raspados e limpos. O entulho, restos de materiais, andaimes e outros equipamentos da obra deverão ser totalmente removidos no término da mesma.

Outros serviços de limpeza geral poderão ser solicitados pela fiscalização. A edificação será entregue completamente limpa. As superfícies deverão estar completamente limpas e isentas de manchas e riscos decorrentes da utilização de produtos químicos e materiais abrasivos, sob pena de serem substituídos.

METROLOGIA E NORMALIZAÇÃO

Todas as grandezas mencionadas nestas e em quaisquer documentos relativos aos serviços e obras propostos deverão estar expressas nas unidades do Sistema Internacional de Unidades - SI, adotado também pelo Brasil em 1962 e ratificado pela Resolução nº 12 de 1988 do Conselho Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial - CONMETRO, de uso obrigatório em todo o Território Nacional.

Deverão ser respeitadas as Normas Técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, as portarias ministeriais e interministeriais e as normas das agências reguladoras nos devidos serviços executados e na definição dos insumos, assim como as normas aceitas e aprovadas em âmbito internacional. Além disso, deverão ser respeitadas as Normas Regulamentadoras aprovadas pela Portaria nº 3.214 de 08/06/1978, em particular a NR-7 (Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional), NR-9 (Programa de Prevenção de Riscos Ambientais) e NR-18 (Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção).

Na eventualidade de conflitos entre este Caderno de Encargos e Especificações





Prefeitura Municipal de Jaguariáiva

Centro Administrativo Prefeito Otélio Renato Baroni

Praça Izabel Branco e Silva, 142 - Cidade Alta - Cx.Postal. II - Fone: (43) 3535 - 9400
Jaguariáiva - PR / CEP: 84200-000 / CNPJ: 76.910.900/0001-38 / gil.lorusso@jaguariaiva.pr.gov.br

SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO E LOGÍSTICA

Técnicas, códigos, normas, desenhos etc., prevalecerá o critério mais rigoroso, de melhor qualidade e eficácia, sendo que as questões remanescentes deverão ser apresentadas à Fiscalização, para aprovação por escrito, sempre antes de se iniciar o projeto e/ou fabricação de componentes das instalações ou sistema. As adequações dos desenhos, que sejam necessárias, deverão ser comunicadas à fiscalização para avaliação em conjunto com o autor do projeto.

Todos os materiais a serem empregados deverão obedecer às especificações dos projetos e deste memorial. Na comprovação da impossibilidade de adquirir e empregar determinado material especificado deverá ser solicitada sua substituição, condicionada à manifestação da Fiscalização, e bem assim à aprovação dos arquitetos e engenheiros autores dos projetos. A substituição de materiais especificados por outros equivalentes pressupõe, para que seja autorizada, que o novo material proposto possua, comprovadamente, equivalência nos itens qualidade, resistência e aspecto.

Nenhuma alteração nas plantas, detalhes ou especificações, determinando ou não alteração de custo da obra ou serviço, será executada sem autorização da Contratante (por meio da Fiscalização).

Em caso de divergências entre os desenhos de execução dos projetos e as especificações, a Fiscalização deverá ser consultada, a fim de definir qual a posição a ser adotada.

Em caso de divergência entre desenhos de escalas diferentes, prevalecerão sempre os de escala maior. Na divergência entre cotas dos desenhos e suas dimensões em escala, prevalecerão as primeiras, sempre precedendo consulta à Fiscalização.

MANUAL DO USUÁRIO.

No término da obra a empresa deverá obrigatoriamente entregar junto a última medição o manual do usuário (conforme NBR 14.037/1998) com o objetivo de facilitar a manutenção do Parque Linear, juntamente com o registro de fornecedores para componentes com garantia de fábrica. A empresa fica responsável pelo fornecimento do *As built* na conclusão da obra.





Prefeitura Municipal de Jaguariáiva

Centro Administrativo Prefeito Otélio Renato Baroni

Praça Izabel Branco e Silva, 142 - Cidade Alta - Cx.Postal. II - Fone: (43) 3535 - 9400
Jaguariáiva - PR / CEP: 84200-000 / CNPJ: 76.910.900/0001-38 / gil.lorusso@jaguariaiva.pr.gov.br

SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO E LOGÍSTICA

.....
Allex de Paula Pietrobelli

Responsável técnico pelo projeto

Arquiteto

CAU- A52623-7



Secretaria de Desenvolvimento Urbano e Logística

Centro Administrativo Prefeito Otélio Renato Baroni
Praça Izabel Branco e Silva, 142 – 3º Andar, Cidade Alta / Ramal: 9408