



## **MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DOS SERVIÇOS**

**OBRA:** IMPLANTAÇÃO DE ESPAÇO DE LAZER NA PRAÇA DAS FLORES

**LOCAL:** ENTRE AS RUAS TEOTÔNIO VILELA, ALDO PELEGRINO E GERVÁSIO A. DE OLIVEIRA, JARDIM SÃO RAFAEL, SÃO CARLOS/SP

Na implantação de todos os projetos e serviços, a contratada deverá seguir as Normas Técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT e as normas citadas no decorrer destas especificações.

A execução de todos os serviços obedecerá rigorosamente às indicações constantes no projeto, conforme plantas que o constituem, além das prescrições contidas neste memorial, e demais documentos integrantes do edital e futuro contrato.

### **1. SERVIÇOS PRELIMINARES**

#### **1.a. Canteiro de Obras**

- Placa de identificação  
Fornecimento e instalação de placa de identificação de obra incluso suporte estrutura de madeira.
- Locação de Container Depósito  
Alocação, traslado até o local da obra, montagem, instalação, desmontagem e a remoção completa de container módulo para depósito, com instalações internas completas, conforme NR18 (2015). Área mínima de 13,80 m².
- Locação de Container Sanitário  
Alocação, traslado até o local da obra, montagem, instalação, desmontagem e a remoção completa de container módulo para sanitário, com 2 vasos sanitários, 2 lavatórios individuais ou 1 coletivo tipo calha, 2 mictórios individuais ou 1 coletivo tipo calha, 4 pontos para chuveiro, piso impermeável e antiderrapante, com instalações internas completas, conforme NR18 (2015). Área mínima de 13,80 m².

#### **1.b. Movimentação de Terra**

- Limpeza Mecanizada do Terreno  
Fornecimento de caminhão basculante, equipamentos, a mão de obra necessária e ferramentas auxiliares para a execução dos serviços executados mecanicamente e manualmente com auxílio de ferramental apropriado para a roçada, derrubada de árvores e arbustos, destocamento, fragmentação de galhos e troncos, empilhamento e transporte, abrangendo: a remoção de vegetação, árvores e arbustos, com diâmetro do tronco até 15 cm, medidos na altura de 1 m do solo, capim, etc.; arrancamento e remoção de tocos, raízes e





troncos; raspagem mecanizada da camada de solo vegetal na espessura até 15 cm; carga mecanizada; e o transporte, dentro e fora da obra, no raio de até um quilômetro.

- Corte e Aterro Compacto

Mão de obra, materiais, equipamentos e acessórios necessários para o serviço de corte mecanizado, executado em qualquer tipo de solo, exclusive solo rochoso. O custo unitário considera ainda o transporte e lançamento do material dentro dos limites da obra, além da compactação mecanizada do aterro seguindo os requisitos prescritos em projeto. Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à especificação técnica ET-DE-Q00/001 e NR-11.

- Transporte do Solo 1ª e 2ª categoria por caminhão

Fornecimento de caminhão basculante, com caçamba reforçada, e a mão de obra necessária para a execução do serviço de transporte do material de entulho, para distâncias superiores a 10 quilômetros até 15 quilômetros. Remunera também o retorno do veículo descarregado. Todo entulho gerado deverá obedecer à Lei nº 14.803, de 26 de junho de 2008 e à Resolução CONAMA nº 307/2002 e suas alterações. Normas técnicas: NBR 15112, NBR 15113 e NBR 15114.

## **2. PISO**

### **2.a. Piso em Concreto**

- Regularização e compactação mecanizada de superfície

Fornecimento de equipamentos, materiais e mão-de-obra necessários para a execução de regularização e compactação mecanizada, englobando os serviços: regularização e compactação em solo, para a implantação de plataforma destinada à pavimentação; acabamento da superfície, para o acerto das cotas; locação por meio de piquetes, do eixo e cotas do greide. Também inclui os serviços de mobilização e desmobilização.

- Lastro de preda britada

Fornecimento de pedra britada em números médios e a mão de obra necessária para o apiloamento do terreno e execução do lastro na espessura aproximada de 5 cm (m³).

