



Estado do Rio de Janeiro  
MUNICÍPIO DE ANGRA DOS REIS  
Secretaria Municipal de Administração  
Superintendência de Gestão de Suprimentos

Processo nº 2018015366

Folha nº 112

Rubrica: [Handwritten Signature]

## ANEXO I

### NOTA DE SERVIÇO

[Handwritten Signature]



*[Handwritten signature]*  
Rubrica

## NOTA DE SERVIÇO

### 1 - APRESENTAÇÃO:

As especificações aqui apresentadas têm como objetivo definir condições básicas para o desenvolvimento dos serviços de Reforma da Quadra Poliesportiva na Rua Ulisses Guimarães – Parque Mambucaba - Angra dos Reis – Rj.

Estamos fornecendo, juntamente com o presente caderno de especificações técnicas, o projeto básico e detalhes construtivos.

Para efeito de interpretação em caso de possível divergência entre os diversos elementos integrantes do contrato, deverão ser observados os seguintes procedimentos seletivos de prioridade:

- 1o.) Contrato;
- 2o.) Normas da ABNT;
- 3o.) Especificações;
- 4o.) Projetos Básicos, e;
- 5o.) Normas dos Fabricantes.

### 2 - OBRIGAÇÕES:

2.1 - Objetivando o perfeito cumprimento das disposições contidas na presente especificação, o "Construtor" obriga-se a prestar à "Obra" a melhor assistência técnica e administrativa, ensejando o emprego de métodos modernos pertinentes a execução dos serviços dentro dos prazos previstos no cronograma físico da obra. A "Contratada" deverá manter uma equipe técnico-administrativa dimensionada de acordo com a obra.

2.2 - Na falta de definições precisas do projeto ou demais elementos técnicos, no que diz respeito à obra, o Construtor deverá consultar por escrito a fiscalização em tempo hábil. A inobservância desta norma tornará o Construtor totalmente responsável por qualquer atraso no andamento da obra e pelas atitudes e definições arbitrárias que vier adotar.

2.3 - Será responsabilidade da Contratada, o fornecimento de todos os equipamentos, materiais, mão-de-obra e quaisquer insumos necessários a perfeita execução da obra, inclusive transporte do material e descarga no local, bem como transporte vertical para atender as necessidades dos serviços.

2.4 - É a firma Contratada obrigada a atender as exigências da Legislação Trabalhista e Social, no que diz respeito ao pessoal que lhe prestar serviços, estando ainda implícitas as determinações do Conselho Regional de Arquitetura, Engenharia e Agronomia (CREA) especialmente no que se relaciona com a colocação das placas em chapa galvanizada e padrão PMAR.

2.5 - Todos os materiais empregados na obra serão de fornecimento da Contratada e deverão ser novos, comprovadamente de qualidade, certificado pela ABNT, satisfazendo rigorosamente as presentes especificações.

2.6 - Se circunstâncias ou condições locais de mercado tornarem por ventura aconselhável a substituição de qualquer material especificado por outro, equivalente, tal substituição somente será procedida mediante autorização da Fiscalização e de acordo com as diretrizes do Art. 65, da Lei No. 8.666/93.

2.7 - Será expressamente proibida a manutenção, no local da obra, de qualquer material impugnado pela fiscalização ou que esteja em desacordo com as especificações.

2.8 - Serão impugnados pela Fiscalização todos os serviços em desacordo com as presentes especificações e com a técnica peculiar a espécie, ficando a empreiteira obrigada a demolir e refazer os trabalhos rejeitados, logo após o recebimento da ordem de serviço correspondente, correndo as despesas por sua própria conta.

2.9 - As comunicações entre a Fiscalização e a firma Contratada e vice-versa, relativamente a execução da obra, somente terá validade se efetuadas por escrito.

2.10 - A firma deverá manter no local da obra:

- a) Livro de ocorrência diária (Diário de Obras) a ser fornecido pela Contratada preenchido em 03 (três) vias, confeccionado de acordo com modelo fornecido pela CONTRATANTE;
- b) Uma via do Contrato;
- c) Cópias dos projetos e detalhes de execução;
- d) Registro das alterações regularmente autorizadas;
- e) Cronograma físico-financeiro;
- f) Relação dos recursos de pessoal, material e equipamento alocado na obra.



