



# PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DA ALDEIA

Rio de Janeiro

**Secretaria Municipal de Urbanismo e Habitação**



## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS E ESCOPO DE SERVIÇOS PARA REFORMA DO TEATRO MUNICIPAL DR. ÁTILA COSTA – BAIRRO NOVA SÃO PEDRO – SÃO PEDRO DA ALDEIA – RJ.

### MEMORIAL

1. CONSIDERAÇÕES GERAIS
2. DESCRIÇÃO DO PROJETO
3. ÁREAS DAS INTERVENÇÕES E DIRETRIZES
4. TERMO DE REFERÊNCIA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS
5. MEMORIAL DESCRITIVO

#### 1. CONSIDERAÇÕES GERAIS

O presente memorial estabelece as normas que regerão os trabalhos e serviços para **REFORMA DO TEATRO MUNICIPAL DR. ÁTILA COSTA – BAIRRO NOVA SÃO PEDRO**.

Fazem parte integrante do presente memorial, onde couberem, as normas, especificações e métodos brasileiros aprovados, pela Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, assim como aquelas exigidas ou recomendadas pelas empresas concessionárias de serviços públicos,

A execução dos serviços obedecerá rigorosamente às informações e dados constantes dos projetos e destas especificações e planilhas orçamentárias, não podendo ser inseridas quaisquer modificações sem o consentimento por escrito da fiscalização do Contrato.

Os projetos, especificações e orçamento são elementos que se complementam, devendo as eventuais discordâncias serem resolvidas pela Fiscalização com a mais adequada ordem de prevalência.

Nestas especificações e diretrizes de serviços fica esclarecido que só será permitido o uso de materiais ou equipamentos similares aos especificados, se rigorosamente equivalentes, isto é, se desempenharem idênticas funções construtivas e apresentarem as mesmas características formais e técnicas, tendo recebido também a autorização da fiscalização do Contrato.

Reserva-se à Gerência de Contrato o direito de impugnar o andamento das obras e a aplicação de materiais ou equipamentos, desde que não satisfaçam o que está contido nestas especificações, obrigando-se a Contratada a demolir por sua conta o que for impugnado, refazendo tudo de acordo com as especificações e diretrizes de serviços.

A Contratada deverá conservar na obra uma cópia deste memorial e das especificações e dos projetos, sempre à disposição da fiscalização do Contrato.

De modo algum a atuação da gerência de contrato, na parte de execução das obras, eximirá ou atenuará a responsabilidade da contratada pelos defeitos de ordem construtiva que as mesmas vierem a apresentar. Só à Contratada caberá a responsabilidade pela perfeição das obras em todos os seus detalhes.

A Contratada manterá na obra seu representante devidamente credenciado.



# **PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DA ALDEIA**

*Rio de Janeiro*

## **Secretaria Municipal de Urbanismo e Habitação**



Os serviços e materiais obedecerão ainda às normas e métodos da ABNT.

Serão obedecidas todas as recomendações e normas relativas à Segurança do Trabalho no que se refere aos equipamentos de proteção individual e coletiva.

Os casos omissos serão resolvidos de comum acordo entre a Contratada e a fiscalização do Contrato.

### **1.1 DOS PROJETOS**

A Contratada desenvolverá a Obra a partir do projeto fornecido pela Contratante, os quais, se necessário, serão complementados. As dúvidas e alterações desta especificação terão que ser levadas ao conhecimento das Gerências, de Projeto e de Contrato, a fim de que sejam esclarecidas.

Todos os projetos deverão ser entregues ao fiscal do Contrato ao final da obra, após o “as built” elaborados através do programa AUTOCAD, por meio digital, e 1 (um) jogo completo de cada projeto plotados.

A cada etapa de projeto, devidamente aprovado pelo fiscal de Projeto, fica a Contratada obrigada a entregar, diretamente ao Gerente de Projeto, no mínimo, 2 (dois) jogos de plantas.

## **2. DESCRIÇÃO DO PROJETO**

A reforma será composta pela revisão elétrica do teatro, constando mudança dos condensadores do ar condicionado, colocação de dois quadros para ligação do ar condicionado na área externa do teatro, serão realizados serviços de demolição de parte da calçada para passagem de eletrodutos do aterramento da rede elétrica, recomposição de emboço na área externa do teatro, pintura de toda a área do teatro (interna e externa), construção de rampa de acesso para PNE's no palco, pavimentação e drenagem do estacionamento.

