



PREFEITURA MUNICIPAL DE JATAIZINHO

Estado do Paraná
CNPJ/MF 76.245.042/0001-54

MEMORIAL DESCRITIVO
PROJETO DE REVITALIZAÇÃO E REFORMA DA
PRAÇA PÚBLICA TELÊMACO BORBA,
NO MUNICÍPIO DE JATAIZINHO-PR.



PREFEITURA MUNICIPAL DE JATAIZINHO

Estado do Paraná
CNPJ/MF 76.245.042/0001-54

1. INFORMAÇÕES GERAIS

Objetivo da obra: Revitalização e reforma da Praça Pública Telêmaco Borba com a construção de Pista de Skate.

Cidade: Jataizinho – PR.

Local da obra: Av. Adélia Antunes, esquina com Av. Antônio Brandão de Oliveira – Centro, do município de Jataizinho-PR.

Área: 1.741,88 m²

É de responsabilidade da CONTRATADA, o fornecimento de todos os materiais e equipamentos necessários ao cumprimento integral do objeto da licitação, baseando-se nos projetos básicos fornecidos e nos demais projetos a serem elaborados bem como nos respectivos memoriais descritivos, responsabilizando-se pelo atendimento a todos os dispositivos legais vigentes, bem como pelo cumprimento de normas técnicas da ABNT e demais pertinentes, normas de segurança, pagamento de encargos, taxas, emolumentos, dentre outros e por todos os danos causados às obras e ou serviços, bem como a terceiros, reparando, consertando, substituindo, ressarcindo, os seus respectivos proprietários.

Quando houver dúvidas nos projetos, nas especificações, no memorial deverão ser consultados a fiscalização e/ou engenheiro projetista para as definições.

O presente memorial descritivo de procedimentos estabelece as condições técnicas a serem obedecidas na execução dos serviços acima citados, fixando os parâmetros mínimos a serem atendidos para materiais e serviços, e constituirão parte integrante do contrato.



PREFEITURA MUNICIPAL DE JATAIZINHO

Estado do Paraná
CNPJ/MF 76.245.042/0001-54

Todos os serviços subempreitados, desde que com autorização prévia do departamento de engenharia da Prefeitura Municipal, deverão ter ART de execução com comprovante de pagamento.

2. APRESENTAÇÃO

O presente memorial descritivo tem por finalidade descrever o projeto de revitalização e reforma da Praça Pública Telêmaco Borba, situada na Av. Adélia Antunes esquina com a Av. Antônio Brandão de Oliveira, na cidade de Jataizinho-PR, totalizando uma área de 1.741,88 m², visando a renovação urbanística desta área. O objetivo consiste na criação de um espaço urbano diferenciado, dedicado as crianças e munícipes, muito respeitados da nossa região.

A obra é composta por serviços de:

1. Demolições;
2. Limpeza de terreno;
3. Construção de calçadas;
4. Reforma da Quadra de Areia;
5. Instalação de mobiliários e equipamentos (bancos e lixeiras);
6. Instalação de Alambrados;
7. Instalação de iluminação;
8. Construção de Pista de Skate.

3. CONTEXTUALIZAÇÃO DA ÁREA DO PROJETO

A área de projeto trata-se de uma praça pública circundado por duas vias, Av. Adélia Antunes e a Av. Antônio Brandão de Oliveira, em Jataizinho, no norte do Estado do Paraná. A população do município de Jataizinho no ano de 2010 era de 11.875 habitantes.

