



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Erechim
Secretaria de Planejamento

MEMORIAL DESCRITIVO

Objeto: Construção Praça Rio Tigre

Área total: 3.346,00 m²

Área total de intervenção: 1.700,00 m²

Local: Rua Eltevino Picolo, Bairro Rio Tigre, Erechim/RS.

Proprietário: Prefeitura Municipal de Erechim.

1. CONSIDERAÇÕES INICIAIS:

Este memorial descritivo tem por finalidade complementar as informações contidas no projeto arquitetônico, visando a execução da **Praça Rio Tigre**, localizada na Rua Eltevino Picolo, no bairro Rio Tigre. O projeto contempla a construção de uma área de lazer e esportiva, composta por pracinha infantil, campo de futebol, passeios públicos (calçadas), iluminação pública, paisagismo e cercamento total do terreno.

Para a interpretação deste documento é imprescindível o acompanhamento do Projeto anexo. ITENS AUSENTES NESTE PROJETO NÃO PODERÃO SER EXECUTADOS E O PROJETO NÃO PODERÁ SER ALTERADO SEM CONSULTA PRÉVIA AO ARQUITETO RESPONSÁVEL.

1. VERIFICAÇÃO DE PROJETO:

As empresas que irão orçar deverão realizar o estudo dos projetos, memoriais e outros documentos técnicos que compõe a obra, pois ao entregar a proposta aceitará as determinações do mesmo.

A proposta deve ser detalhada, a fim de poder ser analisada pelos seus quantitativos e valores unitários. Na eventual falta de alguma informação ou detalhe, a empresa será responsável pelas execuções cujos unitários e quantitativos estejam omissos.

Sempre que for realizada alguma etapa, na obra, a empresa deverá se dirigir ao gestor/responsável técnico da obra para que este oriente à execução.

Em caso de divergência entre as cotas das plantas e as medidas em escala, o técnico responsável pela obra, deverá ser comunicado.

1.1. SERVIÇOS INICIAIS:

Sempre que for realizada alguma etapa, na obra, a empresa deverá se dirigir ao gestor/responsável técnico da obra para que este oriente à execução.

1.2. CONTROLE DE QUALIDADE:

O controle de qualidade dos serviços e materiais é de responsabilidade integral da empresa contratada. O acompanhamento dos serviços pela fiscalização, não exime, em hipótese nenhuma, a responsabilidade da empresa executora, que deverá permitir total acesso do fiscal e seus assessores às suas instalações e ao canteiro de obras.

Na obra só poderão ser empregados materiais reconhecidamente de primeira qualidade e que estejam rigorosamente de acordo com as normas técnicas vigentes e com o presente memorial e projetos



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Erechim
Secretaria de Planejamento

anexos. A mão-de-obra deverá ser realmente especializada. A não execução dos serviços dentro dos padrões exigidos implicará na não aceitação dos mesmos.

1.3. SEGURANÇA DO TRABALHO:

Todos os funcionários devidamente registrados da empresa executora envolvidos na obra, deverão seguir os padrões de segurança conforme legislação do Ministério do Trabalho. Serão obedecidas todas as recomendações, com relação a Segurança e Medicina do Trabalho, contidas nas Normas Regulamentadoras (NR). Ficará a cargo da empresa executora tal responsabilidade, bem como a distribuição de EPI's (Equipamentos de Proteção Individual) para cada funcionário e a fiscalização de seu correto uso.

1.4. MAQUINÁRIOS E EQUIPAMENTOS:

Caberá ao Executante o fornecimento de todas as máquinas, tais como betoneiras, guinchos, serras, vibradores, elevadores de carga, etc., necessárias à boa execução dos serviços, bem como os equipamentos de segurança (botas, capacetes, cintos, óculos, extintores, etc.) necessários e exigidos pela Legislação vigente.

Do fornecimento e uso de qualquer máquina pelo Executante, não advirá qualquer ônus para o Contratante.

1.5. RESPONSÁVEL TÉCNICO:

A obra deverá ser administrada por profissional legalmente habilitado, e que deverá estar presente em todas as fases importantes da execução dos serviços.

O Executante manterá ainda, em obra, um encarregado geral de obras, que deverá estar sempre presente para prestar quaisquer esclarecimentos necessários ao Fiscal da Contratante.