## **3. ÁREAS DAS INTERVENÇÕES**

**3.1 – Área de Intervenção: 3.953,11 M2**

**3.2 – Da Localização.**

**3.2.1 – Rua Francisco Santos Silva – Bairro Nova São Pedro – São Pedro da Aldeia – RJ.**

## **4. ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DOS SERVIÇOS**

### **4.1 SERVIÇOS PRELIMINARES**

#### **- FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS**

A obra será suprida de todas as ferramentas e equipamentos necessário, responsabilidade da Contratada. Todo o equipamento deverá sofrer manutenção constante a fim de garantir o bom funcionamento e segurança do mesmo.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DA ALDEIA**  
*Rio de Janeiro*  
**Secretaria Municipal de Urbanismo e Habitação**



**- ADMINISTRAÇÃO DA OBRA**

Deverão ser tomados os cuidados especiais quanto à segurança do pessoal, equipamentos e prevenção contra incêndios de acordo com os regulamentos e normas de cada caso.

Caberá a Contratada todas as providências correspondentes à instalação da obra, aparelhamento, maquinário e ferramental necessários à execução dos trabalhos contratados.

A direção geral deverá ficar a cargo de profissional, qualificado e registrado no CREA, que será auxiliado por um encarregado geral, cuja presença no local dos trabalhos deverá ser permanente, objetivando atender, a qualquer tempo, o(s) Gerente(s) e prestar-lhe(s) todos os esclarecimentos necessários sobre o andamento dos serviços.

A Contratada designará o profissional encarregado da direção dos serviços contratados e o seu substituto, na ausência do titular. A substituição de qualquer dos profissionais, será, imediatamente comunicada, pela Contratada, ao fiscal de Contrato.

O fiscal do Contrato poderá exigir a presença do profissional, qualificado e registrado no CREA, encarregado pela direção dos serviços, sempre que julgar necessário.

**- PLACA DE OBRA**

Será colocada placa, conforme modelo apresentado pela fiscalização, contendo informações exigidas pela Prefeitura, em local indicado pela Fiscalização. Não será permitido colocação de placas fora do canteiro de obra.

**- DEMOLIÇÃO, REMOÇÃO E ESCAVAÇÃO**

A retirada do forro de gesso, tecido de revestimento das paredes, placas prensadas e lambri do palco deverão ser realizados considerando a segurança de todos os envolvidos, não só os trabalhadores como os transeuntes. Para tal é necessário o uso de EPI's como luvas, capacetes, cintos de segurança no caso de serviços em altura acima de 2,00m (NR 35), fita zebra e placas de sinalização de segurança.

Todo o material proveniente das demolições e remoção deverão ser empilhados em local seguro e estratégico dentro do canteiro de obras para sua posterior remoção. O local que será usado para seu depósito deverá ser antecipadamente informado a fiscalização, evitando assim agressões e deterioração ao meio ambiente.

Escavação manual de vala/cava em material de 1ª categoria (areia, argila ou piçarra), até 1,50m de profundidade, exclusive escoramento e esgotamento, para passagem de eletrodutos e cabos.

A execução dos trabalhos de escavação obedecerá naquilo que for aplicável, as normas da ABNT atinentes ao assunto. As escavações para realização de blocos e cintas circundantes serão escoradas, isoladas e esgotadas, se for o caso, de forma a permitir a execução, a céu aberto, daqueles elementos estruturais e das impermeabilizações.



# **PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DA ALDEIA**

*Rio de Janeiro*

## **Secretaria Municipal de Urbanismo e Habitação**



Os materiais excedentes produzidos deverão ser levados para local apropriado, a ser definido pela fiscalização.

### **- Materiais e Serviços**

Os materiais a serem empregados nas obras deverão ser novos, de primeira qualidade e obedecer às especificações do presente documento, às normas da ABNT no que couber e, na falta destas ter suas características reconhecidas em certificados ou laudos emitidos por laboratório tecnológico idôneo.

A expressão "primeira qualidade" tem, nas presentes especificações, o sentido que lhe é dado usualmente no comércio; indica, quando existem diferentes graduações de qualidade de um mesmo produto, a graduação de qualidade superior.

Quando as circunstâncias ou condições peculiares do local o exigirem será facultada a substituição de materiais especificados por outros equivalentes mediante prévia e expressa autorização da Fiscalização, para cada caso em particular. A Empreiteira deverá apresentar por escrito os motivos da substituição e um orçamento comparativo.

A execução dos serviços obedecerá rigorosamente ao projeto em sua forma, dimensões, concepção arquitetônica e ao presente documento.

### **- Serviços Inaceitáveis**

A Empreiteira deverá refazer, às suas expensas, todos os serviços que não estiverem de acordo com as indicações do projeto de arquitetura, estas especificações, bem como as aplicações e acabamentos que não tenham sido aprovados previamente pela Fiscalização.

## **4.2 - ALVENARIA**

As alvenarias deverão obedecer fielmente às dimensões, alinhamentos e espessuras indicadas nos projetos e serão assentadas com argamassa apropriada para cada caso e serão colocados formando fiadas corretamente niveladas, alinhadas e aprumadas.

### **- Alvenaria de Tijolos Furados de Barro**

Os tijolos furados de barro deverão apresentar resistência à compressão, dimensões e demais características compatíveis com as determinações da ABNT.