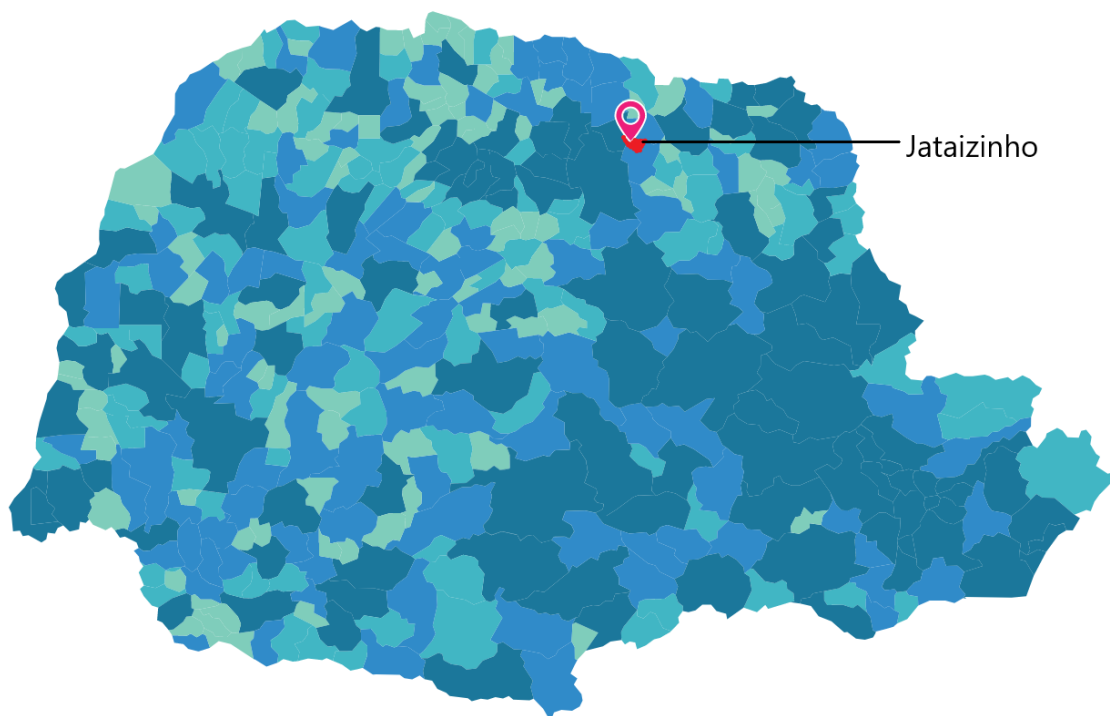


PREFEITURA MUNICIPAL DE JATAIZINHO

Estado do Paraná
CNPJ/MF 76.245.042/0001-54

O território municipal totaliza área de 159,178 km², distando 413 km da capital paranaense, Curitiba. Localizada na Mesorregião Norte Central Paranaense, a qual agrega 2.037.183 habitantes (2010), distribuídos em 79 municípios e pertencente à Capital Regional B (2B) – Município integrante do arranjo populacional de Londrina/PR, Jataizinho possui uma área de 159 km².

Jataizinho faz divisa com Rancho Alegre ao norte, com Londrina e Ibiporã a leste, Assaí ao sul, Uraí a oeste. A figura 01 apresenta a posição de Jataizinho em relação ao Paraná.



Fonte: IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística/cidades/gov/Jataizinho

Figura 1: Mapa de localização de Jataizinho.

A Praça está localizada no Centro, está em área adensada, de grande circulação de veículos e concentração de comércio local, próximo aos Correios.

A praça é cercada de construções institucionais, como por exemplo o Paço Municipal, e a Estação Ferroviária de Jataizinho.



PREFEITURA MUNICIPAL DE JATAIZINHO

Estado do Paraná
CNPJ/MF 76.245.042/0001-54

A praça tem proximidade da malha viária, pela Av. Adélia Antunes, Av. Antônio Brandão de Oliveira e Rua Paul Perci Harris.

A PR-369 aproxima-se de Jataizinho pela região sul, ligando a cidade para a região norte e noroeste sentido Ibiporã e Londrina.



Fonte: Google Earth

Figura 2: Mapa de localização do objeto do projeto.

4. OBSERVAÇÕES

CONTRATANTE: MUNICIPIO DE JATAIZINHO

CONTRATADA: EMPRESA A SER CONTRATADA PARA EXECUÇÃO DA OBRA.

Estas Especificações fixam os padrões de execução, materiais, etc. a serem empregados, bem como as diretrizes a serem adotadas para os serviços



PREFEITURA MUNICIPAL DE JATAIZINHO

Estado do Paraná
CNPJ/MF 76.245.042/0001-54

a realizar. Caberá a CONTRATADA a verificação, junto às obras, da obediência ao Projeto, Especificações e quantidades dos serviços.

À CONTRATANTE reserva-se o direito de interferir nos trabalhos sempre que estes não se desenvolverem de forma racional e correta.

Qualquer serviço executado em desacordo com as presentes especificações ou com os desenhos de projeto e do fabricante deverá ser refeito pela CONTRATADA sem ônus para a CONTRATANTE.

A CONTRATADA deverá providenciar a retirada periódica do entulho que se acumular no canteiro de obras e se responsabilizar pela destinação correta do mesmo.

Em virtude de a obra não ser executada pelo Município a ART ou RRT de execução será do responsável técnico da empresa vencedora do certame, com comprovante de pagamento, o profissional da prefeitura emitirá ART de projeto e fiscalização.

5. MÉTODOS DE TRABALHO

Os métodos e meios empregados para a execução das várias etapas dos serviços serão de livre opção da CONTRATADA, sujeitos, entretanto e sugestões e aprovações da CONTRATANTE, quando se PRAÇA DA VILA LUCAREWSKI torne necessário salvaguardar as características, o cronograma e os resultados de todos os serviços sem restrição às responsabilidades da CONTRATADA conforme definido no Contrato.