2. SERVIÇOS PRELIMINARES:

O canteiro da obra deverá ser instalado de maneira a ter facilidade de recepção de material. Deverá ser mantido sempre organizado e livre de entulhos. Poderá se localizar junto à obra ou em local a ser determinado pela Fiscalização.

2.1. PLACA DE OBRA:

O construtor deverá instalar placas obedecendo aos padrões do Governo Federal, em Local a ser indicado pela Fiscalização.

2.2. REMOÇÃO DE ENTULHO:

Os serviços de remoção de entulho, retirada de meio-fio e nivelamento do terreno, como etapa preparatória para a execução do projeto. Remoção de vegetação rasteira, retirada de meio fio existente, com demolição e transporte adequado do material removido. Nivelamento do terreno, conforme as cotas e declividades indicadas no projeto.

3. ENTRADAS:

Deverá ser instalado poste de concreto de 7,5 m para colocação da entrada de energia aérea monofásica, com caixa de embutir e cabo de 16mm². No local de instalação, com cavadeira deverá ser feita a escavação, após isto com o auxílio do guindauto será inserido o poste no solo. Deverá ser instalado a caixa de



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Erechim
Secretaria de Planejamento

medição padrão RGE de sobrepor, para um medidor monofásico com visor. Também junto ao alinhamento predial deverá ser instalado kit cavalete para medição de água, padrão CORSAN, entrada individualizada, em PPR DN 25 DN 32mm.

4. CERCAMENTO:

O cercamento será executado conforme os critérios:

4.1. ESTRUTURA DE SUSTENTAÇÃO:

Serão utilizados mourões em concreto armado com seção quadrada de 10x10cm e altura 2,30m. Os mourões serão fixados com concreto moldado in loco, utilizando concreto com resistência de fck 20MPa.

Nas mudanças de direção e a cada vão máximo de 30 metros, serão instalados mourões de concreto curvo, também fixados com concreto fck 20MPa, para garantir estabilidade estrutural e resistência ao tracionamento da tela.

4.2. FECHAMENTO:

A cerca será com tela tipo Otis, com malha 5x5cm, em fio galvanizado. A fixação da tela será feita em cantoneiras metálicas, devidamente parafusadas ou soldadas aos mourões. Espaçamento a cada 2,00m e altura de 2,00m.

4.3. MURO GABIÃO:

Será executado muro de contenção em gabião com altura de 2,00m. As gaiolas metálicas serão confeccionadas com dimensões de 1,00m de comprimento e com largura 1,00m, a altura 2m, compatíveis para formar o muro, obedecendo a estrutura de empilhamento segura e conforme projeto. As gaiolas serão preenchidas com pedrão de mão tipo rachão, garantindo encaixe e estabilidade do conjunto. A base de assentamento do muro será executada com escavação manual de vala com profundidade de 0,50m, garantindo apoio uniforme e adequado. Será instalada manta geotêxtil (tipo Bidim) na base e nas laterais da vala, promovendo separação de solo e controle de erosão. Após o preparo da base com manta e nivelamento, será realizada a instalação das gaiolas, posterior preenchimento com rachão e amarração adequada das gaiolas. Acima do muro gabião, será instalado cercamento com tela Otis, com altura de 2,00m, malha 5x5cm, com fio galvanizado. A estrutura de fixação será composta por cantoneiras metálicas e tubos galvanizados de 2" (e=3,65mm), instalados a frente do muro gabião com fixação mecânica adequada. A execução será feita por equipe especializada. Eventuais adaptações de campo, devido às condições do terreno, serão avaliadas e registradas com aprovação prévia.