Não serão aceitos tijolos trincados, quebrados ou danificados de qualquer forma, assim como tijolos com menos de 30 dias de fabricação. Todas estas peças danificadas deverão ser rejeitadas.

Todo transporte vertical e horizontal, carga, descarga e empilhamento dos tijolos deverão ser feitos cuidadosamente e a cargo da empreiteira. As peças de barro deverão ser empilhadas e estocadas acima do



# PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DA ALDEIA

*Rio de Janeiro*

## **Secretaria Municipal de Urbanismo e Habitação**



chão, de preferência sobre estrados de madeira, em lugar seco, coberto e ventilado, evitando-se assim qualquer contato com água ou umidade.

O topo das alvenarias em construção deverá ser coberto durante a noite, em dias de chuva ou durante eventuais interrupções dos trabalhos, com lona plástica, ou qualquer material impermeável, recobrimdo pelo menos 60 cm de cada lado das alvenarias.

A espessura das juntas terminadas verticais e horizontais não deve ultrapassar 1cm. As rebarbas serão tiradas a colher perfeitamente em linhas retas, horizontais e verticais desencontradas contínuas.

### **4.3 – INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**

#### **OBSERVAÇÕES GERAIS:**

A proponente deverá verificar “in loco” todo e qualquer tipo de instalações, obras e serviços existentes e adjacentes, passagens de instalações existentes, alimentações despejos, locais de passagem das redes públicas, e de implantação dos serviços, e compará-las com os projetos, para que sejam incluídos na planilha de orçamento todos os itens necessários à execução final de todas as instalações, obras e serviços em perfeito funcionamento, inclusive execução de todas as alimentações, derivações, interligações necessárias às mesmas, (mesmo que conste nos capítulos à seguir como existentes, deverão ser objeto de verificação “In Loco” e incluídas ou não na planilha), assim como desvios, refazimentos, remanejamentos, demolições, etc., alterações e complementações dos projetos fornecidos, sendo portanto de inteira responsabilidade da mesma toda a execução e fornecimento dos materiais, equipamentos e mão de obra necessários, à todas as instalações abaixo descritas, ou indicadas nas peças gráficas fornecidas ou a serem elaboradas, mesmo que constem apenas da arquitetura ou dos memoriais ou de alguma peça gráfica fornecida ou do Edital, cabendo neste caso à CONTRATADA a elaboração dos respectivos projetos executivos definitivos, e o levantamento “as built” após a execução final.

Algumas recomendações abaixo, pontos em instalações específicas, equipamentos, necessários à obra, mesmo que não constante dos projetos fornecidos deverão ser executadas às custas da CONTRATADA.

Algum tipo de instalação constante abaixo ou no projeto arquitetônico, e cujo projeto complementar não contemple deverá ser executada pela CONTRATADA e com projeto às suas expensas, obedecendo-se sempre às recomendações.

Em todas as instalações, as marcas que não foram contempladas neste memorial ou nos projetos deverão ser indicadas pela FISCALIZAÇÃO, sempre levando-se em conta o item Observações sobre Materiais e ou Equipamentos.

Todos os cabos, fios, etc. deverão ser montados, de modo que a marca fique visível para inspeção da FISCALIZAÇÃO.

Os detalhes de locação e posição dos quadros elétricos deverão ser executados conforme detalhe específico constante do projeto elétrico, ou definição da FISCALIZAÇÃO.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DA ALDEIA**  
*Rio de Janeiro*  
**Secretaria Municipal de Urbanismo e Habitação**



Deverão ser feitos enchimentos previstos ou não nos projetos, em alvenarias, pisos, estruturas, tetos, etc., para embutir instalações e quadros diversos.

**- Montagem dos eletrodutos, etc.**

Os eletrodutos poderão ser embutidos e ou aparentes conforme projeto.

O dobramento de eletrodutos deverá ser feito de forma a não reduzir o diâmetro interno do tubo, ou de preferência com conexões de raio longo.

As curvas deverão ter um raio mínimo de 06(seis) vezes o diâmetro do eletroduto.

Os eletrodutos paralelos deverão ser dobrados de maneira que formem arcos de círculos concêntricos.

Todas as roscas deverão ser conforme as normas da ABNT já citadas e ou sucessoras.

Os eletrodutos deverão ser cortados perpendicularmente ao eixo.

Quando aparentes, deverão correr paralelos ou perpendiculares às paredes e estruturas, ou conforme projetos.

Toda a tubulação elétrica, etc. deverá estar limpa e seca, antes de serem instalados os condutores. A secagem interna será feita pela passagem sucessiva de bucha ou estopa, de sopro de ar comprimido.

Durante a construção e montagem, todas as extremidades dos eletrodutos, caixas de passagem, condutes, etc. deverão ser vedados com tampões e tampas adequadas. Estas proteções não deverão ser removidas antes da colocação da fiação.

Os eletrodutos deverão ser unidos por meio de luvas.