- Execução de piso de concreto com concreto moldado in loco, usinado C25

Concreto fck = 25 Mpa Usinado bombeável. AF\_03/2023. Sarrafo de madeira não aparelhada 2,5 x 10 cm, Maçaranduba, Angelim ou equivalente da região Peça de madeira nativa/regional 2,5 x 7,0 cm (sarrafo para forma) Execução: Sobre a camada granular devidamente nivelada e regularizada, montam-se as fôrmas que servem para conter e dar forma ao concreto a ser lançado; Finalizada a etapa anterior é feito o lançamento, espalhamento, sarrafeamento





e desempenho do concreto; Para aumentar a rugosidade do pavimento, fazer uma textura superficial por meio de vassouras, aplicadas transversalmente ao eixo da pista com o concreto ainda fresco. Por último, são feitas as juntas de dilatação. A execução de juntas ocorre a cada 2 m.

## **2.b. Calçada**

- Regularização e compactação mecanizada de superfície

Fornecimento de equipamentos, materiais e mão-de-obra necessários para a execução de regularização e compactação mecanizada, englobando os serviços: regularização e compactação em solo, para a implantação de plataforma destinada à pavimentação; acabamento da superfície, para o acerto das cotas; locação por meio de piquetes, do eixo e cotas do greide inclui também os serviços de mobilização e desmobilização.

- Lastro de pedra britada

Fornecimento de pedra britada em números médios e a mão de obra necessária para o apiloamento do terreno e execução do lastro.

- Execução de piso de concreto com concreto moldado in loco, usinado C20

Concreto fck = 20 Mpa Usinado bombeável. AF\_08/2022. Sarrafo de madeira não aparelhada 2,5 x 10 cm, Maçaranduba, Angelim ou equivalente da região Peça de madeira nativa/regional 2,5 x 7,0 cm (sarrafo para forma) Execução: Sobre a camada granular devidamente nivelada e regularizada, montam-se as fôrmas que servem para conter e dar forma ao concreto a ser lançado; Finalizada a etapa anterior é feito o lançamento, espalhamento, sarrafeamento e desempenho do concreto; Para aumentar a rugosidade do pavimento, fazer uma textura superficial por meio de vassouras, aplicadas transversalmente ao eixo da pista com o concreto ainda fresco. Por último, são feitas as juntas de dilatação. A execução de juntas ocorre a cada 2 m.

- Assentamento de guia em trecho reto, pré-fabricada

Assentamento de meio-fio em trecho reto de concreto pré-fabricado.

- Assentamento de guia em trecho curvo, pré-fabricada

Assentamento de meio-fio em trecho curvo de concreto pré-fabricado.

## **3. EQUIPAMENTOS**

### **3.a. Fechamento Quadra Poliesportiva**

- Alambrado em tela de aço galvanizado de 2", montantes metálicos retos

Execução de alambrado tubular para fechamento em geral, de qualquer altura, aferida na projeção vertical, não sendo considerada a altura do chumbamento em embasamento, ou solo, constituído por:

a) Fornecimento e instalação de montantes verticais em tubos de aço carbono SAE 1008 / 1010, galvanizados de acordo com norma ASTM A513/A513M-2018, com diâmetro externo de 2 e espessura de 2,25 mm, chumbados diretamente no solo ou sobre mureta ou sobre embasamento na profundidade média de 0,50 m e com espaçamento máximo de 2,40 m entre colunas,





extremo superior com acabamento superior tipo tampa em chapa de aço carbono SAE 1008 / 1012, bitola MSG 14 (2 mm de espessura);

b) Fornecimento e instalação de travamentos horizontais soldados aos montantes verticais, nas partes superior, intermediária e inferior do alambrado, em tubos de aço carbono SAE 1008 / 1010, galvanizados de acordo com norma ASTM A513/A513M-2018, com diâmetro externo de 2 e espessura de 2,25 mm;

c) Fornecimento e instalação de três fios de cabo tirante para fixação da tela, em cabo de aço doce fio BWG 10 (3,40 mm), tensionado por esticadores a cada 2,40 m e fixados nos montantes verticais com arames amarradores fio de aço BWG 14;