4.4. PORTÕES DE ACESSO:

Portão de acesso principal pedestres, com dimensão de 1,50m largura por 2,00m altura, com estrutura em tubo zincado 2" e tela Otis. Portão acesso manutenção (1 unidade) 4,00m largura por 2,00m altura, com estrutura em tubo zincado 2" e tela losangular. Portão acesso ao campo de futebol, com dimensão de 1,50 largura por 2,00m altura, estrutura em tubo zincado e tela losangular. A estrutura será fabricada em tubo metálico galvanizado (zincado), com seção circular de 2" e espessura de 3,65mm. O fechamento dos portões será com bate fecha tipo "bico de papagaio" em aço zincado, garantindo segurança e du-



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Erechim
Secretaria de Planejamento

rabilidade. A tela será de arame galvanizado, losangular, com fio de arame de 12BWG, malha de abertura de 8x8cm, e altura total 2m. As uniões e fixações metálicas serão executadas por soldagem com eletrodo revestido tipo AWS-E7018. O procedimento seguirá normas técnicas, garantindo a resistência e acabamento adequados, com inspeção visual e ensaios conforme especificações. Após fabricação, os portões serão instalados no local definido, garantindo perfeito alinhamento e funcionamento do mecanismo de abertura. A fixação deverá proporcionar estabilidade e segurança contra ações climáticas e de uso. A fabricação e instalação devem ser realizadas por profissionais qualificados.

5. CALÇADAS / PASSEIO:

Remoção completa do guia meio-fio existente, com cuidado para não danificar as estruturas adjacentes. O material removido será descartado de forma adequada. A base será regularizada e preparada para receber os novos elementos. A calçada da fachada será executada em piso intertravado de concreto, espessura 6cm, blocos retangulares, o acabamento seguirá o alinhamento e nivelamento do projeto executivo. Será feito o assentamento de guia meio-fio em concreto pré-fabricado. Serão aplicadas faixas de piso tátil direcional e piso tátil de alerta, conforme normas da ABNT NBR 9050, garantindo acessibilidade universal. Os pisos táteis devem ser de concreto assentado sobre argamassa, com tonalidade contrastante com o piso intertravado, para permitir percepção visual e tátil. A disposição dos pisos táteis será conforme indicado em projeto, respeitando áreas de travessia, obstáculos e acessos.

5.1. PASSEIO PARQUINHO E CAMPO DE FUTEBOL:

Os passeios internos no entorno do parquinho e campo de futebol seguirão os mesmos critérios da calçada da fachada: Piso intertravado em concreto de 6cm, e a execução seguirá o desenho geométrico definido em projeto, respeitando curvas, larguras e acessos planejados, se houver divergência o técnico responsável deve ser contatado. A execução será realizada por equipe capacitada, com fiscalização técnica, garantindo acabamento, durabilidade e segurança. A área será devidamente limpa ao término dos serviços, com recolhimento de entulhos e materiais excedentes.

6. ÁREA DO PARQUINHO:

A área destinada à instalação dos brinquedos será delimitada conforme projeto, sendo executados os seguintes procedimentos:

6.1. MANTA GEOTÊXTIL:

Em toda área do perímetro de brinquedos, será instalada manta geotêxtil do tipo bidim, com gramatura adequada, conforme especificado em projeto, para que haja separação entre o solo natural e o material de cobertura (areia), prevenção do crescimento de vegetação indesejada e drenagem e permeabilidades adequadas. A manta será assentada diretamente sobre o terreno previamente nivelado e compactado, cobrindo toda a superfície interna da área delimitada.

6.2. CAMADA DE AREIA:

Sobre a manta geotêxtil será aplicada uma camada uniforme de areia lavada, com espessura de 20cm. A areia deverá ser isenta de materiais cortantes, contaminantes orgânicos ou resíduos sólidos, classificada



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Erechim
Secretaria de Planejamento

e lavada com granulação adequada para segurança infantil e distribuída e nivelada uniformemente em toda a área, com posterior compactação manual leve apenas para nivelamento.

6.3. DELIMITAÇÃO COM MEIO-FIO:

Todo o perímetro da área dos brinquedos será delimitado com meio-fio pré moldado em concreto com as dimensões de (Comprimento x base inferior x base superior x altura) - 100x15x13x20 – os meios-fios funcionarão como contenção da camada de areia, mantendo a integridade do espaço destinado às atividades infantis.