*Flu. 25742*  
Rubrica

## NOTA DE SERVIÇO

### 3 - DISPOSIÇÕES GERAIS:

- 3.1 - Todos os serviços deverão ser executados com rigorosa obediência às normas estabelecidas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT pertinentes às Construções de Obras Cíveis.
- 3.2 - A Fiscalização registrará qualquer anormalidade no Livro de Ocorrência, determinando as medidas corretivas cabíveis.
- 3.3 - A administração da obra ficará a cargo de um Engenheiro ou Arquiteto designado pelo construtor.
- 3.4 - Caberá a Contratada o cumprimento de todas as disposições da Segurança e Medicina do Trabalho Lei No. 6514 de 22 de dezembro de 1977 da Consolidação das Leis do Trabalho, bem como as NR's da Portaria No. 3214 de 08 de junho de 1978.
- 3.5 - Haverá ao longo da obra, reuniões periódicas da Contratada com a Fiscalização, devendo ocorrer a 1a. (primeira) logo após o recebimento da Ordem de Serviço, porém antes do início da obra, objetivando a implantação geral da obra.
- 3.6 - A condução, a alimentação e alojamento do pessoal alocado na obra são de inteira responsabilidade da Contratada.
- 3.7 - Cabe a licitante analisar minuciosamente o Projeto, Nota de Serviço e Planilha, bem como o local dos serviços antes de formular a proposta, pois após a licitação não serão aceitas reclamações decorrentes de diferenças em totais de quantidades ou preços de serviços nem existência de empecilhos para a execução dos mesmos.
- 3.8 - Placa Padrão PMAR: Será executada obedecendo a modelo fornecido pela PMAR, sendo ao término dos serviços removida ao depósito do serviço público.
- 3.9 - Medições:  
Serão consideradas para efeito de medição, as quantidades especificadas na Planilha de Custos, observando o cronograma físico-financeiro.

### 4 - CANTEIRO DE OBRAS:

- 4.1 - A construtora deverá fornecer ao canteiro de obras, todos os equipamentos, utensílios, ferramentas e veículos necessários a perfeita execução dos trabalhos.
- 4.2 - A vigilância e a preservação dos materiais necessários a obra, bem como, de edificação não entregues a PMAR, são de total responsabilidade da empreiteira.
- 4.3 - A instalação de campo da empreiteira deverá ser em barracão de madeira, devendo seu custo estar incluído no custo total da obra.

### 5 - ADMINISTRAÇÃO LOCAL:

- São as despesas indiretas geradas pela montagem e manutenção de uma estrutura administrativa no local da obra para possibilitar a direção e a fiscalização técnica (interna e externa) dos serviços e o controle dos custos.
- São gastos facilmente vinculados às obras em andamento e, na maioria dos casos, referentes a cada uma delas em particular, tais como:
- (a) instalação do canteiro: mobilização, acessos ao local da obra, instalações provisórias de pequeno porte<sup>2</sup> (abrigos de madeira, escadas, rampas, passarelas, bandeja salva-vidas, sinalização, tapumes, galerias, instalações provisórias de água, energia, telefone e afins), aluguel de imóveis e manutenção das instalações provisórias e imóveis;
- b) equipamentos da administração (veículos, mobiliário, telefones fixos, celulares, equipamentos de escritório, relógio de ponto, computadores, condicionadores de ar, fogão, geladeira e afins);
- c) mão-de-obra indireta: gerente, engenheiro, mestre de obras, encarregado de produção<sup>3</sup>, técnico de edificações, técnico de segurança, enfermeiro, apontador, almoxarife, vigia e demais funcionários administrativos lotados no local da obra;
- d) apoio à mão-de-obra direta e indireta, incluindo: medicina e segurança do trabalho, alimentação e transporte de funcionários administrativos, transporte de funcionários dentro do canteiro de obras, transporte de diretores e executivos; (e) consumos administrativos, tais como: contas de água, energia e telefone, materiais de escritório, malote, acesso à internet, materiais de limpeza e alimentos (água e café) e afins;
- f) controle tecnológico: serviços de laboratório de materiais de construção e controles em geral.