Se em qualquer ocasião a CONTRATANTE julgar que os métodos empregados, a aplicação da mão-de-obra, do material e do equipamento da CONTRATADA são ineficientes ao ritmo dos trabalhos ou inadequados à segurança e estabilidade da obra, à segurança dos trabalhadores ou de terceiros, no seu todo ou em partes, poderá ser exigido da CONTRATADA, sem ônus para a CONTRATANTE, o aumento de equipamentos ou de mão-de-obra,



PREFEITURA MUNICIPAL DE JATAIZINHO

Estado do Paraná
CNPJ/MF 76.245.042/0001-54

de sua segurança, de sua eficiência e adequabilidade, devendo a CONTRATADA atender tais exigências com a devida presteza.

A CONTRATADA não ficará exonerada da obrigação de empregar os meios adequados ao maior rendimento dos serviços, mesmo que a CONTRATANTE não lhe faça tais exigências. Somente a CONTRATADA será e permanecerá responsável pela segurança, eficiência e adequabilidade dos métodos de trabalho, mão-de-obra e equipamentos empregados.

Os trabalhos deverão ser executados em estrita observância às instruções e desenhos fornecidos, bem como às disposições de Contrato e das presentes Especificações.

6. ASSISTÊNCIA DA CONTRADA

A CONTRATADA deverá dedicar particular e constante atenção à fiel execução dos trabalhos e deverá estar pessoalmente representada na PRAÇA PÚBLICA TELÊMACO BORBA, local da obra, por profissional de nível superior legalmente habilitado (arquiteto ou engenheiro) continuamente, durante seu andamento.

Manterá um escritório no local da obra, no qual deverá permanecer obrigatoriamente, uma cópia completa do Contrato e seus anexos, em perfeito estado de conservação para permitir sua consulta em qualquer momento.

7. SERVIÇOS

7.1.1. CONVENÇÕES PRELIMINARES

A obra deverá ser executada de acordo com as especificações técnicas que se seguem, além das normas de construção vigentes, e deverá obedecer aos desenhos e detalhes dos projetos arquitetônicos e complementares.

A mão de obra e os materiais a serem empregados na execução dos serviços deverão ser de boa qualidade, em obediência às especificações técnicas e aos padrões em vigor.



PREFEITURA MUNICIPAL DE JATAIZINHO

Estado do Paraná
CNPJ/MF 76.245.042/0001-54

Os serviços não aprovados, ou que se apresentarem defeituosos em sua execução, deverão ser demolidos e reconstruídos por conta da construtora.

A construtora providenciará junto aos órgãos competentes, as ligações de serviços públicos, tais como, água, luz, etc.

O canteiro deverá ser organizado e limpo, cabendo à construtora manter estas condições durante a obra.

Deverá ser providenciada uma placa de obra de 8,00m², conforme modelo do edital, voltada para a rua da frente da edificação.

Para atender a demanda de água da obra, deverá ser providenciado pela contratada entrada provisória de água com hidrômetro 5m³/h (3/4"), entrando em contato com a Companhia de Saneamento Municipal.

Barraco ou barracão de obra em chapa de madeira compensada com banheiro, cobertura em fibrocimento, incluso instalações hidro sanitárias e elétricas, conforme normas trabalhistas (NRs). Pode-se também optar pela a utilização de containers metálicos destinados a este fim, que estejam em conformidade com as normas trabalhistas vigentes.

7.1.2. LIMPEZA DO TERRENO E DEMOLIÇÕES

O Contratado fará a limpeza e regularização do terreno, utilizando máquinas onde se fizerem necessárias, assim como, a demolição e retirada onde necessário de materiais construtivos pré-existentes, materiais descartados, restos de obras. Serão demolidos os bancos e toda área de calçamento existente, equivalente a 1.248,40 m².

O corte e laminação do terreno serão executados com uma moto niveladora, ou retroescavadeira com pá laminadora, para tanto estes serviços servirão para rebaixamento do terreno para a colocação da base graduada e regularização da superfície. Se o corte do terreno ultrapassar o limite de 20cm



PREFEITURA MUNICIPAL DE JATAIZINHO

Estado do Paraná
CNPJ/MF 76.245.042/0001-54

será necessário recompor o terreno com material de boa qualidade, compactando-o, até atingir a cota de terreno para a base graduada.

Raspagem e limpeza adequada para preparo do terreno para construção e especificada conforme suas normas técnicas, e para a execução das calçadas, conforme projeto e normas de acessibilidade e leis vigentes.

O nivelamento será feito com o equipamento topográfico, nível laser, que irá determinar, através de demarcações por estacas, as cotas de caimento do terreno obedecendo ao caimento de 0,5% a 1% do centro para as laterais. Deverá ser procedida à locação da obra, que deverá obedecer rigorosamente às indicações do Projeto Arquitetônico.

Retirada de arbustos e árvores que atrapalhem a obra. Deve-se manter as árvores que não estiverem nas calçadas e áreas de acesso.