Os eletrodutos serão instalados de modo a constituir uma rede contínua de caixa a caixa, na qual os condutores possam, a qualquer tempo, serem enfiados e desenfiados, sem prejuízo para seu isolamento e sem ser preciso interferir na tubulação.

Os eletrodutos subterrâneos deverão ser instalados em envelopes de concreto.

Deverão ser seguidas todas as recomendações e cuidados necessários à montagem de tubulações descritas nos manuais de instalação dos fabricantes e normas da ABNT.

- Instalação de condutores elétricos, disjuntores e de sistemas diversos.

As cores padronizadas para fiação serão as seguintes:

- 1) fases - vermelho, preto e branco.
- 2) neutro - azul.
- 3) retorno – cinza ou amarelo.
- 4) terra - verde.

A fiação e cabagem de baixa tensão serão executadas conforme bitolas e tipos indicados nos memoriais descritivos e nos desenhos do projeto.

As conexões e ligações deverão ser nos melhores critérios para assegurar durabilidade, perfeita isolamento e ótima condutividade elétrica.

Todo cabo deve receber terminal ilhós para ser conectado ao disjuntor, tomada, interruptor e demais acessórios.





# PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DA ALDEIA

Rio de Janeiro

## Secretaria Municipal de Urbanismo e Habitação



Cabos destinados a iluminação devem ter no mínimo 1,5 mm<sup>2</sup> e de tomadas devem ter no mínimo 2,5 mm<sup>2</sup>.

Não serão aceitas emendas nos circuitos alimentadores principais e secundários, a interligação dos quadros deverá ser feita sempre, em cabos com um só lance.

As emendas e derivações dos condutores deverão ser executadas de modo assegurarem resistência mecânica adequada e contato elétrico perfeitos e permanente por meio de conectores apropriados, as emendas serão sempre efetuadas em caixas de passagem com dimensões apropriadas. Igualmente o desencapamento dos fios, para emendas será cuidadoso, só podendo ocorrer nas caixas.

Os condutores só poderão ter emendas nas caixas de passagem, devendo nesses pontos, serem devidamente isolados com fita de auto fusão e fita isolante plástica, para cabos de baixa tensão, sendo as emendas devidamente estanhadas.

O isolamento das emendas e derivação deverá ter características no mínimo equivalente às dos condutores utilizados.

As emendas dos condutores das caixas externas serão protegidas com fita de auto fusão, e posteriormente recobertas com fita isolante normal.

Todas as conexões em cabos serão executadas com conectores do tipo pressão (sem solda), que deverão ser previamente aprovados pela FISCALIZAÇÃO.

Todos os materiais e conectores deverão ser de cobre de alta condutividade, estanhados e com espessura conforme especificações.

No caso de condutores serem puxados por métodos mecânicos, não deverão ser submetidos a tração maior que a permitida pelo fabricante do cabo, responsabilizando-se a CONTRATADA pelos eventuais danos às características físicas e/ou elétricas do condutor.

Os fios e cabos deverão ser cobertos com lubrificantes adequados de forma a facilitar sua introdução nos eletrodutos.

O uso de lubrificantes na enfição deverá ser restrito a tipos de efeito neutro sobre os eletrodutos, condutores e seus revestimentos e isentos de quaisquer impurezas, especialmente materiais abrasivos e a tipos que não adiram de maneira permanente aos cabos e fios. Utilizar talco ou parafina.

Todos os condutores deverão ter suas superfícies limpas e livres de talhos, recortes de quaisquer imperfeições.

As ligações dos condutores aos bornes de aparelhos e dispositivos deverão obedecer aos seguintes critérios:

- Fios de seção igual ou menor que 6 mm<sup>2</sup>, sob pressão de parafuso, ou conforme determinado no projeto.
- Cabos e cordões flexíveis de seção igual ou menor que 4mm<sup>2</sup> com as pontas dos condutores previamente endurecidas com soldas de estanho, ou conforme determinado no projeto.
- Condutores de seção maior que acima especificados, por conectores e terminais de compressão.

Os circuitos alimentadores gerais serão em cobre eletrolítico com isolamento antichama, capa interna de PVC 70°C e externa - 1000V - com certificado de conformidade do INMETRO.



# PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DA ALDEIA

*Rio de Janeiro*

## **Secretaria Municipal de Urbanismo e Habitação**



Todos os circuitos deverão ser identificados através de anilhas plásticas das marcas já especificadas, sendo uma no centro de distribuição, e as demais nas tomadas, interruptores, luminárias, caixas octogonais, caixas de passagem, etc.

Antes da montagem do acabamento final de cada ponto esta identificação deverá ser conferida pela FISCALIZAÇÃO, e que deverá dar sua aprovação no Diário de Obras.

O cabo neutro será do tipo isolado.

Vide outras observações e que deverão ser seguidas rigorosamente no projeto elétrico fornecido.

Os cabos que entram nos disjuntores devem receber terminal ilhós e anilhas de identificação.