### 6 - SERVIÇOS:

#### 6.1 - Mobilizações e Desmobilizações:

Claudinei Evangelista de Araújo  
Gerente de Orçamento  
matr. 25.421

2

marcelo.marcelino  
matr.3007



  
Rubrica

## NOTA DE SERVIÇO

A mobilização consiste na colocação, montagem e instalação no local da obra de todos os equipamentos, materiais e mão de obra necessários à execução dos serviços de acordo com os cronogramas propostos, inclusive a instalação de escritórios e demais instalações.

A desmobilização consistirá na desmontagem e retirada do canteiro da obra, de todos os equipamentos e instalações provisórias executadas, bem como na limpeza das áreas de trabalho e remoção de todos os resíduos das obras.

### 6.2 - Manta Asfáltica Aluminizada:

Manta estruturada com "não-tecido" de poliéster pré - estabilizado ou filme de polietileno de alta densidade, auto protegida na face exposta com um filme de alumínio de alta resistência aos raios ultra - violeta.

O produto terá que atender à Norma da ABNT 9952 – Tipos I,II,III e IV.

#### Procedimento Executivo

##### a) Preparação da Superfície:

- Sobre a superfície horizontal úmida, executar regularização com caimento de 1% em direção aos pontos de escoamento de água, preparada com argamassa de cimento e areia média, traço 1:4, adicionando-se 10% de VIAFIX ACRÍLICO na água de amassamento para maior aderência ao substrato.  
Essa argamassa deverá ter acabamento desempenado, com espessura mínima de 2cm.
- Todos os cantos e arestas deverão ser arredondados com raio aproximado de 8cm.
- Na região dos ralos deverá ser criada uma depressão de 1cm de profundidade, com área de 40x40cm com bordas chanfradas para que haja nivelamento de toda a impermeabilização, após a colocação dos reforços previstos nos locais.
- A superfície de aplicação da manta terá que estar totalmente limpa, isenta de resíduos, restos de argamassa, madeira, graxas, óleos, partículas soltas etc. Para que seja alcançado este estágio, a superfície será lavada com jateamento de água de alta pressão ou com escova de aço e água abundante. Parafusos salientes terão suas pontas cortadas e tratados individualmente com manchão de aproximadamente 10 x 10 cm. Em seguida será aplicada sobre a superfície uma demão de primer.

##### b) Aplicação:

- Aplicar sobre a regularização uma demão de primer VIABIT, ADEFLEX ou ECOPRIMER com rolo ou trincha e aguardar a secagem por no mínimo 2 horas;
- Alinhar a manta asfáltica de acordo com o requadramento da área, procurando iniciar a colagem no sentido dos ralos para as cotas mais elevadas;
- Será aplicada com maçarico direcionando-se a chama no polietileno da manta até que ele comece a se extinguir e no primer do substrato até que o sensibilize para que ocorra uma perfeita aderência.

Para a sobreposição da segunda manta, a bobina será desenrolada paralelamente à primeira, com um transpasse de 10 cm.

### 6.3 - Calha de Alumínio:

Será fornecida e instalada, conforme projeto, calhas de alumínio, seção trapezoidal, nas seguintes características:

- A calha será fixada com parafusos ao madeiramento com suportes-prolongadores metálicos.
- No caso de cobertura com telhas metálicas ou cimento-amianto os suportes serão retorcidos e fixados diretamente às telhas, com parafusos e arruelas especiais.
- As calhas serão instaladas com todos os acessórios pertinentes tais como cabeceiras, suportes fixadores, emendas, esquadros internos e externos, bocais de saída, joelhos frontais e laterais, abraçadeiras e condutores.
- As calhas terão dimensionamento, caimento e quantidade de condutores definidos em projeto.