O Contratado fará a limpeza e regularização do terreno, utilizando máquinas onde necessário. Nos locais onde o sub-leito não apresentar condições favoráveis à compactação, o material deverá ser substituído por outro de modo a obter-se à compactação adequada.

7.1.3. PISOS (EXECUÇÃO DE CALÇADAS)

A contratada deverá executar a calçada em blocos de concreto intertravados, será constituída por blocos pré-moldados, de concreto simples altamente vibrado e prensado, com espessura mínima de 6cm e resistência de 18 a 20mpa na área de acesso de pedestres, conforme o projeto de implantação.

O subleito será drenado e bem apiloado de modo a constituir superfície firme e de resistência uniforme, o apiloamento deverá ser feito com soquete de cerca de 10kg ou mecanizado com compactação controlada para tráfego pesado.



PREFEITURA MUNICIPAL DE JATAIZINHO

Estado do Paraná
CNPJ/MF 76.245.042/0001-54

Nos pontos em que o terreno se apresentar muito macio, será necessário proceder-se sua remoção até uma profundidade conveniente, substituindo-se por material mais resistente.

A Sub-Base será formada por uma camada de areia sarrafeada com 5,00 a 7,00cm de espessura.

PISTA DE CAMINHADA

O concreto deve ser usinado com resistência $f_{ck} \geq 25\text{MPa}$, espessura mínima $h = 10\text{cm}$, armada com tela eletro-soldada simples CA 60 $f_{yk} \geq 600\text{MPa}$ – Q138 com cobrimentos inferior e superior de 2,5cm, ficando sob responsabilidade da Contratada a utilização de espaçadores sem ônus à Contratante. A regularização da superfície deverá ser feita com régua metálica lisa e polida.

GUIA PRÉ-MOLDADA (FINCADINHA)

Com o terreno previamente limpo, efetuar marcações para executar cavação nos locais a receberem guias pré-moldadas de concreto, para a contenção do piso intertravado, conforme projeto e com a aprovação da contratante. Executar apiloamento do terreno com soquete manual apropriado, de modo a obter nivelamento preparatório para a colocação das peças pré-moldadas. Logo após, deverá posicionar as peças em seus locais definitivos, e compactar o solo adjacente à guia e finalizar pavimentação de acabamento.

PISO INTERTRAVADO

O piso intertravado será de bloco retangular, nas dimensões 20x10cm e=6cm, e deverá atender a NBR 9761 com concreto usinado com $f_{ck} \geq 35\text{MPa}$ de acordo com a NBR 9780. As empresas fabricantes dos blocos deverão ser homologadas pela Associação Brasileira de Cimento Portland e possuir selo de qualidade ABCP. A Contratada deverá apresentar documento de garantia dos



PREFEITURA MUNICIPAL DE JATAIZINHO

Estado do Paraná
CNPJ/MF 76.245.042/0001-54

materiais empregados, que a critério da fiscalização poderão ser os mesmos fornecidos pelo fabricante.

Para a execução do piso intertravado, o solo deverá estar bem compactado, com placas vibratória, com areia média $e=5\text{cm}$ espalhada e regularizada para a colocação do mesmo em sua cor natural e na cor vermelha, conforme projeto. Seu rejuntamento deverá ser feito com areia.

RAMPAS DE ACESSO PARA PNE

Os rebaixamentos de calçadas devem seguir as Normas Brasileiras NBR 9050/2015, serão construídos na direção do fluxo da travessia de pedestres. A inclinação deve ser constante e não superior a 8,33% (1:12) no sentido longitudinal da rampa central e na rampa das abas laterais. A largura mínima do rebaixamento é de 1,50m. O rebaixamento não pode diminuir a faixa de circulação, de no mínimo 1,20m, da calçada.

7.1.4. LIXEIRAS (DETALHE CONFORME PROJETO)

Fornecimento e instalação de lixeira metálica dupla, capacidade de 60 L, em tubo de aço e cestos em chapa de aço com pintura eletrostática, sobre solo ou piso de concreto existente.

7.1.5. BANCO DE CONCRETO (DETALHE CONFORME PROJETO)

Bancos retos monolíticos em concreto cinza. Acabamento liso e polido na face superior e perímetro. Confeccionado com as seguintes medidas: largura de 220cm, altura do assento de 45cm, profundidade de 50cm; estrutura do banco deverá ser formada por 02 pés retos, formatados na mesma forma do assento.



PREFEITURA MUNICIPAL DE JATAIZINHO

Estado do Paraná
CNPJ/MF 76.245.042/0001-54

A espessura do assento é de 8,00cm, seus pés terão 8,00cm de espessura e 37,00cm de altura.

7.1.6. QUADRA DE AREIA

DRENAGEM

Para a execução da quadra de areia, deverá ser escavado uma “broca” manualmente cerca de 3,00m de profundidade e 20cm de diâmetro de solo, no formato de acordo com o projeto.