d) Fornecimento e instalação de contraventamentos a cada 15 m, ou nos seccionamentos, ou finais de alambrado, por meio de mãos-francesas em tubos de aço SAE 1008 / 1010 galvanizados de acordo com norma ASTM A513/A513M-2018, com diâmetro externo de 2 e espessura de 2,25 mm, parafusadas ou soldadas nos montantes verticais;

e) Fornecimento e instalação de tela; referência comercial Zinc Fence fabricação Universal, fabricação Incotela ou equivalente, com malha ciclônica tipo Q de 2 (50 x 50 mm) fio BWG 10 (3,40 mm), fabricada em fio de aço doce com tensão média de ruptura de 40 a 60 kg / mm<sup>2</sup> de acordo com a NBR 5589, galvanizado por imersão em banho de zinco antes de tecer a malha, com uma quantidade mínima de zinco da ordem de 70 g / m<sup>2</sup> NBR 6331, com acabamento lateral de pontas dobradas, fixada por meio de cabos tensores e arames de amarração;

f) Fornecimento e instalação de arame fabricado em fio de aço doce recozido e zincado bitola BWG 14 (2,11 mm) de acordo com a NBR 5589, utilizado para amarração da tela e do arame farpado aos montantes verticais e travamentos.

g) Remunera também o fornecimento de materiais e mão de obra necessários para: aplicação em uma demão de galvanização a frio, nos pontos de solda e / ou corte dos elementos que compõem o alambrado, conforme recomendações do fabricante; referência comercial Glaco Zink fabricação Glasurit, ou C.R.Z. fabricação Quimatic, ou equivalente; aplicação de fundo sintético branco antioxidante, para superfície de aço galvanizado, aplicado em uma demão, e esmalte sintético na cor alumínio, aplicado com duas demãos, em todo o material utilizado para a execução do alambrado, com exceção feita à tela;

h) Não remunera os serviços de execução de base para fixação dos montantes, fundação e muretas.

- Tela de Nylon

Mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como a tela em malha 10, fio 3mm em poliamida e tirante de aço nº 12, sendo considerado a instalação sobre estrutura já existente. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

- Pintura com tinta alquídica de acabamento

Tinta (esmalte sintético acetinado), linha Premium.





**Execução:**

Considera-se a aplicação de uma camada de retoque, além das duas demãos; observar a superfície: deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação;

- Diluir a tinta em solvente, conforme fabricante;
- Aplicar duas demãos de tinta com rolo ou compressor.
- Respeitar o intervalo de tempo entre as duas aplicações.

Informações complementares: Adotaram-se as tintas classificadas como Premium, uma vez que, devido ao seu poder de cobertura e necessidade de um número menor de demãos, torna mais econômico o serviço de pintura que as demais. Sendo assim, esse nível de desempenho não se aplica para as tintas econômica e Standard.

**3.b. Esportivos**

- Trave para futebol de salão, inclusive pintura e rede

Mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como o tubo de aço galvanizado, arame recozido, solda preparada, estopa alcatroada, rede de náilon para futebol de salão tipo "FDE", lixa para ferro, tinta a óleo brilhante e por fim o fundo cromato de zinco, sendo considerado o equipamento esportivo em pleno funcionamento de acordo com as regras oficiais do esporte. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência QD.04. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

- Postes para voleibol, inclusive pintura e rede

Mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como o tubo de aço galvanizado, rede de náilon para voleibol tipo "FDE", tampão de aço galvanizado, lixa para ferro, concreto fck=15MPa, tinta a óleo brilhante, fundo cromato de zinco e por fim o par de poste especificado, sendo considerado o equipamento esportivo em pleno funcionamento de acordo com as regras oficiais do esporte. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência QD.04. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

- Tabela para basquete, englobando desde fundação até a cesta de nylon

Mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como o sarrafo, pontalete, tábua, aço CA-50, estrutura metálica antiferrugens, prego, arame recozido, tabela para basquete, concreto fck=15MPa, concreto usinado de 20MPa, tinta esmalte brilhante e por fim o fundo cromato de zinco, está incluso a galvanização eletrolítica e a montagem de estrutura metálica, sendo considerado o equipamento esportivo em pleno funcionamento de acordo com as regras oficiais do esporte. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.







Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

### **3.c. Academia ao ar livre**

- Placa orientadora vertical

Todo o material, acessórios, ferramentas e mão de obra necessárias para sua execução, incluindo parafusos e materiais para fixação sobre o radier de concreto. Não está incluso no valor, o fornecimento e lançamento do concreto a ser pago por item constante nas tabelas.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBRs 20957, 16071 e 9050.

- Twist Triplo

Todo o material, acessórios, ferramentas e mão de obra necessárias para sua execução, incluindo parafusos e materiais para fixação sobre o radier de concreto. Não está incluso no valor, o fornecimento e lançamento do concreto a ser pago por item constante nas tabelas.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBRs 20957, 16071 e 9050.

- Puxador Peitoral duplo Star

Todo o material, acessórios, ferramentas e mão de obra necessárias para sua execução, incluindo parafusos e materiais para fixação sobre o radier de concreto. Não está incluso no valor, o fornecimento e lançamento do concreto a ser pago por item constante nas tabelas.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBRs 20957, 16071 e 9050.

- Alongador com 3 alturas conjugado

Todo o material, acessórios, ferramentas e mão de obra necessárias para sua execução, incluindo parafusos e materiais para fixação sobre o radier de concreto. Não está incluso no valor, o fornecimento e lançamento do concreto a ser pago por item constante nas tabelas.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBRs 20957, 16071 e 9050.

- Multi exercitador conjugado com 6 funções

Todo o material, acessórios, ferramentas e mão de obra necessárias para sua execução, incluindo parafusos e materiais para fixação sobre o radier de concreto. Não está incluso no valor, o fornecimento e lançamento do concreto a ser pago por item constante nas tabelas.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBRs 20957, 16071 e 9050.

- Remada sentada





Todo o material, acessórios, ferramentas e mão de obra necessárias para sua execução, incluindo parafusos e materiais para fixação sobre o radier de concreto. Não está incluso no valor, o fornecimento e lançamento do concreto a ser pago por item constante nas tabelas.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBRs 20957, 16071 e 9050.

- **Bicicleta de cadeira individual**

Todo o material, acessórios, ferramentas e mão de obra necessárias para sua execução, incluindo parafusos e materiais para fixação sobre o radier de concreto. Não está incluso no valor, o fornecimento e lançamento do concreto a ser pago por item constante nas tabelas.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBRs 20957, 16071 e 9050.

### **3.d. Mobiliário externo**

- **Banco em concreto pré-moldado com 3 pés, comprimento 300cm**

Fornecimento e instalação completa de banco em concreto pré-moldado, reto, sem encosto; com 3 pés; nas medidas aproximadas de 300 x 42 x 47 cm; referência comercial B-14 Lufran, B-5G Titan, B2--300 VGR ou equivalente. Remunera também mão de obra e materiais necessários para execução de base em concreto.

- **Instalação de lixeira Metálica dupla, capacidade de 60 L**

Instalação de lixeira metálica dupla, capacidade de 60 L, em tubo de aço carbono e cestos em chapa de aço com pintura eletrostática, sobre solo.

### **3.e. Bebedouro**

- **Purificador de pressão elétrico em chapa eletro zincado pré-pintada**

Fornecimento e instalação de purificador de pressão elétrico com capacidade de 2 litros / hora refrigerados, constituído por: gabinete simples tipo coluna, em chapa eletro zincado e tampo em aço inoxidável 304; duas torneiras em latão cromado, sendo uma de jato regulável com guarda protetora para boca e outra em haste para copo; reservatório interno em aço inoxidável;

Filtro interno composto de carvão ativado e vela sinterizada; serpentina externa; termostato para controle de temperatura; compressor silencioso; protetor térmico para o caso de superaquecimento do sistema; voltagem de 110 V ou 220 V; referência comercial Puripress 40 fabricação IBBL, BRX40 fabricação Begel ou equivalente. Remunera também materiais e acessórios necessários para sua instalação e ligação às redes de energia elétrica, água e esgoto.