6.4. BANCOS EM CONCRETO:

Serão instalados conforme marcado em projeto, quatro bancos em alvenaria de tijolos maciços nas dimensões de 1,60m comprimento x 0,60 m altura x 0,45 m profundidade. A base será feita com alvenaria assentada com argamassa de cimento, cal e areia no traço adequado. A alvenaria será nivelada e alinhada, garantindo a estabilidade. Será aplicado reboco completo (emboço e acabamento) em todas as faces do banco (laterais, frente, topo e costas). O reboco será desempenado, com superfície regular, pronto para receber pintura. Após a cura do reboco (mínimo 72 horas), será aplicada uma demão de fundo selador acrílico para uniformização da absorção e melhor aderência da tinta de acabamento. A aplicação de duas demãos de tinta acrílica para alvenaria, em cor definida em projeto. Os cantos e arestas do banco deverão ser arredondados ou devidamente acabados para evitar acidentes. Deverão ser assentados sobre uma base de concreto armado FCK 20 MPa, de mesma largura e comprimento dos bancos. As bases de concreto serão armadas com 6 barras longitudinais de aço CA-50 de 8 mm e estribos transversais em aço CA-60 de 5 mm espaçados a cada 20 cm, conforme projeto.

A área deverá ser entregue limpa, segura e pronta para instalação dos brinquedos, com base firme, nivelada e contida, garantindo conforto e segurança para as crianças.

7. BRINQUEDOS:

Características técnicas dos brinquedos a serem instalados na área do parquinho, bem como os critérios de fabricação, materiais utilizados, pintura, segurança e método de fixação. Todos os brinquedos descritos visam garantir segurança, durabilidade e acessibilidade, atendendo às normas técnicas aplicáveis e apresentação dos laudos.

7.1. BALANÇO INCLUSÃO SOCIAL:

Fabricado com tubo de aço de 2" x 2,65 e 1 1/2" x 2,65 correntes galvanizadas de 5 mm e fixadores "Castanhas" para maior segurança e não haver desgaste nos elos da corrente. Pintura em esmalte industrial e fundo anticorrosivo. Fixação em base de concreto. Medindo Comprimento: 1,50 mts, Largura 1,20 mts, Altura 2,00 mts.

7.2. BALANÇO QUATRO LUGARES:

Estrutura em tubo industrial com assentos medindo 45x23x0,3 cm CxLxE. Suspensas por correntes galvanizadas elo longo 5 mm (toda a parte metálica com pintura epóxi pó com proteção ultravioleta para não perder o tom da cor exposta ao sol). Fixação em base de concreto. Área de montagem 5.00 x 2.20 m. 6 pé em tubo 1 1/2 espessura 2 mm; 2 suporte em tubo de 2 espessura 2 mm; 3 forquilha de junção em



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Erechim
Secretaria de Planejamento

tubos especiais para encaixe do suporte e pés; Cadeirinha em tubo 7/8 espessura 1,20 mm com assento em madeiras fixadas através de parafusos, suspensas por correntes galvanizadas elo longo 5 mm.

7.3. CARROSSEL 12 LUGARES:

Estrutura em tubos industrial e assentos medindo 1,00x0,20x0,03 m com circunferência de 1,80 mts e altura 1.50 mt: Eixo em tubo 50.80 com espessura de 3,75 mm; Proteção do eixo com tubo de 3 espessura 2 mm; 6 braços de sustentação em tubo de 1 1/4 com espessura de 3 mm; 1 barra em tubo de 1 espessura de 2 mm; Rolamento cônico para movimentação. Assentos fixados por parafuso de 11/2 x 1/4 galvanizados. (toda a parte metálica com pintura epóxi pó com proteção ultravioleta para não perder o tom da cor exposta ao sol). Fixação em base de concreto.; Área de montagem: 2.00 m².

7.4. ESCORREGADOR:

Em chapa 16 calhas de 3 m x 42,5 de larg. com 50 mm de alt. nas laterais com fechamentos terminais. escada em tubo industrial de 1 1/4 espessura 2,00 mm e degraus em tubo de 1 espessura 2,00 mm e corrimão em tubo 7/8. solda mig, tratamento anticorrosivo, pintura esmalte sintética multicolorida. Fixação em base de concreto.