A “broca” deverá ser preenchida com brita 3, drenando toda a água da quadra para o solo, e coberta por manda bidim RT-14 de 0,36m² por “broca”, e aterrado com uma camada de 20cm de areia fina limpa delimitada por uma guia leve.

FUNDAÇÃO, SUPER-ESTRUTURA E ALVENARIA

Os pilares e vigas baldrame de concreto armado deverão ser executados convencionalmente, moldados in loco, conforme projeto. O lastro deverá ser de concreto magro com espessura de 5cm sobre fundo de vala apiloado, e o concreto utilizado deverá ser usinado com resistência $f_{ck} \geq 25\text{MPa}$.

As fôrmas serão executadas de modo a proporcionar um concreto sem imperfeições e falhas, sendo limpas e preparadas com substância que impeça aderência e possíveis danos ao concreto. As ferragens deverão ser corretamente posicionadas e conferidas, ficando, ao final da concretagem, com um recobrimento mínimo de 2cm, a fim de proteger a armadura e permitir um perfeito acabamento.

A execução da concretagem deverá obedecer às dimensões, esquadro, nível e prumo, não sendo admitidas falhas no concreto ou ferragens expostas. O



PREFEITURA MUNICIPAL DE JATAIZINHO

Estado do Paraná
CNPJ/MF 76.245.042/0001-54

adensamento do concreto deverá ser feito mecanicamente com vibrador de imersão.

A alvenaria deverá ser em bloco de concreto estrutural com dimensões 14x19x39cm, de primeira qualidade, chapiscada e rebocada com argamassa e o seu respaldo deverá ser executado com blocos canaleta. As alvenarias respeitarão as dimensões previstas no projeto arquitetônico. As fiadas deverão ser perfeitamente niveladas, alinhadas e prumadas. Os espaços internos deverão ser preenchidos (aterro) com solo predominantemente argiloso e compactados através de ferramenta específica ("sapo").

EQUIPAMENTOS DE ESPORTE

Deverá ser fornecido e instalado o seguinte equipamento, conforme catálogo de componentes da FDE, item: POSTE PARA REDE DE VOLEIBOL (FUNDACAO DIRETA).

FECHAMENTOS - ALAMBRADO

Deverá ser executado a fundação, com estacas e vigas baldrame em concreto armado com ressalto de 20cm acima do piso e 12cm de largura, margeando toda a quadra, para contenção de camada de base drenante e evitar que o material do gramado (borracha) se espalhe para fora do campo, e fixação do alambrado.

As estacas de fundação terão diâmetro de 20cm e profundidade de 1,00m, espaçadas conforme distância entre os tubos verticais de sustentação do alambrado estipuladas conforme Projeto Arquitetônico vigente. As estacas onde serão implantadas as luminárias e as localizadas nos cantos do alambrado apresentarão 2,00m de profundidade.



PREFEITURA MUNICIPAL DE JATAIZINHO

Estado do Paraná
CNPJ/MF 76.245.042/0001-54

As cantoneiras de travamentos serão compostas por tubos com bitolas idênticas aos montantes verticais.

O alambrado deverá ser executado com tela losangular de arame galvanizado, malha 2", fio BWG 14, arrematado na parte superior com um tubo de aço galvanizado com diâmetro de 1 ½". Na face inferior, entrelaçar a malha com um dos ferros superiores da viga baldrame. Suas estruturas tubulares deverão ser galvanizadas internamente nas suas paredes. Os montantes verticais serão compostos de tubos com bitola de 3" chumbados e os montantes horizontais serão instalados em toda a extensão do alambrado, em tubos com bitola de 1 ½" com a parte inferior contendo fiada de tubo de 1 ½".

As laterais superiores até o alambrado deverão ser em rede em malha 100mm, fio 3mm, incolor. Material em polietileno de alta densidade, 100% virgem, material não reciclado. As redes deverão ser estabilizadas contra ação dos raios U.V. da luz solar.

Os travamentos superiores serão compostos por tubos com bitola de 1 ½" dispostos nas extremidades do alambrado de forma a dar suporte total para a rede de cobertura evitando danos à estrutura. A rede deverá ser em polietileno de alta densidade, 100% virgem, material não reciclado, estabilizadas contra ação dos raios U.V. da luz sola.

Deverá ser realizada pintura anticorrosiva sobre pontos de solda, soldas estas que deverão ser executadas com o rigor das normas técnicas vigentes, seguindo em pintura de esmalte sintético na cor alumínio sobre as mesmas. Não serão tolerados e aceitos serviços de solda somente com pontos únicos. As soldas deverão correr os pontos de contato entre tubos de forma completa para que as soldas dêem coesão ao fortalecimento da estrutura do alambrado.

