



# **PREFEITURA MUNICIPAL DE INÚBIA PAULISTA**

CNPJ 44.919.611/0001-03

Fone: (18) 3556-9900

E-mail: inubia@terra.com.br

Avenida Campos Salles, 113 – CEP 17760-000 - Inúbia Paulista - Estado de São Paulo.

---

## **Memorial Descritivo**

**Obra:** Construção de um parque municipal na cidade de Inúbia Paulista

**Local:** Rua Marechal Floriano Peixoto, esquina com a Rua Miyashita Tiuiti – Quadras nº 51 e nº 68 – Centro Inúbia Paulista – SP.

**Proprietário:** Prefeitura Municipal de Inúbia Paulista.

### **1) Serviços Preliminares**

Será implantada uma placa de identificação para obra com 2,0 x 3,0 m de medida.

Será feita toda a terraplanagem da área por conta da prefeitura municipal com equipamentos e mão de obra própria.

### **2) Campo**

#### **Equipamentos**

Trave oficial completa com rede para futebol de campo médio. Será medido por conjunto de trave com rede instalado (cj). O item remunera o fornecimento de trave completa com rede para futebol de campo médio, todos os materiais, equipamentos e mão-de-obra necessária para a execução dos serviços.

Serviços Complementares, Traves para Redes, confeccionadas em estrutura tubular de aço galvanizado 3" com requadro em tubo de 1" polegada, na medida oficial de 5,00 x 2,20m internos, pintura em primer e acabamento com tinta esmalte sintético cor branca. Acompanha par de redes de nylon, oficial, sextavadas, também na cor branca que será presa em ganchos de fixação a cada 10cm, conforme projeto.

#### **Gramado**

Gramma Batatais

Gramma Natural

**Nome Científico:** Paspalum notatum Flüegge, Conhecida como grama batatais ou grama mato grosso

**Características:** A Gramma Batatais possui folhas estreitas, de cor verde claro, geralmente duras e ligeiramente pilosas, resiste bem às secas e pisoteio, evita a ação da erosão e forma gramados densos e baixos, apesar da resistência, a Gramma Batatais precisa de muito sol, Deve ser plantada a pleno sol, pois não resiste à sombra. Pode chegar à altura de 30 cm, mas deve ser cortada sempre que ultrapassar

3

cm.

Pode ser cultivada em solos mais pobres, com adubações semestrais e regas regulares, embora tenha certa resistência à estiagem. Não é indicada para situações de sombra ou meia sombra, devendo ficar a

pleno

sol.



## **PREFEITURA MUNICIPAL DE INÚBIA PAULISTA**

CNPJ 44.919.611/0001-03

Fone: (18) 3556-9900

E-mail: inubia@terra.com.br

Avenida Campos Salles, 113 – CEP 17760-000 - Inúbia Paulista - Estado de São Paulo.

**Principais vantagens:** Grama Batatais é muito resistente ao pisoteio, crescimento rápido, considerada a grama de mais baixo custo.

**Principais Indicações:** Necessita de muito sol e é indicada em parques para a prática de esportes diversos, campos esportivos, taludes, praças, e beira de rodovias. A **grama batatais** na maioria dos casos é extraída com ferramentas manuais de capina (enxada), pois os locais de onde fazem a extração desta grama, quase sempre são muito íngremes, impossibilitando a realização da colheita com o auxílio de máquinas.

Por esta razão o plantio dessa grama deve ser feito de maneira adequada para que a metragem entregue, seja compatível com a metragem plantada.

### **Iluminação do Campo**

Deverão ser instalados 8 refletores, sendo 4 torres com 2 refletores cada torre. As torres serão em tubos galvanizados de 6 metros. Serão executadas de acordo com as normas técnicas da ABNT e da Cia. Elétrica local, 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 em caixas de passagem ou 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 lâmpadas (refletor) vapor metálico, conjunto constituídos de lâmpadas 400w alto fator, com fluxo luminoso de aproximadamente 32.000 lúmens por lâmpada. Refletores de alto rendimento luminoso.

### **3) Quadra de vôlei de areia**

As camadas de brita e areia da quadra só poderão ser executadas após o assentamento das duas linhas de dreno que devem passar sob elas.

#### **Poste de vôlei**

Os postes para a fixação da rede serão executados em tubo de ferro galvanizado de Ø 2 ½" (76,10 mm), espessura mínima de parede de 3,35mm, obedecendo o detalhe padrão quanto às medidas, bem como em relação às posições e bitolas dos ganchos soldados para a fixação da rede. Na parte superior dos tubos deverá ser colocado tampão. As soldas deverão ser esmerilhadas até apresentarem acabamento liso, livre de incrustações. Os postes serão prumados e chumbados em blocos de concreto de 40 cm x 40 cm x 50 cm, iniciando a 20cm do nível superior da areia. Para a pintura, após uma limpeza perfeita com desengordurante apropriado, receberão como fundo uma demão de anticorrosivo branco fosco específico para galvanizados, (marca Coral ou similar) e pintura com duas demãos de esmalte sintético (Coralit ou similar), na cor branca.

#### **Dreno**

O dreno será executado de acordo com o detalhe em anexo, sendo utilizados todos os materiais constantes neste detalhe. As caixas de inspeção serão em tijolo maciço, rebocadas internamente e com almofadas concordantes com os tubos a montante e jusante. Para a condução das águas pluviais recolhidas pelos drenos, serão utilizadas canalizações de PVC Ø150mm até o esgoto pluvial mais próximo.

#### **Iluminação**



## **PREFEITURA MUNICIPAL DE INÚBIA PAULISTA**

CNPJ 44.919.611/0001-03

Fone: (18) 3556-9900

E-mail: inubia@terra.com.br

Avenida Campos Salles, 113 – CEP 17760-000 - Inúbia Paulista - Estado de São Paulo.