### 6.4 - Condutores:

- Os condutores serão tubulares, em PVC, fibrocimento, aço galvanizado ou ferro fundido, conforme indicação em projeto.
- Quando instalados em trechos horizontais, deverão apresentar inclinação mínima de 5 %.
- Quando houver desvios na vertical, deverá ser aberta, no condutor, uma visita para limpeza.
- A conexão dos condutores com as calhas será feita nos bocais de forma flexível, não sendo permitido o uso de conexões com ângulo reto.
- A fixação dos condutores na vertical deverá ser feita com braçadeiras.

A extremidade inferior do condutor deverá ser curva e estar sempre acima do nível de coleta das caixas ou sarjetas de captação, para queda livre da água, evitando afogamento.

3

Claudinei Evangelista de Araújo  
Gerente de Orçamento  
matr. 25.421

marcelo.marcelino  
matr.3007



  
Rubrica

## NOTA DE SERVIÇO

### 6.5 - Demolições e Retiradas:

Serão executadas as demolições e retiradas indicadas em projeto e/ou planilha de custos:

#### a) Normas:

- a.1) As demolições são reguladas, sob o aspecto de segurança e medicina do trabalho, pela Norma Regulamentadora NR-18, aprovada pela Portaria nº 4, de 04 de julho de 1995, do Ministério do Trabalho, Secretaria de Segurança e Saúde no Trabalho – SSST/MTb – e publicada no D.O.U. de 07 de julho de 1995.
- a.2) Sob o aspecto técnico, as demolições são reguladas pelos seguintes documentos:
- a.2.1) NBR 5682/1977: Contratação, execução e supervisão de demolição (NBR-598/1977);
- a.2.2) Manual Técnico de Segurança do Trabalho em Edificações Prediais, publicação do Sindicato da Indústria da Construção Civil no Município do Rio de Janeiro, do SENAI e da CBIC, autoria de Edison da Silva Rousselet e César Falcão.
- a.2.3) Antes de iniciar a demolição, as linhas de fornecimento de energia elétrica, água, inflamáveis líquidos e gasosos liquefeitos, substâncias tóxicas, canalizações de esgoto e de escoamento de água devem ser desligadas, retiradas, protegidas ou isoladas, respeitando-se as normas e determinações em vigor.
- b) Toda a demolição deve ser programada e dirigida por profissional legalmente habilitado.
- c) Os materiais das edificações, durante a demolição e remoção, serão previamente medidos.
- d) As paredes somente podem ser demolidas antes da estrutura, quando esta for metálica ou de concreto armado.
- e) Demolições porventura necessárias serão efetuadas dentro da mais perfeita técnica, tomados os devidos cuidados de forma a se evitarem danos a terceiros.
- f) Incluem-se, nas demolições aludidas no item anterior, as fundações e os muros divisórios remanescentes e a retirada de linhas de abastecimento – energia elétrica, água, gás, esgoto, etc. – respeitadas as normas e determinações das empresas concessionárias e das repartições públicas.
- g) A remoção e o transporte de todo o entulho e detritos provenientes das demolições serão executados pela CONTRATADA, de acordo com as exigências da Municipalidade local.
- h) Os materiais remanescentes das demolições e que possam ser reaproveitados serão transportados pela CONTRATADA, desde que não haja outras instruções a respeito, para depósitos indicados pela CONTRATANTE. A distância máxima de transporte desses materiais é de 10 (dez) km do local da obra.
- i) A remoção vertical, de entulho e detritos resultantes de demolições e de outras origens, será efetuada, de preferência, por gárgulas (condutores verticais).
- j) Os materiais provenientes das demolições e retiradas serão transportados para local que não interfira no livre trânsito no canteiro de obras.
- k) Os materiais a serem reaproveitados na própria obra ou a serem removidos para local indicado pela CONTRATANTE, serão colocados em local seguro e armazenados de forma correta para que não ocorram danos, quebras ou deformações.