7.1.7. PISTA DE SKATE



PREFEITURA MUNICIPAL DE JATAIZINHO

Estado do Paraná
CNPJ/MF 76.245.042/0001-54

PROJETO ESTRUTURAL E FUNDAÇÃO

Fica sob responsabilidade da Contratada à realização, com fornecimento de ART, desenvolvimento, elaboração do projeto executivo estrutural e fundação da Pista de Skate, incluindo Piso e Rampas, seguindo o projeto básico, com entrega dos arquivos em formato digital (PDF, DWG e XLS) para a Contratante; contendo sondagem de solo, estudos básicos, memoriais de cálculo, memoriais descritivos, planilha com quantitativo atualizado (boletins SINAPI/CPOS/FDE), detalhes construtivos e desenhos em “asbuilt”. Não poderão ser alteradas as datas base dos boletins utilizados da planilha original para a atualização dos quantitativos.

FUNDAÇÃO, SUPER-ESTRUTURA E ALVENARIA

Os pilares e vigas baldrame de concreto armado deverão ser executados convencionalmente, moldados in loco, conforme projeto executivo a ser elaborado. O lastro deverá ser de concreto magro com espessura de 5cm sobre fundo de vala apiloado, e o concreto utilizado deverá ser usinado com resistência $f_{ck} \geq 25\text{MPa}$.

As fôrmas serão executadas de modo a proporcionar um concreto sem imperfeições e falhas, sendo limpas e preparadas com substância que impeça aderência e possíveis danos ao concreto. Observar o prazo mínimo para retirada de painéis e escoramentos.

As ferragens deverão ser corretamente posicionadas e conferidas, ficando, ao final da concretagem, com um recobrimento mínimo de 2cm, a fim de proteger a armadura e permitir um perfeito acabamento. A execução da concretagem deverá obedecer às dimensões, esquadro, nível e prumo, não sendo admitidas falhas no concreto ou ferragens expostas. O adensamento do concreto deverá ser feito mecanicamente com vibrador de imersão.

A alvenaria deverá ser em bloco de concreto estrutural com dimensões 14x19x39cm, de primeira qualidade, chapiscada e rebocada com argamassa e o seu respaldo deverá ser executado com blocos canaleta. As alvenarias



PREFEITURA MUNICIPAL DE JATAIZINHO

Estado do Paraná
CNPJ/MF 76.245.042/0001-54

respeitarão as dimensões previstas no projeto arquitetônico. As fiadas deverão ser perfeitamente niveladas, alinhadas e prumadas. Os espaços internos deverão ser preenchidos (aterro) com solo predominantemente argiloso e compactados através de ferramenta específica (“sapo”).

PISO

Após a área limpa deverá ser executado, a montagem da forma com tábuas e sarrafos de pinho ou cedrinho, pontalete de eucalipto chapa de madeira resinada ou madeira aparelhada; cortada com serra exatamente nas dimensões dos raios de acabamento indicadas no projeto e devem ser construídas de modo, a não se danificarem pela ação de cargas, que possam atuar durante a execução da concretagem.

Após a montagem da forma, deverá ser executado um lastro de concreto magro $e=5,0\text{cm}$, em seguida executar a concretagem do piso. O concreto deve ser usinado com resistência $f_{ck} \geq 30\text{MPa}$, espessura mínima $h = 10\text{cm}$, armada com tela eletrosoldada simples CA 60 $f_{yk} \geq 600\text{MPa}$ – Q138 com cobrimentos inferior e superior de 2,5cm; ficando sob responsabilidade da Contratada a utilização de espaçadores sem ônus à Contratante.

Deverá haver um caimento de $i = 1\%$ no piso geral da pista, conforme projeto, de modo a definir o caminhamento das águas pluviais;

Utilizar tela para aderência do concreto nos trechos com inclinação considerável próximos a borda da plataforma. A ordem de concretagem dos painéis deverá seguir exemplo semelhante ao “tabuleiro de xadrez”, para que, após aplicação e endurecimento do concreto, as fôrmas possam ser retiradas e os painéis restantes, preenchidos.

A regularização da superfície deverá ser feita com régua metálica lisa e polida. Após regularização, deverá ser desempenada com desempenadeira metálica e o polimento das partes planas através de “helicóptero”. Para a perfeita cura do concreto, o mesmo deverá ser molhado, coberto com “bidim” e mantido



PREFEITURA MUNICIPAL DE JATAIZINHO

Estado do Paraná
CNPJ/MF 76.245.042/0001-54

úmido durante os primeiros sete dias, sob responsabilidade da Contratada sem ônus à Contratante.

7.2. PINTURA

Este item prevalece para a pintura das laterais da alvenaria da Pista de Skate, a alvenaria da Arquibancada, Bancos Pré-Moldados e Bancos Moldados “in loco”.

A alvenaria a ser pintada deverá estar seca e perfeitamente limpa, isenta de pó, graxa ou qualquer outro detrito; e deverá ser pintada com 01 (uma) demão de selador acrílico.