Deverão ser instalados 4 refletores, sendo 2 torres com 2 refletores cada torre. As torres serão em tubos galvanizados de 6 metros. Serão executadas de acordo com as normas técnicas da ABNT e da Cia. Elétrica local, 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 em caixas de passagem ou 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 lâmpadas (refletor) vapor metálico, conjunto constituídos de lâmpadas 400w alto fator, com fluxo luminoso de aproximadamente 32.000 lúmens por lâmpada. Refletores de alto rendimento luminoso.

#### **4) Dispositivo de captação e passagem**

##### **Caixa de passagem**

Execução da caixa de passagem, de 2,50 x 2,50 x 2,20 m, padrão PMSP, constituída por: alvenaria de bloco de concreto estrutural com revestimento em argamassa de cimento com areia média 1:5; fundo em concreto armado e cinta de amarração superior para apoio de tampão em concreto armado.

##### **Boca de lobo dupla**

Execução da boca de lobo dupla, com altura até 1,20 m, padrão PMSP, constituída por: alvenaria de bloco de concreto estrutural; argamassa graute; fundo em concreto armado; revestimento interno com argamassa de cimento e areia traço 1:3, com uso de polímero impermeabilizante. Será executada também das bocas de lobo no meio do gramado ligando diretamente na tubulação já existente para captação das águas superficiais no terreno.

##### **Grelha de ferro**

As grelhas serão do tipo articulada, fabricadas com a dimensão de 1m x 0,60m, com barras de aço de 7/8 mm de diâmetro e chapa de 2"1/2" de espessura. Seu espaçamento se dará a cada 5 cm, garantindo, segurança, aos pedestres, impedindo detritos maiores entre, e fazendo um bom engolimento de água.

#### **5) Banheiros**

##### **• Fundação**

– Escavações do baldrame e estacas - As escavações serão executadas manualmente com a utilização de ferramentas apropriadas em toda a área de abrangência da edificação, as estacas terão Ø 20 cm e 1,5m de profundidade, será escavado 50 cm para a execução da viga baldrame (considerando também uma área lateral para execução da fundação).

– Viga Baldrame - Após a escavação das valas será executado a viga baldrame que será parte da fundação da sustentação das paredes de divisórias, ela terá as dimensões de 20 cm de largura por 20 cm de altura, o concreto utilizado na viga baldrame será executado mecanicamente in loco, e deverá atingir a resistência de 25 Mpa.

– Viga Baldrame - Aço CA 50: Serão utilizados no baldrame Aço CA50 Ø 5/16", para disposição correta das barras conferir projeto estrutural.

– Viga Baldrame - Aço CA 60: Para os estribos será utilizado Aço CA60 Ø 3/16" com espaçamento de 15 cm.

– Viga Baldrame - Arame Recozido: Para execução da amarração da armadura será utilizado



## **PREFEITURA MUNICIPAL DE INÚBIA PAULISTA**

CNPJ 44.919.611/0001-03

Fone: (18) 3556-9900

E-mail: inubia@terra.com.br

Avenida Campos Salles, 113 – CEP 17760-000 - Inúbia Paulista - Estado de São Paulo.

aramé recozido para melhor travamento dos elementos barra/estribo.

– Estacas - Após a escavação das valas será executado as estacas de que serão parte da fundação da edificação, ele terá as dimensões Ø 20 cm e 1,5m de profundidade, o concreto utilizado nas estacas será executado mecanicamente in loco, e deverá atingir a resistência de 25 Mpa.

– Estacas - Aço CA 50: Serão utilizados nos blocos Aço CA50 Ø 5/16", para disposição correta das barras conferir projeto estrutural.

– Estacas - Aço CA 60: Para os estribos será utilizado Aço CA60 Ø 3/16" com espaçamento de 15 cm.

– Estacas - Arame Recozido: Para execução da amarração da armadura será utilizado arame recozido para melhor travamento dos elementos barra/estribo.

– Formas - Serão utilizadas formas de madeira como contenções laterais, devidamente alinhadas, aprumadas e niveladas, definindo assim a sua forma.

– Impermeabilização - Pintura: Deverá ser aplicada tinta asfáltica betuminosa sobre 2 demãos com passagem cruzada, e esta impermeabilização será feita sobre a viga baldrame e suas laterais de 20cm para cada lado.

### **• Supraestrutura e Alvenaria de Vedação**

– Pilares Os pilares da divisória serão moldados in loco, conforme posicionamento e dimensões indicadas em projeto, utilizando concreto 25 MPa executado mecanicamente in loco, deixando-se um revestimento mínimo de 2,5 cm das armaduras.

– Pilares - Aço CA 50: Serão utilizados nos pilares Aço CA50 Ø 5/16", para disposição correta das barras conferir projeto estrutural.

– Pilares - Aço CA 60: Para os estribos será utilizado Aço CA60 Ø 3/16" com espaçamento de 15 cm.

– Verga/Contra Verga – As vergas/contra vergas das divisórias serão moldados in loco, conforme posicionamento e dimensões indicadas em projeto, utilizando concreto 25 MPa executado mecanicamente in loco, deixando-se um revestimento mínimo de 2,5 cm das armaduras.

– Verga/Contra Verga – Aço CA50: Serão utilizados nas vigas Aço CA50 Ø 5/16"mm, para disposição correta das barras conferir projeto estrutural.

– Verga/Contra Verga – Aço CA 60: Para os estribos será utilizado Aço CA60 Ø 3/16" com espaçamento de 15 cm.

– Verga/Contra Verga – Arame Recozido: Para execução da amarração da armadura será utilizado arame recozido para melhor travamento dos elementos barra/estribo.

– Formas – Forma de pinho incluso corte, montagem, escoramento e desforma.

– Alvenaria de 1/2 vez – Alvenaria de 1/2 vez será utilizada na edificação conforme indicação em projeto e deverá ser de tijolos maciço com dimensões de O Tijolo Comum / tijolo de barro cozido e possui tamanhos individuais de: altura 5cm, largura 9cm e comprimento 19cm. O produto não possui espaços vazios, dessa forma proporciona um bom conforto térmico e acústico. Trata-se de um produto que pode ter pequena variação em cada peça (cada tijolo) pelo modelo de fabricação e processo da queima em fornos.