Os disjuntores deverão estar bem afixados nos trilhos DIN.

### **- Montagem de quadros, caixas, luminárias, etc.**

Os quadros elétricos serão constituídos, conforme diagrama unifilar e esquema funcional, apresentado nos respectivos desenhos de projetos, atendendo a norma NBR-6808 e ou sucessoras, e demais pertinentes.

Todos os barramentos dos quadros deverão ser tratados com prata líquida.

O dimensionamento interno dos quadros deverá ser sobre conjunto de manobra e controle de baixa tensão da ABNT, adequado a uma perfeita ventilação dos componentes elétricos.

Os quadros deverão possuir os espaços de reserva, conforme circuitos indicados nos desenhos. Deverá ser previsto ainda espaço para eventual condensação de umidade.

Os quadros embutidos em paredes deverão facear o revestimento da alvenaria e serão nivelados e aprumados.

Os diferentes quadros de uma área serão perfeitamente alinhados e dispostos de forma a não apresentarem conjunto desordenado.

Os quadros para montagem aparente serão fixados às paredes através de chumbadores, em quantidades e dimensões necessárias a sua perfeita fixação.

O nível dos quadros de distribuição será regulado por suas dimensões e pela comodidade de operações das chaves ou inspeção dos instrumentos, não devendo, de qualquer modo, ter a borda inferior a menos de 0,50 metros do piso acabado.

Além da segurança para as instalações que abriga, os quadros deverão ser inofensivos a pessoas, ou seja, em suas partes aparentes não deverá haver qualquer tipo de perigo de choque, sendo para tanto isolados.

A fixação dos eletrodutos aos quadros será feita por meio de buchas ou arruelas metálicas, sendo que os furos deverão ser executados com serracopo de aço rápido, e lixadas as bordas do furo.

As caixas embutidas nas paredes deverão facear o revestimento da alvenaria e serão niveladas e aprumadas de modo a não resultar excessiva profundidade depois do revestimento, bem como em outras tomadas, interruptores, etc. e outros serão embutidos de forma a não oferecer saliências ou reentrâncias capazes de coletar poeira.

As caixas de tomadas e interruptores 2"x4" serão montadas com o lado menor paralelo ao plano do piso.





**PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DA ALDEIA**  
*Rio de Janeiro*  
**Secretaria Municipal de Urbanismo e Habitação**



As caixas com equipamentos para instalação aparente deverão seguir as indicações do projeto.

Todos os quadros deverão conter plaquetas de identificação acrílicas 2x4 cm, para os diversos circuitos e para o próprio quadro, transparentes com escrita cor preta.

Todos os quadros de distribuição da rede elétrica, indicados no projeto elétrico deverão ser com barramento.

Os quadros deverão abrigar no seu interior todos os equipamentos elétricos, indicados nos respectivos diagramas trifilares. Serão construídos em estrutura auto suportável constituídos de perfis metálicos e chapa de aço, bitola mínima de 14 USG, pintados com tinta epóxi entre 2 demãos de tinta anti-óxido.

Os quadros deverão ser fechados lateral e posteriormente por blindagens e chapas de aço removíveis, aparafusadas na estrutura e frontalmente por portas providas de trinco e fechadura. O envolvimento dos equipamentos, deverá ser completo, de modo a proteger contra quaisquer contatos acidentais externos, entrada de pó, penetração de água insetos e roedores.

As caixas de passagem deverão ser instaladas onde indicado nos projetos e nos locais necessários à correta passagem da fiação.

Os aparelhos para luminárias, sejam fluorescentes, led ou compactas, obedecerão, naquilo que lhes for aplicável a NBR 6854 e ou sucessoras, sendo construídos de forma a apresentar resistência adequada e possuir espaço suficiente para permitir as ligações necessárias.

Independente do aspecto estético desejado serão observadas as seguintes recomendações:

Todas as partes de aço serão protegidas contra corrosão mediante pintura, esmaltação, zincagem, ou outros processos equivalentes, ou conforme indicado no item pintura de tubulações e equipamentos aparentes.

As partes de vidro dos aparelhos devem ser montadas de forma a oferecer segurança, com espessura adequada e arestas expostas e lapidadas, de forma a evitar cortes quando manipuladas.

Os aparelhos destinados a ficarem embutidos devem ser construídos de material incombustível e que não seja danificado sob condições normais de serviço. Seu invólucro deve abrigar todas as partes vivas ou condutores de corrente, condutos, porta-lâmpadas e lâmpadas permitindo-se, porém a fixação de lâmpadas na face externa dos aparelhos.

Todo aparelho deve apresentar marcado em local visível as seguintes informações: nome do fabricante, ou marca registrada, tensão de alimentação, potências máximas dos dispositivos que nele podem ser instalados (lâmpadas, reatores, etc.)