#### **4. ILUMINAÇÃO**

##### **4.a. Base para fixação**

- Escavação manual de vala  
Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30 m.
- Lastro de pedra britada  
Fornecimento de pedra britada em números médios e a mão de obra necessária para o apiloamento do terreno e execução do lastro.
- Concreto usinado, FCK = 25 MPA  
Fornecimento, posto obra, de concreto usinado, resistência mínima à compressão de 25 MPa, plasticidade (slump) de 5 + 1 cm.
- Lançamento e adensamento de Concreto ou Massa em fundação  
Fornecimento de equipamentos e mão de obra necessários para o transporte interno à obra, lançamento e adensamento de concreto ou massa em fundação.

##### **4.b. Postes duas Pétalas**

- Eletroduto corrugado em polietileno de alta densidade  
Fornecimento de dutos, com diâmetro nominal de 50 mm, em polietileno de alta densidade (PEAD), corrugado helicoidal, flexível, isolante e resistente a agentes químicos, para instalações de cabos subterrâneos em redes de energia, ou telecomunicações. Remunera também a mão de obra e os acessórios necessários para instalação como: gabarito; tampões terminais; conexões; cones; anéis de fixação; anéis de vedação; arame galvanizado para servir de guia à enfição, inclusive nas tubulações secas, massa de calefação e fita de aviso perigo; referência comercial: Kanalex-KL da Kanaflex ou equivalente. Norma técnica: NBR 15715. Não remunera os serviços de escavação.
- Cabo de cobre flexível de 6 mm<sup>2</sup>  
Fornecimento de cabo formado por fios de cobre eletrolítico nu, têmpera mole, encordoamento flexível classe 5, isolamento em composto termofixo HEPR 90° e cobertura composta com termoplástico PVC-ST2 (halogenado), conforme norma NBR 7286; também inclui materiais e a mão de obra necessária para a enfição e instalação do cabo.
- Poste em tubo de aço zincado  
Poste em tubo de aço zincado e pintado na cor preta, altura de 3,00m, com 2 pétalas em chapa de aço pintada na cor preta, com refletor simétrico em alumínio texturizado e difusor em vidro plano transparente temperado, com 1 lâmpada led e 27-70w por pétala.







#### **4.c. Holofotes**

- Eletroduto corrugado em polietileno de alta densidade

Fornecimento de dutos, com diâmetro nominal de 50 mm, em polietileno de alta densidade (PEAD), corrugado helicoidal, flexível, isolante e resistente a agentes químicos, para instalações de cabos subterrâneos em redes de energia, ou telecomunicações. Remunera também a mão de obra e os acessórios necessários para instalação como: gabarito; tampões terminais; conexões; cones; anéis de fixação; anéis de vedação; arame galvanizado para servir de guia à enfição, inclusive nas tubulações secas, massa de calefação e fita de aviso perigo; referência comercial: Kanalex-KL da Kanaflex ou equivalente. Norma técnica: NBR 15715. Não remunera os serviços de escavação.

- Cabo de cobre flexível de 6 mm<sup>2</sup>

Fornecimento de cabo formado por fios de cobre eletrolítico nu, têmpera mole, encordoamento flexível classe 5, isolamento em composto termofixo HEPR 90° e cobertura composta com termoplástico PVC-ST2 (halogenado), conforme norma NBR 7286; também inclui materiais e a mão de obra necessária para a enfição e instalação do cabo.

- Poste em tubo de aço zincado

Poste em tubo de aço zincado e pintado na cor preta, altura de 9,00m, com caixa de alumínio blindada pintada na cor preta, com difusor em vidro plano transparente temperado, com 1 lâmpada led e 27-70w por pétala.