### **• Pavimentação**

– Contra piso - Sobre o solo apiloado será executado o contra piso de 05 cm de espessura, com traço 1:4 de cimento e areia. E caimento para escoamento de águas no sentido dos ralos indicados em projeto, evitando assim empoçamento de água no piso após manutenção e limpeza do ambiente.



## **PREFEITURA MUNICIPAL DE INÚBIA PAULISTA**

CNPJ 44.919.611/0001-03

Fone: (18) 3556-9900

E-mail: inubia@terra.com.br

Avenida Campos Salles, 113 – CEP 17760-000 - Inúbia Paulista - Estado de São Paulo.

– Sobre este contra piso, será executado uma massa de regularização com 2 cm de espessura, com traço 1:4 de cimento e areia mais aditivo impermeabilizante. No Hall de entrada também será feito apenas a massa de regularização com 2 cm de espessura, com traço 1:4 de cimento e areia mais aditivo impermeabilizante.

– Revestimento - piso de porcelanato assentado com argamassa de boa qualidade e utilização de espaçadores e niveladores e será colocado rodapé nas paredes onde não receberá azulejo (Administração e depósito) com 7 cm de altura e embutido seguindo o plumo do reboco existente.

– Rejuntamento: O rejuntamento será executado com argamassa industrializada para rejunte para coloração escura, preenchendo todo vão entre as placas cerâmicas e limpas as sobras deixando todo rejunte alinhado.

O revestimento a ser utilizado deveser de categoria PEI – 04 de coloração clara: Ex. Bege, branco, etc e argamassa própria para pisos de porcelanato.

**PEI 04 — classificação alta:** o revestimento é resistente à alta circulação de pessoas e pode ser utilizado em áreas internas e externas, como garagens, restaurantes, residências, bancos e entradas, entre outros;

**A argamassa ACII para porcelanatos é indicada para o uso em ambientes internos e pode ser aplicada em pisos e paredes. O tamanho mínimo do cerâmico deve ser de 50 cm x 50 cm. Para peças maiores que 30 cm x 30 cm, é indicado o processo de dupla colagem na hora de fazer o assentamento.** Piso cerâmico Interno Polido do Borda Reta 50x50cm Cor Única de preferência tom claro

### **• Revestimento**

– Chapisco - O chapisco será executado com argamassa de cimento e areia lavada (granulometria média ou grossa) no traço volumétrico 1:3, com espessura média de 05 mm. A argamassa deverá ser lançada energicamente sobre a superfície a ser chapiscada. As superfícies a serem chapiscadas deverão ser previamente molhadas, de forma a evitar a absorção da água necessária à cura da argamassa. Serão chapiscadas todas as paredes dos banheiros onde será feito a reforma.

– Reboco Paulista - O reboco paulista somente poderá ser iniciado após a completa pega do chapisco. O revestimento será executado nas mesmas paredes do chapisco, utilizando argamassa de cimento, cal e areia no traço 1:2:8, atingindo espessura final de 1,5 cm e a sua aplicação deverá ser feita sobre a superfície chapiscada previamente umedecida. Deverão ser utilizadas balizas nas superfícies a serem rebocadas, visando manter a espessura uniforme e o prumo perfeito. Após o lançamento da argamassa, a superfície será desempenada com régua de madeira ou alumínio e alisada com desempenadeira e espuma, para que o acabamento final seja liso

– Revestimento Cerâmico próprio para área molhada; Revestimento de Parede Formigres HD Brilhante Bold 32cm x45 cm Branco. O Produto utilizado deverá ter no mínimo certificados de acordo com os parâmetros da norma ABNT 13.818 pelo CCB - centro cerâmico do Brasil e ser classificado como ótimo padrão.

– paredes internas dos banheiros Masculino e feminino, deverão ser revestidos cerâmica de boa qualidade, assentados com argamassa pré-fabricada de cimento colante, conforme as especificações técnicas do fabricante.

– Rejuntamento: O rejuntamento será executado com argamassa industrializada para rejunte para coloração escura, preenchendo todo vão entre as placas cerâmicas e limpas as sobras deixando todo rejunte alinhado.

### **• Pintura**



## **PREFEITURA MUNICIPAL DE INÚBIA PAULISTA**

CNPJ 44.919.611/0001-03

Fone: (18) 3556-9900

E-mail: inubia@terra.com.br

Avenida Campos Salles, 113 – CEP 17760-000 - Inúbia Paulista - Estado de São Paulo.

---

- Lixamento – Será feito o lixamento manual para preparação das paredes para ser aplicado o fundo e o selador.
- Selador – Será aplicada duas demãos de selador para corrigir a absorção da parede, bem como para fixar resíduos que passam despercebidos na preparação da parede para a pintura.
- Massa corrida – Embasamento com massa corrida, duas demãos em todas as paredes internas e lajes.
- Pintura – Será aplicada tinta acrílica. Serão executadas três demãos de tinta nas paredes da edificação externa e internamente.
- Todas as portas deverão ser pintadas com tintas apropriadas para cada casa (madeira, alumínio ou metal).

### **• Divisória de granito**

- Será instalada divisórias de granito conforme projeto com as dimensões de 1,10 m x 1,80 m, deverá ser utilizado granito cinza polido de boa qualidade.

### **• Instalações Hidráulicas**

–

- Na execução dos serviços serão utilizados materiais que ofereçam garantia de bom funcionamento além de mão de obra capacitada. Os tubos e conexões serão em PVC soldável linha predial. Boa qualidade e com duas devidas aprovações de qualidade. Os produtos que não se enquadrar as normas técnicas da ABNT – Associação Brasileira de Normas técnicas não serão aceitos na obra.
- As redes de água fria no caso dos lavatórios e mictórios serão abastecidas por rede de tubos de pvc de  $\frac{3}{4}$ ", e serão complementados com conexões e registros conforme orientação e projetos em anexo, e todos os produtos empregados na obra deverá ter a qualificação e aprovação da ABNT.
- As redes de água fria no caso das bacias sanitárias, serão abastecidos por tubos de pvc de  $1\frac{1}{2}$ ", e serão complementados com conexões, registros e válvulas de descargas conforme orientação e projetos em anexo, todos os produtos empregados na obra deverá ter a qualificação e aprovação da ABNT.