As posições das caixas octogonais indicadas em projeto deverão ser rigorosamente seguidas, sendo necessário para isto a utilização de linha de pedreiro para locá-las e alinhá-las, pois serão conferidas antes das concretagens pela FISCALIZAÇÃO, e liberadas através de anotação no Diário de Obras.

Afim de garantir a segurança dos usuários a contratada deverá instalar um sistema de proteção contra descargas atmosféricas, constando instalação de caixas, hastes, e cabos para seu devido aterramento.



#### **4.4 – REVESTIMENTOS**

##### **- Paredes e Teto com Chapisco, Emboço, Reboco**

As alvenarias a revestir deverão ser limpas antes do início da operação de revestimento. Os revestimentos das paredes somente serão iniciados após a completa cura de argamassa das alvenarias.

A recomposição parcial de qualquer revestimento deverá ser executada com perfeição, a fim de não apresentar diferenças ou descontinuidades.

Os revestimentos deverão apresentar paramentos perfeitamente desempenados, aprumados, alinhados e nivelados.

Os revestimentos de argamassa serão constituídos de três camadas superpostas, contínuas e uniformes, chapisco, emboço e reboco. A espessura final do revestimento deverá estar entre 15mm e 25mm.

Sempre que houver juntas de dilatação ou contração, os revestimentos deverão ter juntas coincidentes com as primeiras.

As áreas que necessitarem de recomposição de emboço deverão ser previamente descascadas e lixadas afim de retirar todo o antigo emboço danificado pela umidade.

##### **- Piso de borracha, Carpete, Gesso e Forro de lã de vidro**

A retirada do piso de borracha, carpete do revestimento das paredes, gesso e forro do auditório deverão ser realizados considerando a segurança de todos os envolvidos, não só os trabalhadores como os transeuntes. Para tal é necessário o uso de EPI's como luvas, capacetes, cintos de segurança no caso de serviços em altura acima de 2,00m (NR 35), fita zebra e placas de sinalização de segurança.

As áreas que receberão a recomposição parcial de qualquer revestimento deverá ser executada com perfeição, a fim de não apresentar diferenças ou descontinuidades

#### **4.5 - ESQUADRIAS**

Todo material a ser empregado nas esquadrias de ferro deverá estar de acordo com os respectivos desenhos e detalhes do projeto, sem defeitos de fabricação ou falhas de laminação.

Deverão ser feitas a locação e a medição necessárias no local da obra para posterior fabricação e perfeita colocação com bases nos desenhos e especificações.

Durante o transporte, armazenamento e manuseio das esquadrias, serão tomados cuidados especiais quanto a sua preservação contra choques, atrito com corpos ásperos, contato com metais pesados ou substâncias áridas ou alcalinas.

As esquadrias serão armazenadas ao inteiro abrigo do sol, intempéries e umidade.



#### **- Esquadrias de Madeira**

As esquadrias de madeira, bem como os demais serviços de marcenaria, deverão ser executadas rigorosamente de acordo com as determinações de projeto básico, e de seus respectivos detalhes, no que diz respeito ao seu dimensionamento, funcionamento, localização e instalação.

Sempre que a fiscalização julgar necessário, caberá a Empreiteira apresentar uma amostra da peça tipo para ser submetida à aprovação, antes da execução dos serviços.

Toda e qualquer alteração de dimensões, funcionamento, etc... Quando absolutamente inimitável, deverá contar com expressa autorização da Fiscalização.

Todos os serviços de marcenaria deverão ser executados exclusivamente por mão de obra especializada, e com a máxima precisão de cortes e ajustes, de modo a resultarem peças rigorosamente em esquadro, com acabamento esmerado e com ligações sólidas e indeformáveis.

As ferragens, bem como os demais componentes desmontáveis das peças de madeira, deverão ser fixadas exclusivamente com parafusos de latão, ficando vedado, nesses locais, o uso de quaisquer parafusos passíveis de corrosão.

A instalação das peças de marcenaria deverá ser feita com o rigor necessário ao perfeito funcionamento de todos os seus componentes, com alinhamento, de nível e prumo, exatos, e com os cuidados necessários para que não sofram qualquer tipo de avaria ou torção, quando parafusadas aos elementos de fixação.

Não será permitida a instalação forçada, de qualquer peça de marcenaria, ou eventual rasgo ou abertura fora de esquadro.

A montagem e a fixação das peças de marcenaria deverão ser tais que não permitam deslocamentos ou deformações sensíveis, sob a ação de esforços, normais e previsíveis, produzidos por agentes externos ou decorrentes de seu próprio funcionamento.

Todas as peças dotadas de componentes móveis deverão ser entregues em perfeito estado de funcionamento, cabendo à Empreiteira efetuar os ajustes que se fizerem necessários, inclusive a substituição total ou parcial da peça, até que tal situação seja satisfeita.

As esquadrias deverão ser executadas exclusivamente com as madeiras aqui especificadas para os serviços padrão, ou com outra madeira de lei que apresente resistência, durabilidade e demais características, comprovadamente equivalentes, cuja utilização tenha sido previamente aprovada pela Fiscalização.