7.5. GANGORRA DUPLA:

Pé em tubo de 2 espessura 3 mm com 1.50 mt comprimento; Suporte em tubo 2 espessura 3 mm; Prancha (2) em tubo de 1 1/2 e 1 1/4 com espessura de 3 mm; Adulto 3,00 mts de comprimento; Infantil 2.00 mts de comprimento; Pega mão, (Alça de segurança) em tubos de 1 espessura 2 mm; Assentos 30x22x3 cm (toda a parte metálica com pintura epóxi pó com proteção ultravioleta para não perder o tom da cor exposta ao sol). Fixação em base de concreto.

7.6. GIRA-GIRA GRANDE:

Confeccionado em tubo de aço 1 1/4 na parede 1,50 mm no diâmetro de 1,70 m, altura 1,50 m com base em tubo de 3 polegadas na parede 1,50 mm, eixo de tubo de 2 polegadas na parede 2,65 mm, solda MIG, com bucha de nilo, medida total do brinquedo 1,70 de diâmetro x 1,50 de alt. pintura multicolorida em esmalte sintético. Fixação em base de concreto.

8. CAMPO FUTEBOL:

Execução de um campo de futebol com grama natural, incluindo preparação do solo, plantio da grama, cercamento, instalação de portão, traves e demarcação das linhas do campo.

8.1. REGULARIZAÇÃO DO SOLO:

Será realizada a limpeza da área, com a remoção de vegetação indesejada e nivelamento do terreno. O solo será arado e corrigido.

8.2. ADUBAÇÃO:

Antes do plantio, será realizada a adubação, visando fornecer os nutrientes necessários para o enraizamento e crescimento da grama. A adubação será incorporada na camada superficial do solo antes do plantio.

8.3. PLANTIO DE GRAMA:



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Erechim
Secretaria de Planejamento

Será realizado o plantio de grama natural do tipo esmeralda ou são carlos, de acordo com a disponibilidade e compatibilidade climática do local. O plantio será feito por tapetes ou mudas, garantindo o completo recobrimento da área. Após o plantio, será feito compactação leve, irrigação.

8.4. CERCAMENTO DO CAMPO:

Serão instalados tubos redondos de aço galvanizado de 2", distribuídos a cada 2m e com altura de 4 metros conforme projeto. Os tubos serão fixados em blocos de concreto com dimensões de 30x30x50cm, utilizando concreto com resistência de fck 20MPa. O fechamento nas laterais será por tela de arame galvanizado losangular malha 8x8. A tela será fixada aos tubos com arames galvanizado.

8.5. TELA DE FECHAMENTO SUPERIOR:

Deverá ser instalado no fechamento superior, tela de aço 8x8 com cabos de aço galvanizado para sustentação da estrutura.

8.6. CONJUNTO DE TRAVES:

Serão instaladas traves fixas de futebol, nas dimensões de 3,00m de largura por 2,00m de altura. As traves serão confeccionadas em tubo metálico galvanizado e a fixação em bases de concreto no solo para garantir estabilidade e segurança.

8.7. DEMARCAÇÃO DO CAMPO:

As linhas de marcação do campo (delimitação da área de jogo, meio campo, linha de fundo e laterais) serão pintadas diretamente sobre a grama com cal branca, diluída em proporção adequada. A aplicação será feita com linha e marcador, garantindo a exatidão do traçado.

8.8. BANCOS EM CONCRETO:

Serão instalados fora da área de jogo, dois bancos em alvenaria de tijolos maciços nas dimensões de 1,60m comprimento x 0,60 m altura x 0,45 m profundidade. Deverão ser assentados sobre uma base de concreto armado FCK 20 MPa, de mesma largura e comprimento dos bancos. As bases de concreto serão armadas com 6 barras longitudinais de aço CA-50 de 8 mm e estribos transversais em aço CA-60 de 5 mm espaçados a cada 20 cm, conforme projeto.

9. PAISAGISMO:

Será mantido o pomar existente, sem intervenções ou remoções. As árvores localizadas na parte frontal do terreno também permanecerão, devendo ser devidamente protegidas durante a execução das demais etapas da obra. Será evitado tráfego de máquinas ou depósito de materiais próximos ao entorno dessas árvores, para garantir sua preservação.

O terreno será nivelado e corrigido nos locais indicados em projeto com limpeza da área, regularização e correção do solo. Nas áreas indicadas em projeto, será realizado o plantio de grama natural, são carlos ou esmeralda, conforme a disponibilidade e compatibilidade do local. Antes do plantio será aplicada adubação do solo, para garantir o enraizamento da grama.