**7.1- Lavatório – Deverá ser utilizado lavatório de louça de boa qualidade com meia coluna de sustentação, para o lavatório deverá ser utilizado torneira automática e também barra de apoio conforme Banheiros PNE e conforme a NBR9050. Dimensões Mínima de 53cm x 44cm**

#### **Descrição**

TORNEIRA LAVATÓRIO AUTOMÁTICA P/ DEFICIENTES PNE NBR 9050.

Produto indicado para uso hospitalar, público e doméstico especial para deficiente físico, portador de necessidades especiais (PNE). Torneira com fechamento automático para banheiro de deficiente físico ou portadores de dificuldade motora. Acionamento através da alavanca que facilita o acionamento porque diminui a distância e aumenta a área de contato dessa forma reduz a necessidade de pressão empregada para obter o seu pleno funcionamento. Atende à norma brasileira de regulamentação da acessibilidade (NBR 9050). Seu acionamento é automático temporizado liberando apenas a quantidade necessária para cada uso. Garante a economia de até 55% de água um benefício para você e para a natureza. Fabricado em 100% metal (LATÃO)



# **PREFEITURA MUNICIPAL DE INÚBIA PAULISTA**

CNPJ 44.919.611/0001-03

Fone: (18) 3556-9900

E-mail: inubia@terra.com.br

Avenida Campos Salles, 113 – CEP 17760-000 - Inúbia Paulista - Estado de São Paulo.

cromado, possui alta resistência a riscos e a corrosões, conservando a beleza do produto por muito mais tempo.

ODELO ESQUEMÁTICO PARA MONTAGEM DE LAVATÓRIO EM BANHEIROS PNE CONFORME A NBR 9050

## **BARRAS DE APOIO PARA Bacia Sanitária**

*Descrição* A Barra de apoio reta com 100 cm e a de 40 cm serão de aço inox. Oferece toda a segurança para o usuário tanto no uso do vaso sanitário como também nas portas. A barra de apoio reta pode ser instalada em qualquer ambiente.

Proporciona maior segurança e independência para os usuários na hora de sentar e levantar. Também usada como corrimão de parede em rampas, degraus ou desníveis, em corredores e na transferência para outros ambientes.

A barra de apoio reta pode ser instalada tanto na vertical como na horizontal. É altamente recomendada a instalação da barra reta atrás do vaso sanitário.

Quando há caixa acoplada seu uso é imprescindível, pois idosos principalmente podem se apoiar na caixa para sentar ou levantar do vaso.

MEDIDA DAS BARRAS PARA APOIO NA BACIA SANITÁRIO: 2 UNIDADES DE 100 cm/Bacia

MEDIDAS DAS BARRAS PARA APOIO NAS PORTAS: 2 UNIDADES DE 40 cm/portas

## **DADOS TÉCNICOS**

A barra de apoio reta é fabricada de acordo com a Norma ABNT 9050 com tubo de aço inox 304 polido. O tubo tem um diâmetro de 32 mm e a parede de 1,5 mm. A altura em que a barra reta deve ser instalada pode variar de pessoa para pessoa.

O recomendado pela norma é que a barra reta deve ser instalada na altura de 90 cm do chão para uso no box. Para uso no vaso sanitário a altura é de 75 cm do chão.

Quando instalada, a barra de apoio reta fica em uma distância do vão entre a parede e a barra de 5 cm. Possibilita que qualquer pessoa consiga segurar na barra sem correr o risco de prensar sua mão.

A barra de apoio reta suporta até 180 kilos. A barra acompanha todos os itens necessários para a instalação. Parafusos em aço inox e buchas para fixação. O produto deve ser fixado somente em estrutura de alvenaria. Deve ser instalado por empresa e/ou profissional capacitado e habilitado. Deve-se observar às normas de instalação constantes no manual de instalação.

O produto não poderá sofrer qualquer tipo de modificação estrutural ou no procedimento de instalação. Por ser fabricada em material de aço inox 304 a barra é resistente à ação do vapor da água quente, evitando o surgimento de ferrugem.

O produto acompanha canopla para um acabamento perfeito, escondendo assim os parafusos de fixação.

**7.2- Bacia Sanitária comum**— Deverá ser utilizado Vaso sanitária convencional Aspen de louça, boa qualidade, com dimensões mínimas de altura 38x Largura 37,50xprofundidade 49 cm

Tampa para vaso sanitário comum— Possui batedores na tampa, ou seja, protetores que diminuem o impacto quando o assento é fechado bruscamente, reduzindo o barulho e evitando danos à peça e batedores antiderrapantes, que proporcionam maior estabilidade durante o uso, evitando que o assento deslize lateralmente no vaso sanitário. Fácil de limpar. Fabricado com superfície lisa, evitando o acúmulo de sujeira e é mais higiênico. Tampa com cobertura total e brilhante. Fixação é regulável, ou seja, o assento se encaixa perfeitamente no vaso sanitário. O produto passa por





## **PREFEITURA MUNICIPAL DE INÚBIA PAULISTA**

CNPJ 44.919.611/0001-03

Fone: (18) 3556-9900

E-mail: inubia@terra.com.br

Avenida Campos Salles, 113 – CEP 17760-000 - Inúbia Paulista - Estado de São Paulo.

testes que comprovam maior resistência e durabilidade. Conta com uma fórmula que garante a cor do assento por muito mais tempo. Cor Branco, Material Polipropileno.

Para manter seu assento com boa aparência, faça sua limpeza usando apenas uma esponja ou pano macios e sabão neutro. Não use saponáceos, álcool, esponja de aço, detergentes fortes ou produtos químicos agressivos.