Após a secagem, a alvenaria deverá ser pintada em látex acrílico na cor a ser definida pela contratante; com no mínimo 02 (duas) demãos, espaçadas a cada 4 horas e com diluição recomendada pelo fabricante. Após a diluição da tinta, a mesma deverá apresentar-se perfeitamente homogênea;

Toda superfície pintada deverá apresentar, depois de pronta, uniformidade quanto à textura, tonalidade e brilho fosco. OBS: Evitar pintura em dias chuvosos ou com ocorrência de ventos fortes que possam transportar poeira ou partículas suspensas no ar para a pintura.

8. ILUMINAÇÃO (CONFORME PROJETO)

A iluminação deverá ser entregue pela construtora em pleno funcionamento, inclusive ligada à rede elétrica.

Os postes de iluminação devem seguir modelo da planilha orçamentária e projeto.

Todos os materiais a serem empregados obedecerão às especificações constantes dos projetos e planilhas.



PREFEITURA MUNICIPAL DE JATAIZINHO

Estado do Paraná
CNPJ/MF 76.245.042/0001-54

Em casos omissos, serão empregados comprovadamente de primeira qualidade, podendo ser exigido pela Fiscalização um certificado de origem e qualidade dos mesmos. Todas as instalações, quando terminadas, serão submetidas a um teste de funcionamento, para a aprovação pela Fiscalização. Os materiais deverão obedecer às marcas e referências constantes na planilha, sabendo-se que os acessórios utilizados para montagem dos equipamentos tais como fita isolante, acessórios de fixação, bem como conexões deverão ser diluídos nos preços unitários dos itens das instalações elétricas constantes na planilha.

Serão executadas de acordo com as normas técnicas da ABNT, em observância ao projeto e orientações da fiscalização. Deverão ser utilizados materiais de primeira linha, compatíveis com a demanda exigida para sua resistência e isolamento. Os condutores deverão ser instalados de forma que os isente de esforços mecânicos incompatíveis com a sua resistência, sendo suas emendas executadas através de conectores próprios para o tipo de condutor empregado. Será obrigatório o emprego de eletrodutos subterrâneos em todas as instalações.

A iluminação será com luminárias em LED de alto brilho, conjuntos com potência individual de 200 a 400w 50-60Hz, com fluxo luminoso de aproximadamente 22.000 lúmens por unidade, IRC >83 e temperatura de cor de 5.000k. Não serão permitidas luminárias que não atendam a quantidade de fluxo luminoso especificado. A classificação das luminárias conforme CIE: 100.

9. CAMPINHO EXISTENTE

FECHAMENTOS – ALAMBRADOS

Deverá ser executado a fundação, com estacas e vigas baldrame em concreto armado com ressalto de 20cm acima do piso e 12cm de largura, margeando toda a quadra, para contenção de camada de base drenante e evitar



PREFEITURA MUNICIPAL DE JATAIZINHO

Estado do Paraná
CNPJ/MF 76.245.042/0001-54

que o material do gramado (borracha) se espalhe para fora do campo, e fixação do alambrado.

As estacas de fundação terão diâmetro de 20cm e profundidade de 1,00m, espaçadas conforme distância entre os tubos verticais de sustentação do alambrado estipuladas conforme Projeto Arquitetônico vigente. As estacas onde serão implantadas as luminárias e as localizadas nos cantos do alambrado apresentarão 2,00m de profundidade.

As cantoneiras de travamentos serão compostas por tubos com bitolas idênticas aos montantes verticais.

O alambrado deverá ser executado com tela losangular de arame galvanizado, malha 2", fio BWG 14, arrematado na parte superior com um tubo de aço galvanizado com diâmetro de 1 ½". Na face inferior, entrelaçar a malha com um dos ferros superiores da viga baldrame. Suas estruturas tubulares deverão ser galvanizadas internamente nas suas paredes. Os montantes verticais serão compostos de tubos com bitola de 3" chumbados e os montantes horizontais serão instalados em toda a extensão do alambrado, em tubos com bitola de 1 ½" com a parte inferior contendo fiada de tubo de 1 ½".

As laterais superiores até o alambrado deverão ser em rede em malha 100mm, fio 3mm, incolor. Material em polietileno de alta densidade, 100% virgem, material não reciclado. As redes deverão ser estabilizadas contra ação dos raios U.V. da luz solar.

Os travamentos superiores serão compostos por tubos com bitola de 1 ½" dispostos nas extremidades do alambrado de forma a dar suporte total para a rede de cobertura evitando danos à estrutura. A rede deverá ser em polietileno de alta densidade, 100% virgem, material não reciclado, estabilizadas contra ação dos raios U.V. da luz sola.