#### Normas Técnicas

NR – 18 – Condições e meio ambiente de trabalho na indústria de construção – 18.5 – Demolição  
NBR 5682 – Contrato, execução e supervisão de demolições.

### 6.6 -ILUMINAÇÃO:

A iluminação da quadra será constituída por quatro pontos compostos, cada um por por:

- 01 Poste de concreto seção circular, tipo leve com 9 m de altura;

▪ Projetores retangulares	▪ Corpo: Cabeceiras laterais em alumínio injetado
	▪ Corpo refletor central em chapa de alumínio
	▪ Difusor em vidro plano, temperado
	▪ Refletor em alumínio polido quimicamente anodizado e selado
	▪ Distribuição óptica de fecho aberto simétrico
	▪ Equipamentos auxiliares externos ao projetor
	▪ Dispositivo de fechamento em tampa lateral de alumínio injetado fixada por parafusos de aço galvanizado
	▪ Suporte de fixação em aço galvanizado furo de Ø 10 mm
	▪ Acabamento em cor natural do alumínio
	▪ Grau de proteção IP54 conjunto óptico



*25/12/20*

Rubrica

## NOTA DE SERVIÇO

- Cada projetor será equipado com 01 lâmpada de Vapor Metálico 250/400 W, conforme projeto, 01 reator de alta potência com ignitor e capacitor embutidos para lâmpada de Vapor Metálico 400 W., relé foto elétrico e base para relé.
- Os projetores serão instalados em cruzetas de aço galvanizado com conjunto completo de ferragens ( cintas, porcas, parafusos, arruelas, cc. ) igualmente de aço galvanizado.
- Cada poste deverá ser aterrado com haste de cobre conector e cordoalha de cobre nu em caixa de aterramento de concreto armado com tampa de concreto armado e fundo de lastro de pedra britada nº 1
- O conjunto será interligado através de instalações subterrâneas em eletroduto rígido de PVC, ou duto corrugado de PEAD e fiação nos diâmetros definidos em projeto e/ou planilha de custos.
- Cada mudança de direção ou outro fator determinante definido em projeto, será dotada de uma caixa de passagem de concreto armado com tampa de concreto armado e fundo em pedra britada nas dimensões definidas em projeto, porém nunca inferiores a 40 x 40 x 40 cm.

### 6.7 - Látex Acrílico em Parede Interna ou Externa, sem Massa Corrida:

Procedimento Executivo:

- a) A superfície terá que estar firme, coesa, limpa, seca e isenta de gordura, graxa ou mofo.
- b) Aplicar sobre o reboco o selador e aguardar a cura e secagem pelo tempo recomendado pelo fabricante.
- c) A aplicação da tinta será com rolo de lã de carneiro.
- d) Intervalo entre as demãos: 4 horas

Normas Técnicas

NBR 11702 – Tintas para edificações não-industriais – Classificação.

### 6.8 - Pintura Sobre Superfícies Metálicas de Ferro ou Aço:

As pinturas de superfícies de ferro ou aço, obedecerão aos seguintes procedimentos:

Caso a pintura preliminar, aplicada na fabricação já esteja danificada, será tal pintura inteiramente eliminada;

Em seguida, toda a superfície de ferro será completamente limpa de toda a ferrugem existente quer por meios mecânicos – escova ou palha de aço, lixa, esmerilhadeira elétrica ou jato de areia – quer por processo químico – lavagem com ácido clorídrico diluído e, depois, com água de cal.

Limpas e secas as superfícies tratadas, e antes que o processo de oxidação se reinicie, será aplicada uma demão de proteção anticorrosiva.

Aplicação de duas demãos de tinta, esmalte da Suvil ou similar, aplicada a pincel ou pistola.

Será vedado, deixar as esquadrias expostas ao tempo, por largo intervalo, sem completar a pintura de acabamento. Quando, porventura, assim ocorra, será necessário repetir-se todo o tratamento, removendo-se a demão já dada.

### 6.9 – Pintura de Quadra:

Será executada nas cores padrões e paginações conforme projeto apresentado pela Contratante.