**7.3- Bacia Sanitária PNE– O vaso sanitário especial Acesso Plus de louça branca apresenta saída de esgoto vertical e é indicado para uso de pessoas com necessidades especiais, deve ser de boa qualidade, com dimensões mínimas de altura 43x Largura 36x profundidade 50cm**

### **Portas**

Voltada para a proteção de portas de madeira, metal ou qualquer outra matéria-prima, a chapa para porta PNE consiste em um dos dispositivos indispensáveis a marcarem presença ao longo de todo e qualquer banheiro destinado a pessoas que sofrem com algum tipo de deficiência física. Tecnicamente, trata-se de um equipamento que deve ser colocado na parte inferior dos dois lados da porta em uma altura de cerca de 40 centímetros. Instalada para que a porta do banheiro em si não seja prejudicada em função das batidas de cadeira de rodas, a chapa para porta PNE é normalmente acompanhada dos seguintes elementos:

- Parafusos em aço inox (mesma matéria-prima da chapa em si);
- Espaçadores para fixação;
- Arruelas.

A partir do momento em que a maioria das portas de banheiro são caracterizadas por serem ocas por dentro, passa a ser altamente recomendado que a chapa seja instalada com o apoio dos parafusos – e não simplesmente colada, como vários profissionais ligados a esse setor acreditam ser o gesto correto.

Não enferrujar representa uma das mais valorizadas vantagens a serem observadas no decorrer do uso da chapa para porta PNE propriamente dita. O que sustenta tal diferencial se explica pelo fato de que a chapa é composta por aço inoxidável, um dos metais que melhor resistem às intempéries. Por fim, a chapa para porta PNE também pode ser otimizada – principalmente em termos de versatilidade – a partir do momento em que sua aplicação se apoia na presença de uma barra de apoio para porta. Esse dispositivo, por sua vez, pode servir como uma espécie de puxador da porta em si, fazendo com que ela seja aberta e encerrada com maior segurança e praticidade. A porta da entrada principal será desmontada reformada e instalada as novas fechaduras, chapas de proteção PNE e as barras de apoio para portadores de deficiência, conforme as normas técnicas da ABNT – NBR 9050.

### **• Instalações Elétricas**

Será feito a remoção das luminárias do tipo canaleta com duas e com três lâmpadas fluorescentes e também será removido os interruptores que acionam as luminárias. As retiradas serão sem aproveitamento dos itens e deverão ser descartados pelo construtor, destinando os produtos para seu destino adequado. A fiação deverá ser aproveitada, pois a mesma será apenas para função de ligação das luminárias. A edificação será dotada de instalações elétricas utilizando materiais de boa qualidade e profissional tecnicamente habilitado seguindo a norma ABNT NBR 5410 – Instalações elétricas de baixa tensão. E as Luminárias a ser utilizadas e os interruptores deverão seguir conforme modelo em anexo: Plafon LED Sobrepor Quadrado 48w 60x60 Branco Frio.

Interruptor 2 Teclas Simples 2 x 4 com Placa Branco Modular

### **• Metais e equipamentos**

— Nas rampas será Instalado corrimão fixado nas paredes e no chão conforme orientação no projeto, feitos de tubo metálico de 2” e pintados.





## **PREFEITURA MUNICIPAL DE INÚBIA PAULISTA**

CNPJ 44.919.611/0001-03

Fone: (18) 3556-9900

E-mail: inubia@terra.com.br

Avenida Campos Salles, 113 – CEP 17760-000 - Inúbia Paulista - Estado de São Paulo.

- Será feita instalação de bebedouros de água de inox com 2 torneiras.
- Será feito a instalação de corrimão nos locais indicados em projeto.
- Todas as barras de apoio deverão seguir a orientação do projeto.

### **6) Fonte interativa**

Será executada escavação manual de valas, a fim de possibilitar a execução das fundações. Os serviços de escavação de valas deverão obedecer, com precisão, a locação, devendo as cavas ter profundidade uniforme em toda sua extensão.

É de responsabilidade da CONTRATADA todas as despesas relativas ao transporte do material que forem de fora para obra, quer de excessos resultantes de escavações, seja qual for a distância e o volume considerado.

- LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIER, ESPESSURA DE 5 CM. AF\_07/2016

Após vigorosa compactação do solo, deve ser lançado o concreto magro no fundo das valas com espessura de 5 cm, o serviço inclui o lançamento do concreto e o acabamento do serviço com o pedreiro de obras.

O lançamento do concreto, bem como o preparo deste deverá seguir os critérios normativos e técnicos para sua perfeita funcionalidade. Deverá ser utilizado o traço de concreto 1:4,5:4,5 os materiais da empresa a ser utilizado deverão ser encaminhados a Fiscalização. Esse lastro tem a função de nivelar o terreno e evitar a perda de água do concreto estrutural para o solo sobre o qual está assente. A execução dos elementos estruturais só poderá ser iniciada após cura do lastro de concreto.

O preparo do concreto magro deverá ser com a utilização de betoneira. O lançamento do concreto, bem como o preparo deste deverá seguir os critérios normativos e técnicos para sua perfeita funcionalidade.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será em metro quadrado (m<sup>2</sup>) de serviço executado.

- MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ- DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF\_09/2020

A partir dos projetos, conferir as medidas e realizar o corte das chapas compensadas e peças de madeira. Em obediência ao projeto, observar perfeita marcação das posições dos cortes. Deve-se fazer a marcação das faces para auxílio na montagem das fôrmas. As juntas deverão ser vedadas de maneira a não haver vazamento da nata. As formas devem ser executadas com rigor, obedecendo às dimensões indicadas, devem estar perfeitamente alinhadas, niveladas e apuradas.

As tábuas devem ser colocadas com lado do cerne para o interior das fôrmas. As juntas entre as tábuas devem ser bem fechadas, para impedir o vazamento da nata de cimento. Os sarrafos são utilizados para fazer o travamento da fôrma e pouco antes da concretagem, escovar e molhar as fôrmas no lado interno.

- CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF\_07/2016

O serviço inclui o fornecimento e preparo do concreto com resistência característica de 20Mpa para a base dos muros em alvenaria com altura conforme projeto, pode ser considerada a utilização de seixo rolado no lugar da brita tipo 1 e 2, respeitando-se a resistência característica de 20Mpa, sendo



## **PREFEITURA MUNICIPAL DE INÚBIA PAULISTA**

CNPJ 44.919.611/0001-03

Fone: (18) 3556-9900

E-mail: inubia@terra.com.br

Avenida Campos Salles, 113 – CEP 17760-000 - Inúbia Paulista - Estado de São Paulo.

facultada a Fiscalização quando achar conveniente, solicitar a realização de ensaios para atestar a resistência do concreto. A CONTRATADA deverá fornecer antes do início da obra o traço específico dos materiais que serão utilizados para a FISCALIZAÇÃO, bem como expor este traço em local que possibilite a fácil consulta deste na hora de confeccioná-lo (sugestão: próximo a betoneira). O preparo, transporte e lançamento deverão seguir as normas técnicas vigentes sobre o assunto.

Todos os componentes do concreto deverão ser medidos em peso. A água e os aditivos líquidos poderão ser determinados por pesagem ou em volume. É vedado o carregamento da betoneira acima de sua capacidade ou a execução de operações que violem as recomendações do Fabricante. A betoneira deverá ser limpa após cada período de produção de modo que o material que eventualmente ficou aderido seja removido e, portanto, não prejudique as futuras betonadas. Concreto parcialmente endurecido não deverá ser reaproveitado para nova mistura.

Para o concreto feito na obra, o cimento poderá ser medido por contagem de sacos, tomadas as devidas precauções para garantir a exatidão do peso declarado de cada saco, e os agregados medidos em recipientes (padiolas) com dimensões definidas nos estudos de dosagem, previamente aferidas e aprovadas.

A cura e proteção das superfícies de concreto, desde o término de cada lançamento, são de responsabilidade da Contratada, que deverá providenciar todos os meios necessários para que o endurecimento do concreto ocorra de maneira adequada. Durante o lançamento, adensamento e acabamento superficial, o concreto deverá ser protegido da perda d'água provocada pela insolação direta, incidência de ventos ou baixa umidade relativa do ar. Esta proteção evita a fissuração associada à retração plástica do concreto. O concreto também deverá ser protegido da ação direta de chuvas fortes, através de sua cobertura com lonas plásticas.

– ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF\_12/2015

– **ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF\_12/2015**

Utilizar seguintes armações, conforme disposição em projeto, para confecção de fundações:

Armação aço CA-50, Ø 8,0 mm – Fornecimento / Corte / Dobra / Colocação. Armação aço CA-50, Ø 6,3 mm – Fornecimento / Corte / Dobra / Colocação. **Recomendação**

O ferreiro armador deverá cortar todos os ferros de um mesmo diâmetro, antes de iniciar o trabalho com ferros de outro diâmetro. Deverá ser preparado um plano de corte, procurando-se fazer um aproveitamento dos ferros e reduzindo-se as perdas.

Procedimentos de execução

Corte e preparo da armação: Os ferros deverão ser estendidos, estirados e alinhados. Em seguida, serão cortados e dobrados a frio, conforme os desenhos do projeto estrutural.

Armação

A armação será executada sobre as próprias formas, no caso de vigas e lajes, usando-se afastadores adequados. No caso dos pilares será executada previamente. A fixação entre as barras será feita utilizando-se arame recozido Nº18. Os ferros deverão ser bem amarrados, mantendo-se os espaçamentos e as posições previstas no projeto estrutural.

– LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF\_02/2022

No momento do lançamento deverão ser levados em consideração alguns cuidados essenciais para uma boa concretagem. Tais como as seguintes:

- Qualquer armadura terá recobrimento de concreto nunca menor que as espessuras



## **PREFEITURA MUNICIPAL DE INÚBIA PAULISTA**

CNPJ 44.919.611/0001-03

Fone: (18) 3556-9900

E-mail: inubia@terra.com.br

Avenida Campos Salles, 113 – CEP 17760-000 - Inúbia Paulista - Estado de São Paulo.

prescritas no projeto e na NBR-6118.

-Para garantia do cobrimento mínimo, preconizado em projeto, deverão ser confeccionadas pastilhas de concreto ou utilizados espaçadores de PVC com espessuras iguais ao cobrimento previsto. As pastilhas de concreto (“cocadas”) deverão ser providas de arames de fixação nas armaduras.

- Para manter o posicionamento da armadura, nas operações de montagem, lançamento e adensamento de concreto, deverão ser utilizados fixadores e espaçadores, para que fique garantido o recobrimento mínimo preconizado no projeto e que essas peças sejam totalmente envolvidas pelo concreto, de modo a não provocarem manchas ou deterioração nas superfícies externas.

- Antes e durante o lançamento do concreto, as plataformas de serviços deverão estar dispostas de modo a não acarretar deslocamento das armaduras.

- As barras de espera deverão ser protegidas contra a oxidação, por meio de pintura com nata de cimento ou zarcão. Ao ser retornada a concretagem as barras de espera deverão ser limpas de modo a permitir uma boa aderência.

- O lançamento do concreto obedecerá a plano prévio específico e aprovado pela FISCALIZAÇÃO, não se tolerando juntas de concretagem não previstas no referido plano.

A CONTRATADA comunicará previamente a FISCALIZAÇÃO, em tempo hábil, o início de toda e qualquer operação de concretagem, a qual somente poderá ser iniciada após sua correspondente liberação.

O início de cada operação de lançamento está condicionado a realização dos ensaios de abatimento (“Slump Test”) pela CONTRATADA, na presença da FISCALIZAÇÃO, em cada betonada ou caminhão betoneira.

O concreto só será lançado depois que todo o trabalho de formas, instalação de peças embutidas e preparação das superfícies esteja inteiramente concluído e aprovado. Todas as superfícies e peças embutidas que tenham sido incrustadas com argamassa proveniente de concretagem deverão ser limpas antes que o concreto adjacente ou de envolvimento seja lançado.