### **5. SERVIÇOS COMPLEMENTARES**

#### **5.a. Pintura**

- Demarcação de quadra com tinta a base de borracha clorada – Futebol de salão

Mão de obra e a tinta à base de borracha clorada para demarcação de quadras poliesportivas, sendo estritamente de acordo com as determinações das regras oficiais do esporte especificado, inclusive no que diz respeito à largura das linhas. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência QD.01/03. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 11702 e NBR 13245.

- Demarcação de quadra com tinta a base de borracha clorada – Voleibol

Mão de obra e a tinta à base de borracha clorada para demarcação de quadras poliesportivas, sendo estritamente de acordo com as determinações das regras oficiais do esporte especificado, inclusive no que diz respeito à largura das linhas. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência QD.01/03. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores





práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 11702 e NBR 13245.

- Demarcação de quadra com tinta a base de borracha clorada – Basquete

Mão de obra e a tinta à base de borracha clorada para demarcação de quadras poliesportivas, sendo estritamente de acordo com as determinações das regras oficiais do esporte especificado, inclusive no que diz respeito à largura das linhas. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência QD.01/03. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 11702 e NBR 13245.

- Demarcação de quadra com tinta a base de borracha clorada – Handebol

Mão de obra e a tinta à base de borracha clorada para demarcação de quadras poliesportivas, sendo estritamente de acordo com as determinações das regras oficiais do esporte especificado, inclusive no que diz respeito à largura das linhas. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência QD.05. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 11702 e NBR 13245.

#### **5.b. Limpeza**

- Limpeza de superfícies com hidrojateamento

Mão de obra, equipamentos e materiais necessários para o serviço de hidrojateamento, inclusive redes de proteção e a limpeza de toda a superfície hidrojateada com ar comprimido.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18.

### **6. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Ao final dos serviços, a obra deverá ser entregue limpa e desprovida de qualquer tipo de impedimento às vias públicas, tanto as que foram recapeadas como as da imediação.

Os serviços contratados deverão ser rigorosamente executados de acordo com as especificações apresentadas no projeto.

Todos os materiais a serem empregados na obra deverão ser de primeira qualidade e aprovados previamente pela fiscalização da Prefeitura Municipal de São Carlos – PMSC.

A empresa Contratada deverá apresentar, periodicamente e em caráter obrigatório, relatórios de Controle Tecnológico dos serviços executados, cuja qualidade deverá atender aos requisitos mínimos de projeto e normas técnicas.

As normas técnicas aprovadas e atualizadas, as recomendações, as especificações, os métodos de ensaio, os padrões ABNT, DNER, DER referentes aos materiais, mão de obra e execução dos serviços especificados, serão rigorosamente exigidos pela fiscalização da PMSC.





A empresa Contratada não poderá suprimir modificar ou acrescentar nada ao projeto, sem a autorização expressa da fiscalização da PMSC.

A fiscalização da PMSC exercerá todos os atos necessários à verificação rigorosa do cumprimento das especificações, tanto no que se refere à qualidade dos materiais, quanto na boa técnica de execução; ficando, a empresa Contratada obrigada a demolir e refazer os trabalhos rejeitados, ocorrendo por sua conta exclusiva as despesas desses serviços. Quaisquer dúvidas ou imprevistos que surgirem durante a execução da obra deverão ser dirimidas com a Fiscalização e/ou Eng. Projetista.

A Contratada é responsável por quaisquer danos materiais e ambientais que venham a ocorrer contra terceiros sem ônus para a PMSC. A execução da obra deverá ser realizada com a adição de todas as medidas relativas à proteção e segurança dos trabalhadores e pessoas ligadas à atividade da obra, observadas as normas e leis em vigor. A obra também deverá ter todos os meios e equipamentos que permitam o trabalho em boas condições de limpeza, higiene e segurança.

A responsabilidade da empresa Contratada é integral para a obra contratada nos termos do Código Civil Brasileiro; a presença da Fiscalização não diminui a responsabilidade da Empresa.

O pagamento será efetuado mediante medições mensais.

São Carlos, 04 de setembro de 2024.

---

**Luiz Joaquim de Alencar Junior**  
Engenheiro Civil  
Diretor do Depto de Obras Viárias e Infraestrutura