O plantio da grama será realizado por meio de tapetes ou mudar, garantindo uniforme. Após o plantio, será feita a compactação leve da grama e irrigação regular até o completo enraizamento.



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Erechim
Secretaria de Planejamento

9.1. PLANTIO DE MOREIA BRANCA:

Nos pontos indicados em projeto, será realizado o plantio de moreia branca (dietes bicolor), planta ornamental de porte médio. O plantio será feito em covas previamente separadas, com adubação. As mudas serão distribuídas conforme o espaçamento indicado (geralmente 30 a 50cm entre plantas). Será garantida a irrigação e manutenção inicial para o desenvolvimento das plantas.

9.2. CORTINA VEGETAL:

Será implantada uma cortina vegetal ao longo de toda a área adjacente ao rio, com largura de 13 metros, conforme indicado em projeto. A execução do plantio será de responsabilidade da Secretaria de Meio Ambiente do Município, incluindo a definição das espécies arbóreas a serem utilizadas, conforme critérios técnicos e ambientais estabelecidos pelo órgão competente. Além disso, deverão ser fornecidas e instaladas lixeiras públicas, conforme modelo padrão utilizado em praças do município, com estrutura metálica e recipiente removível, devidamente fixadas em base de concreto, em locais estratégicos definidos em projeto.

Todo o serviço de paisagismo será realizado por equipe capacitada, com acompanhamento técnico. As espécies utilizadas serão saudáveis, bem desenvolvidas e livres de pragas ou doenças. A manutenção (rega, poda inicial e reposição de mudas) será responsabilidade da contratada até a entrega final da obra. O projeto paisagístico prevalecerá sobre o presente memorial quanto às localizações exatas e quantidades.

10. CONserto ESGOTO:

No local existe uma tubulação de esgoto sem conexão adequada e exposta a céu aberto. Deverá ser realizada a conexão necessária para garantir o correto encaminhamento do esgoto, seguida do seu fechamento com terra, de forma a permitir a posterior aplicação de manta geotêxtil e camada de areia, uma vez que a tubulação está localizada na área do parquinho.

11. INFRAESTRUTURA:

A praça contará com duas torneiras, sendo uma localizada próxima ao parquinho e outra próxima ao campo de futebol, garantindo abastecimento de água para os usuários.

Além disso, será instalada iluminação pública em toda a área da praça, cuja implantação e fornecimento serão de responsabilidade da Secretaria Municipal de Planejamento, Mobilidade Urbana e Segurança Pública.

12. QUALIDADE:

A empresa deverá garantir a qualidade dos referidos, oferecer assistência técnica e possuir equipe técnica especializada. Todos os materiais utilizados deverão ser de boa qualidade e possuir garantia de qualidade.



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Erechim
Secretaria de Planejamento

13. LIMPEZA FINAL:

Todo o entulho resultante da obra, restos de brita, alvenaria, argamassas e demais elementos construtivos residuais da construção deverão ser removidos do entorno da obra e ser transportados para confinamento de lixo adequado. A obra e toda a área de interferência de sua abrangência deverá ser limpa sem quaisquer tipos de resíduos ou manchas e entregue em perfeitas condições de uso.

14. RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS:

A aceitação dos serviços pela fiscalização somente ocorrerá após a comprovação dos seguintes itens:

- O perfeito funcionamento de todas as instalações referenciadas neste documento;
- O rigoroso atendimento ao especificado neste documento e plantas de projetos anexas;
- Os materiais e/ou produtos empregados estejam de acordo com os especificados neste documento;
- A observância das Normas Brasileiras vigentes e relacionadas com os serviços que estão sendo recebidos.

O recebimento dos serviços deverá ser acompanhado pela contratada através de seu responsável técnico, para ciência da rejeição ou aprovação dos serviços executados.

Erechim/RS, outubro de 2025.

Proprietário
Prefeitura Municipal de Erechim
Secretaria Municipal de Planejamento,
Mobilidade Urbana e Segurança Pública

Responsável Técnico
Káren Priscila dos Santos Silva
Arq. Urb. / CAU A275639-0