Está vetada a utilização de madeira branca, como pinho ou similares, salvo indicação contrária expressa no projeto.

Toda madeira a ser utilizada nos serviços de marcenaria, maciça ou compensada, deverá ser de primeira qualidade, com bitolamento e esquadramento perfeitos, absolutamente, desempenada, convenientemente tratada.



# PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DA ALDEIA

Rio de Janeiro

## Secretaria Municipal de Urbanismo e Habitação



Não será permitida a utilização de madeira que apresente qualquer defeito que possa comprometer sua durabilidade, resistência ou aspecto, tais como nós, rachaduras, furos produzidos por carunchos, cupins ou tipos de broca, fibras reversas, apodrecimentos, manchas ou descolorações produzidas por fungos, ou por agentes físicos ou químicos de qualquer natureza, etc... .

Na execução de peças previstas com acabamento em cera ou verniz, além da utilização de madeira absolutamente isenta de defeitos, deverão ser tomados cuidados especiais, no que diz respeito ao posicionamento e a conformação dos veios, no sentido de se obter conjuntos visualmente harmoniosos.

Todas as operações de corte, furação, escariação, etc... , deverão ser executadas com equipamento adequado e absolutamente afiado, ficando vedada a instalação de peças que apresentem defeitos provenientes, lascadas ou esmoídas, cortes, furos irregulares ou crestados, superfícies com ondulações excessivas, etc... .

As esquadrias, e as demais peças de marcenaria, deverão ser postas no canteiro de serviços com pré acabamentos esmerados, de modo que os retoques finais, executados na própria obra, sejam reduzidos ao mínimo indispensável.

Todas as folhas deverão apresentar dimensões externas compatíveis com o vão a que se destinam, não sendo permitida a execução, na obra, de cortes ou desbastamentos, que não aqueles estritamente necessários aos ajustes de instalação.

Todas as folhas lisas, com estrutura interna semi oca, deverão ser inteiramente executadas (interna e externamente) com madeira de lei e deverão apresentar espessura de 35 mm, de acordo com o uso a que se destinam e com as determinações do projeto.

A estrutura interna das folhas semi ocas deverá ser composta por sarrafos contínuos e de mesmas dimensões, aplicados longitudinalmente com espaçamento constante e não superior a 35 mm, de modo que o índice de vazios da folha seja inferior a 65%.

Nas folhas semi ocas com encabeçamento, os montantes longitudinais, dotados de rebaixos para aplicação da contracapas de madeira compensada, deverão apresentar dimensões tais que, sem alteração do aspecto externo da folha e sem o enfraquecimento de sua estrutura, possibilitem a execução de cortes ou desbastamentos de até 10mm.

O capeamento das folhas lisas, com estrutura interna semi oca, deverá ser executado com chapa de madeira compensada de espessura igual ou superior a 4 mm, para pintura.

### - Ferragens

As ferragens deverão ser entregues no local da obra em perfeitas condições de acabamento. As ferragens serão fornecidas acompanhadas dos acessórios, bem como de parafusos para fixação nas esquadrias.



# **PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DA ALDEIA**

*Rio de Janeiro*

## **Secretaria Municipal de Urbanismo e Habitação**



O material deverá ser entregue acondicionado em caixas de papelão e engradados de madeira, devidamente identificados para facilitar o armazenamento.

As fechaduras deverão ter cubo, lingueta e/ou trinco, chapa testa, contra-chapas de aço com acabamento cromado acetinado para as partes aparentes e chaves de latão cromado.

As dobradiças deverão ser de latão cromado acetinado, com pino e bola de latão, com o mesmo acabamento das fechaduras e maçanetas; e para as portas de ferro, as dobradiças serão de aço laminado com o mesmo acabamento das demais peças.

Todas as portas terão 3 dobradiças por folha, portas menores que 1,20m terão 2 dobradiças.

### **Processo Executivo**

A instalação das ferragens será executada com particular cuidado, de forma a que os rebaixos ou encaixes para as dobradiças, fechaduras, testeiros e outros elementos tenham a forma da ferragens, não sendo toleradas folgas que exijam, taliscas de madeira ou outros processos de ajuste. Não será permitido introduzir qualquer reforço nas ferragens para seu ajuste.

A distribuição das ferragens de fixação será feita de forma a impedir a deformação das folhas onde estiverem fixadas.

O assentamento, colocação e fixação das ferragens será executado com precisão de forma a não haver discrepância de posição ou diferenças de nível.

Para evitar escorrimientos ou respingos de tinta nas ferragens não destinadas à pintura, protegê-las com tiras de papel ou fita crepe.

## **4.6 - PINTURA**

### **- Condições gerais**

Todas as superfícies a pintar deverão estar secas e serão cuidadosamente limpas, retocadas e preparadas para o tipo de pintura a que se destinam.

Agitar as tintas antes de sua aplicação.