Será empregada tinta para demarcação à Tinta a base de resina acrílica, acabamento fosco, novacor piso liso, globo ou similar, ou similar, nas diluições e solventes pelo próprio fabricante.

A superfície a ser pintada terá que estar limpa sem poeira, óleo, graxa, eflorescência e partículas soltas.

A superfície receberá uma limpeza final com solução de aço muriático de 5% a 10% a utilização dessa solução será repetida até que toda eflorescência seja removida. Para essa aplicação, a superfície tem de ser umedecida previamente com água, e a solução ácida aplicada em seguida, mantendo-a durante 5 minutos. Após, a superfície será limpa com escovas e fios duros e enxaguada com água em abundância;

A pintura, quando externa não poderá ser executada quando da ocorrência de chuva, condensação de vapor de água na superfície e em casos de ocorrência de ventos fortes. Quando interna deve ser realizada em condições climáticas que permitam que as portas e janelas fiquem abertas;

Após o preparo da base a tinta será espalhada ao máximo sobre a superfície a espessura da película de cada demão será a mínima possível e o cobrimento será obtido mediante aplicação de várias demãos. Cada demão constituirá uma película contínua, com espessura uniforme e livre de poros e de escorrimentos;

As falhas na película serão corrigidas, sendo necessário aguardar o tempo de secagem antes da aplicação da demão subsequente. A tinta será sempre aplicada sobre superfície seca para não provocar enrugamento;

A pintura recém-executada será protegida contra incidência, mesmo por contatos acidentais de poeira e água, durante a secagem.

### LINHAS DEMARCATÓRIAS

Claudinei Evangelista de Araújo  
Gerente de Orçamento  
matr. 25.421

5

marcelo.marcelino  
matr.3007



*RM. 25712*  
Rubrica

## NOTA DE SERVIÇO

Após a secagem total da pintura de acabamento, respeitando-se o prazo indicado pelo fabricante, procede-se à demarcação da quadra com a mesma tinta utilizada na pintura do piso.

A aplicação da tinta de demarcação será efetuada com pincel e o traçado das linhas será definido com o auxílio de gabaritos de madeira (réguas) ou fita crepe de 19mm de largura.

A largura normal das faixas de demarcação é de 7,5 cm. Nesse caso, a fita crepe é colocada, em cada um dos lados, a 2,5 cm do eixo da faixa.

A área – resultante do cruzamento de duas faixas de cores diferentes – terá a mesma cor da superfície da quadra, o que exigirá o seu recobrimento com fita crepe por ocasião da pintura das faixas.

A fita crepe somente será retirada após a secagem da tinta de demarcação e enquanto o piso estiver frio.

Nas faixas em curva, a demarcação será assinalada com o emprego de “giz de alfaiate”, sendo rigorosamente vedado o emprego de lápis ou pregos, com vistas a evitar danos à superfície da quadra.

### 6.10 – Reforço Estrutural:

Consiste no fornecimento de todos materiais e confecção do reforço estrutural com lamina de fibra de carbono, largura de 50mm e espessura de 1,20mm, sistema SIKACARBODUR ou similar, inclusive lixamento da superfície, regularização por enchimento alcatório e aplicação de adesivo epóxi para fixação e saturação das fibras de carbono.