O concreto deverá ser depositado nas formas, tanto quanto for possível praticar, diretamente em sua posição final, e não deverá fluir de maneira a provocar sua segregação.

O lançamento será contínuo e conduzido de forma a não haver interrupções superiores ao tempo de pega de concreto.

A FISCALIZAÇÃO só poderá autorizar o lançamento do concreto nas formas após a verificação e aprovação de:

Geometria, prumos, níveis, alinhamentos e medidas das formas;

Montagem correta e completa das armaduras, bem como a suficiência de suas amarrações;

Montagem completa das peças embutidas na estrutura, como tubulações, eletrodutos e chumbadores;

Estabilidade, resistência e rigidez dos escoramentos e seus apoios; Limpeza rigorosa das formas e armaduras; e

Vedação das formas.

Durante e imediatamente após o lançamento, o concreto deverá ser vibrado ou socado continuamente com equipamento adequado à sua trabalhabilidade. O adensamento será executado de modo que o concreto preencha todos os vazios em



## **PREFEITURA MUNICIPAL DE INÚBIA PAULISTA**

CNPJ 44.919.611/0001-03

Fone: (18) 3556-9900

E-mail: inubia@terra.com.br

Avenida Campos Salles, 113 – CEP 17760-000 - Inúbia Paulista - Estado de São Paulo.

fôrmas. Durante o adensamento, tomar as precauções necessárias para que não se formem ninhos ou haja segregação dos materiais. Evitar a vibração de armadura para que não se formem vazios em seu redor, com prejuízo de aderência.

- **BASE DA BOMBA**

- **MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ- DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF\_09/2020**

A partir dos projetos, conferir as medidas e realizar o corte das chapas compensadas e peças de madeira. Em obediência ao projeto, observar perfeita marcação das posições dos cortes. Deve-se fazer a marcação das faces para auxílio na montagem das fôrmas. As juntas deverão ser vedadas de maneira a não haver vazamento da nata. As formas devem ser executadas com rigor, obedecendo às dimensões indicadas, devem estar perfeitamente alinhadas, niveladas e aprumadas.

As tábuas devem ser colocadas com lado do cerne para o interior das fôrmas. As juntas entre as tábuas devem ser bem fechadas, para impedir o vazamento da nata de cimento. Os sarrafos são utilizados para fazer o travamento da fôrma e pouco antes da concretagem, escovar e molhar as fôrmas no lado interno.

- **CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPa, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF\_05/2021**

No momento do lançamento, para a execução dos baldrame, se fará um concreto ciclópico, com largura de 20 cm e altura de 30 cm. A composição deverá atender FCK igual a 15 Mpa, com cerca de 30% de pedra de mão.

**Características:**

- Concreto dosado em obra, classe de resistência C15, com brita 1, relação água/cimento igual a 0,75; preparo mecânico em betoneira de 400 litros;
- Pedra de mão (também conhecida como pedra marroada ou rachão) – agregado graúdo com dimensões entre 76 e 250 mm e que atenda à norma ABNT NBR 7211;

**Execução:**

- Após verificação da trabalhabilidade do concreto fck = 15 MPa e moldagem dos corpos de prova para controle da resistência à compressão, lançar a primeira camada de concreto, com cerca de 20 cm de altura, com a utilização de jericas e caso especificado, promover adensamento com vibrador de agulha;
- Incorporar a pedra de mão limpa e saturada de água à massa manualmente, guardando distâncias de cerca de 10 cm entre uma e outra pedra;
- Lançar segunda camada de concreto, com altura de cerca de 5 a 20 cm acima do topo das pedras, e caso especificado, promover nova vibração;
- Incorporar segunda camada de pedras de mão, e assim sucessivamente até atingir-se o topo da estrutura que estiver sendo moldada.

Durante o lançamento, adensamento e acabamento superficial, o concreto deverá ser protegido da perda d'água provocada pela insolação direta, incidência de ventos ou baixa umidade relativa do ar. Esta proteção evita a fissuração associada à retração plástica do concreto. O concreto também deverá ser protegido da ação direta de chuvas fortes, através de sua cobertura com lonas plásticas.

O lançamento do concreto deve ser controlado de tal forma que a pressão produzida pelo concreto fresco não ultrapasse a que foi considerada no dimensionamento das formas e do escoramento.



## **PREFEITURA MUNICIPAL DE INÚBIA PAULISTA**

CNPJ 44.919.611/0001-03

Fone: (18) 3556-9900

E-mail: inubia@terra.com.br

Avenida Campos Salles, 113 – CEP 17760-000 - Inúbia Paulista - Estado de São Paulo.

Depois de iniciada a pega, deve-se ter o cuidado de não movimentar as formas, nem provocar esforços ou deformação nas extremidades de armações deixadas para amarração com peças a construir posteriormente.

O concreto deve ser lançado o mais próximo de sua posição final, não sendo depositado em grande quantidade em determinados pontos para depois ser espalhado ou manipulado ao longo das formas.

Deve-se ter especial cuidado em encher cada trecho de forma evitando que o agregado grosso fique em contato direto com a superfície, e fazendo com que o concreto envolva as barras de armadura sem as deslocar.

Cuidados complementares:

- Concretos com suspeita de terem iniciado pega antes do lançamento devem ser recusados;
- O adensamento, que objetiva atingir a máxima densidade possível e a eliminação de vazios, deve ser executada por equipamentos vibratórios mecânicos.
- Evitar ao máximo encostar a agulha do vibrador na armadura, pois a vibração da barra pode gerar vazios em sua volta, prejudicando sua aderência ao concreto.

### ● DRENAGEM

- **FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CANALETA EM CONCRETO, DIMENSÕES 40X20 CM, ESPESSURA 8 CM PREPARADA EM BETONEIRA COM CIMENTADO LISO EXECUTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA MEDIA NAO PENEIRADA), INCLUINDO GRELHA FIXA EM FERRO GALVANIZADA, PREPARO MANUAL.**

Fornecimento e instalação de canaleta em concreto, com dimensões de 40x20cm, espessura 8 cm com preparo em betoneira, incluindo impermeabilização e grelha em ferro galvanizado.

### ● INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

- **TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA**

- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2014

- **TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA**

— Fornecimento e instalação de tubo PVC soldável DN 32mm e DN 75mm instalado em ramal de distribuição de água. Os tubos e conexões deverão ser de PVC rígido e juntas soldáveis, classe A, conforme projeto e atendendo à NBR-5648 - "Sistemas prediais de água fria - Tubos e conexões de PVC, com juntas soldáveis".

Execução

- Os tubos devem ser soldados com adesivo plástico apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas;
- Limpar a ponta e a bolsa dos tubos com solução limpadora;
- O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa da conexão e na extremidade do tubo. Encaixar a ponta do tubo na bolsa da conexão aplicando ¼ de volta. Manter a junta sobre pressão manual por aproximadamente 5 minutos;
- Após soldagem, aguardar 12 horas antes de submeter a tubulação às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

- **CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ- MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF\_12/2020**

**Itens e suas características:**

- Pedreiro: profissional responsável por preparar o fundo da cava e colocar as peças pré-moldadas;



## **PREFEITURA MUNICIPAL DE INÚBIA PAULISTA**

CNPJ 44.919.611/0001-03

Fone: (18) 3556-9900

E-mail: inubia@terra.com.br

Avenida Campos Salles, 113 – CEP 17760-000 - Inúbia Paulista - Estado de São Paulo.

- Servente: profissional que auxilia os pedreiros em suas tarefas;
- Lastro com preparo de fundo: composição utilizada para execução de lastro de areia no fundo da cava;
- Caixa de inspeção com fundo e tampa em concreto pré-moldado com dimensões internas de 0,3 x 0,3 x 0,3 m.

Execução:

- Após execução da escavação e, caso seja necessário, da contenção da cava, preparar o fundo com lastro de areia;
- Sobre o lastro de areia, posicionar a caixa pré-moldada conforme projeto;
- Por fim, colocar a tampa pré-moldada sobre a caixa.

— REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2021

Fornecimento e instalação de registro de gaveta bruto, latão, roscável, 1 1/2", com acabamento e canopla cromados.

— FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MOTOBOMBA AUTOESCORVANTE MOTOR ELETRICO TRIFASICO 7,4HP BOCA DIAMETRO DE SUCAO X RECLAQUE: 2"x2", HM/ Q = 10 M / 73,5 M3/H A 28 M / 8,2 M3/H

**Execução**

- Verificar o local da instalação.
- Conectar as tubulações de recalque e sucção na bomba.
- Posicionar e fixar a bomba no local estabelecido.
- Instalar cabos de ligação da bomba ao quadro elétrico.
- Fornecimento e instalação de bicos para fonte interativa tipo coroa com 1", em locais discriminados em Projeto Arquitetônico.

### **7) Playground**

Será feito plantio de grama batatais

### **8) Passeio**

Execução de passeio (calçada) nas medidas mostradas em projeto, com concreto moldado no local, simples, feito em obra, acabamento convencional e não armado. A espessura do mesmo será de 4cm e Fck = 20 MPa.

### **9) Gramado do parque**

#### **Gramma Batatais**

Gramma Natural

**Nome Científico:** Paspalum notatum Flüegge, Conhecida como grama batatais ou grama mato grosso

**Características:** A Gramma Batatais possui folhas estreitas, de cor verde claro, geralmente duras e ligeiramente pilosas, resiste bem às secas e pisoteio, evita a ação da erosão e forma gramados densos e baixos, apesar da resistência, a Gramma Batatais precisa de muito sol, Deve ser plantada a pleno sol, pois não resiste à sombra.



## **PREFEITURA MUNICIPAL DE INÚBIA PAULISTA**

CNPJ 44.919.611/0001-03

Fone: (18) 3556-9900

E-mail: inubia@terra.com.br

Avenida Campos Salles, 113 – CEP 17760-000 - Inúbia Paulista - Estado de São Paulo.

---

Pode chegar à altura de 30 cm, mas deve ser cortada sempre que ultrapassar 3 cm.

Pode ser cultivada em solos mais pobres, com adubações semestrais e regas regulares, embora tenha certa resistência à estiagem. Não é indicada para situações de sombra ou meia sombra, devendo ficar a pleno sol.

**Principais vantagens:** Grama Batatais é muito resistente ao pisoteio, crescimento rápido, considerada a grama de mais baixo custo.

**Principais Indicações:** Necessita de muito sol e é indicada em parques para a prática de esportes diversos, campos esportivos, taludes, praças, e beira de rodovias.

A **grama batatais** na maioria dos casos é extraída com ferramentas manuais de capina (enxada), pois os locais de onde fazem a extração desta grama, quase sempre são muito íngremes, impossibilitando a realização da colheita com o auxílio de máquinas.

Por esta razão o plantio dessa grama deve ser feita de maneira adequada para que a metragem entregue, seja compatível com a metragem plantada.

### **10) Equipamentos**

#### **Bancos:**

Será feita a instalação de bancos de concreto em diversos pontos do parque para acomodação do público.

#### **Iluminação:**

Será feita instalação de luminárias alta em poste de aço modelo 4 pétalas na área aberta do gramado. Nas áreas próximas aos bancos e abaixo das árvores, serão instalados luminárias baixa de uma pétala.

#### **Lixeiras:**

Serão colocadas lixeiras em alguns pontos sendo separadas de lixo reciclável e orgânico.

### **11) Limpeza**

— A obra deverá ser inteiramente limpa e com seus equipamentos testados, para se ter o seu recebimento, por parte P. M. de Inúbia Paulista.

Inúbia Paulista, 19 de Setembro de 2025.

---

Rhauan Higor Freitas Lopes  
CREA/SP 5070338339  
Engenheiro Civil

---

Fernando Rossi  
Prefeito Municipal

---

Silvio de Araujo Lima  
Gestor de Convênios