Deverá ser realizada pintura anticorrosiva sobre pontos de solda, soldas estas que deverão ser executadas com o rigor das normas técnicas vigentes, seguindo em pintura de esmalte sintético na cor alumínio sobre as mesmas. Não



PREFEITURA MUNICIPAL DE JATAIZINHO

Estado do Paraná
CNPJ/MF 76.245.042/0001-54

serão tolerados e aceitos serviços de solda somente com pontos únicos. As soldas deverão correr os pontos de contato entre tubos de forma completa para que as soldas dêem coesão ao fortalecimento da estrutura do alambrado.

10. INSTALAÇÃO DE CÂMERAS

A instalação dos postes deverá seguir rigorosamente a orientação da empresa responsável pela instalação das câmeras. Os detalhamentos de espessuras, diâmetros e dimensões dos postes estão descritos em projeto, poderá ser proposto alguma alteração para melhor por custo da contratada, e com aceite da responsável pelas câmeras.

11. LIMPEZA GERAL

A contratada deverá providenciar a retirada periódica do entulho acumulado na obra, bem como, ao final da obra, proceder sua limpeza geral dos equipamentos afetados pela execução, de modo que seja entregue completamente limpa e isenta de resíduos de construção.

12. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Para a execução do serviço a CONTRATADA deverá observar as seguintes considerações:

Equipamentos de Proteção Individual

Serão de uso obrigatório os seguintes equipamentos obedecendo às disposições da Norma Regulamentadora NR-18.



PREFEITURA MUNICIPAL DE JATAIZINHO

Estado do Paraná
CNPJ/MF 76.245.042/0001-54

Equipamentos para proteção da cabeça

- **Capacetes de segurança:** para trabalhos em que haja o risco de lesões decorrentes de queda ou projeção de objetos, impactos contra estruturas de outros acidentes que ponham em risco a cabeça do trabalhador. Nos casos de trabalhos realizados junto a equipamentos ou circuitos elétricos será exigido o uso de capacete especial.
- **Protetores faciais:** para trabalhos que ofereçam perigo de lesão pôr projeção de fragmentos e respingos de líquidos, bem como pôr radiações nocivas.
- **Óculos de segurança contra impactos:** para trabalhos que possam causar ferimentos nos olhos.
- **Óculos de segurança contra radiações:** para trabalhos que possam causar irritação nos olhos e outras lesões decorrentes da ação de radiações.
- **Óculos de segurança contra respingos:** para trabalhos que possam causar irritações nos olhos e outras lesões decorrentes da ação de líquidos agressivos.

Equipamentos para Proteção Auditiva

- **Protetores auriculares:** para trabalhos, realizados em locais em que o nível de ruído for superior ao estabelecido na NR-15.

Equipamentos para Proteção das Mãos e Braços.

Luvras e mangas de proteção: para trabalhos em que haja possibilidade do contato com substâncias corrosivas ou tóxicas, materiais abrasivos ou cortantes, equipamentos energizados, materiais aquecidos ou quaisquer radiações perigosas. Conforme o caso, as luvas serão de couro, de lona plastificada, de borracha, ou de Neoprene.

Equipamentos para Proteção dos Pés e Pernas



PREFEITURA MUNICIPAL DE JATAIZINHO

Estado do Paraná
CNPJ/MF 76.245.042/0001-54

- **Botas de borracha ou de PVC:** para trabalhos executados em locais molhados ou lamacentos, especialmente quando na presença de substâncias tóxicas.

- **Botinas de couro:** para trabalhos em locais que apresentem riscos de lesão do pé.

Equipamentos para proteção contra quedas com diferença de nível.

- **Cintos de Segurança:** para trabalhos em que haja risco de queda.

Equipamentos para proteção respiratória

- **Respiradores contra poeira:** para trabalhos que impliquem produção de poeira.

- **Máscaras para jato de areia:** para trabalhos de limpeza pôr abrasão, através de jato de areia.

- **Respiradores e máscaras de filtro químico:** para trabalhos que ofereçam riscos provenientes de ocorrência de poluentes atmosféricos em concentração prejudiciais à saúde.

Equipamentos para proteção do tronco

- **Avental de raspa:** para trabalhos de soldagem e corte a quente e para dobragem e armação de ferros.

A empresa deverá verificar no local as condições de execução dos projetos e deste memorial e não poderá alegar, durante a obra, o desconhecimento das dificuldades de execução dos serviços.

Todo o material deverá ser novo e de 1ª qualidade, rigorosamente de acordo com as especificações de edital e memorial descritivo. A empresa deverá vistoriar minuciosamente o local para verificação das condições de trabalho e execução.

Jataizinho, 24 de abril de 2023.



PREFEITURA MUNICIPAL DE JATAIZINHO

Estado do Paraná
CNPJ/MF 76.245.042/0001-54

Eng. Gabriel Ferreira Alves

CREA PR 176.142/D-PR