### 6.11 – Andaimos Simplesmente Apoiados:

#### 1. Condições Específicas

- 1.1. Os montantes de andaimes simplesmente apoiados estarão devidamente aprumados e contraventados, de acordo com a sua previsão de emprego. O contraventamento estará bem ajustado aos montantes (por borboletas ou encaixe, se metálico).
- 1.2. Os acessórios, que fixam os elementos horizontais aos montantes e às diagonais, devem ser previstos especialmente para esse uso e não poderão deslocar-se sob os esforços a que serão submetidos.
- 1.3. Os montantes desses andaimes devem apoiar-se em bases sólidas, resistentes e que os mantenham perfeitamente aprumados.
- 1.4. Quando os montantes se apoiarem no solo, serão usadas placas (calços) capazes de resistir, com segurança, aos esforços a que estejam submetidas. Terão área suficiente para distribuir as cargas, sem que o solo recalque ou entre em ruptura.
- 1.5. Com montantes de madeira de 75 x 100mm (3”x 4”), pode-se construir andaimes de até 12 (doze) metros de altura; a partir daí, o projeto do andaime será elaborado por profissional qualificado. Nos andaimes metálicos, a obrigatoriedade de projeto específico dar-se-á a partir de 40 (quarenta) metros de altura.
- 1.6. Os andaimes externos à construção serão dotados de amarrações e estrangulamentos que resistam à ação dos ventos. Essas fixações serão procedidas a cada 36 (trinta e seis) metros quadrados.
- 1.7. Os andaimes, com mais de 1,5 (um virgula cinco) metros de altura, serão dotados de escadas ou rampas de acesso, de preferência nas cabeceiras.
- 1.8. Será permitido o trabalho em andaimes apoiados em cavalcotes, com altura máxima de 2 (dois) metros.
- 1.9. Quando necessário, os andaimes simplesmente apoiados serão protegidos contra o impacto de equipamentos móveis e / ou veículos.
- 2.10. Os andaimes simplesmente apoiados, fixos, quando construídos sobre escadas, terão os montantes com comprimentos variáveis – 2 a 2 – de acordo com os degraus, de maneira que o estrado fique na horizontal.
- 2.11. Não será permitido o trabalho em andaimes, junto às bordas de lajes, sem que haja guarda-corpo fixado na estrutura da edificação ou no andaime.
- 2.12. Os andaimes simplesmente apoiados, do tipo tubular, serão constituídos por montantes, travessas e contraventos unidos por braçadeiras ou elementos pré-fabricados. Os montantes serão dotados de encaixe, para permitir a superposição dos módulos.
- 2.13. Os andaimes montados sobre torres, fixas ou móveis quando não amarrados ou estaiados, limitar-se-ão à altura de 6 (seis) metros.
- 2.14. Na montagem e utilização de andaimes móveis – apoiados em rodízios – serão adotadas as seguintes precauções.
  - 2.14.1. Os rodízios terão diâmetro mínimo de 13 (treze) centímetros e serão providos de trava
  - 2.14.2. Sua altura não excederá de 4 (quatro) vezes a menor dimensão da base;
  - 2.14.3. Seu deslocamento será efetuado sem que esteja ocupado por operários, devido ao risco de tombamento.
  - 2.14.4. Será evitada a aproximação de redes de energia elétrica;
  - 2.14.5. Durante a execução do serviço, os rodízios serão calçados ou travados.

### 7 - LIMPEZA GERAL:

Os serviços de limpeza geral deverão satisfazer ao que estabelece as especificações abaixo:

- Será removido todo entulho do terreno, sendo cuidadosamente limpos e varridos os acessos;

Claudinei Evangelista de Araújo  
Gerente de Orçamento  
matr. 25.421

6

marcelo.marcelino  
matr.3007



25.421

Rubrica

## NOTA DE SERVIÇO

- Todas os pavimentos, serão limpos, de modo a não serem danificadas outras partes da obra por estes serviços de limpeza.
- Todas as manchas e salpicos de tinta serão cuidadosamente removidos.
- Durante a obra não serão permitidos acúmulos de materiais e entulhos na obra, que possam ocasionar acidentes e/ou atrapalhar o bom andamento dos serviços, ficando a contratada obrigada a atender, de pronto, a quaisquer exigências da contratante, quando notificada por escrito, sobre serviços gerais de limpeza.

### 8 - VERIFICAÇÃO FINAL:

Será procedida cuidadosa verificação por parte da Fiscalização, antes do aceite final da obra, das perfeitas condições de funcionamento e segurança de todas as instalações e aspecto de limpeza geral, o que não isentará a contratada de responsabilidades futuras, em decorrência de negligências acontecidas durante a obra.

\* \* \*

Claudinei Evangelista de Araújo  
Gerente de Orçamento  
matr. 25.421

7

marcelo.marcelino  
matr.3007