Observar intervalo de 24 horas entre duas demãos sucessivas de tinta, devendo sempre a demão precedente estar perfeitamente seca, exceto por indicação contrária.

Evitar escorrimento ou salpicos de tinta nas superfícies não destinadas a pintura. Quando estes não puderem ser evitados, removê-los enquanto a tinta estiver fresca, com removedor adequado.

Toda superfície pintada, deverá apresentar depois de pronta, uniformidade quanto a textura, tonalidade e brilho.



# PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DA ALDEIA

*Rio de Janeiro*

## **Secretaria Municipal de Urbanismo e Habitação**



A contratada deverá alugar andaimes para execução da pintura externa do prédio, deve-se ressaltar que todo o serviço deverá ser realizado da melhor forma possível, garantindo a segurança de seus funcionários.

### **- Pintura sobre Superfícies de Madeira**

Eliminar a partes soltas, poeira, manchas gordurosas e mofo.

Lixar com lixa fina levemente, na direção dos veios da madeira e remover o pó.

Aplicar uma demão homogênea distribuída de fundo fosco para madeira, diluído até 10% com aguarrás e aguardar secagem por vinte e quatro horas para efetuar novo leve lixamento com lixa fina e remoção do pó.

### **- Acabamento com Esmalte**

O acabamento em esmalte será feito com esmalte sintético em duas demãos diluídas a 15 e 10% com aguarrás, primeira e segunda demãos respectivamente, aguardando intervalo de no mínimo doze horas entre demãos.

### **- Pintura de Acabamento**

Todas as superfícies a pintar deverão estar secas e serão cuidadosamente limpas, retocadas e preparadas para o tipo de pintura a que se destinam.

Agitar as tintas antes de sua aplicação.

Evitar escorrimento ou salpicos de tinta nas superfícies não destinadas a pintura. Quando estes não puderem ser evitados, removê-los enquanto a tinta estiver fresca, com removedor adequado.

Toda superfície pintada, deverá apresentar depois de pronta, uniformidade quanto à textura, tonalidade e brilho.

Deverão ser aplicadas novas demãos caso a superfície não apresente perfeito acabamento.

O acabamento será com esmalte sintético brilhante em duas demãos.

A primeira demão deverá ser diluída com 10% com aguarráz e a segunda demão com 15%. Deverá ser utilizado rolo de espuma e aguardar secagem entre demão por 12 horas.

## **4.7 – DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS**

O sistema de drenagem é composto da coleta das águas pluviais, através do meio fio e sarjeta, que desaguam nas caixas de ralo interligados aos poços de visita, conforme indicado no projeto, feito por meio de manilhas de concreto, com posterior lançamento em poços de visita existentes.





# PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DA ALDEIA

Rio de Janeiro

## Secretaria Municipal de Urbanismo e Habitação



A escavação manual de vala não escorada em material de 1ª categoria em pedras, instalações prediais e outros redutores de produtividade ou cavas de fundação de 1,50m a 3,00m de profundidade. As escavações, caso necessário, serão convenientemente isoladas, escoradas e esgotadas, adotando-se todas as providências e cautelas aconselháveis para segurança dos operários, garantia das propriedades vizinhas e integridade dos logradouros e rede pública.

A execução dos trabalhos de escavação obedecerá naquilo que for aplicável, as normas da ABNT atinentes ao assunto. As escavações para realização do assentamento das tubulações serão escoradas, isoladas e esgotadas, se for o caso, de forma a permitir a execução, a céu aberto. Os trabalhos de reaterro serão executados com material provenientes da escavação, em camadas sucessivas de altura máxima de 20 cm, copiosamente molhadas e energicamente apiloadas, de modo a serem evitadas ulteriores fendas, trincas e desníveis, por recalque, das camadas aterradas.

O controle tecnológico da execução de aterro será procedido de acordo com NB 501 da ABNT.

Os materiais excedentes produzidos deverão ser levados para local apropriado, a ser definido pela fiscalização.

### Tubos de Ramal de Ralo

Serão assentados e fornecidos tubo de concreto simples, classe- ps1, pb, DN 300 mm, para águas pluviais (nº 8890), das caixas de ralo até os poços de visita.

### Tubos de concreto simples

Serão assentados e fornecidos tubos de concreto simples, classe- ps1, pb, DN 400 mm, para águas pluviais (nº 8890), ligados entre os poços de visita que serão executados até a rede principal já existente localizada no asfalto.

### Meio-fio e Sarjeta

O meio-fio e sarjeta conjugados de concreto usinado **20MPa** moldado "IN LOCO", para trechos retos e curvos, através de máquina especial (extrusora), medindo 13,5cm de base e 0,26cm de altura, e sarjeta medindo 45cm de base e 11cm altura, acabamento com argamassa de cimento e areia média, no traço de 1:4, com fornecimento de todos os materiais.

### Reassentamento de meio-fio

O meio-fio deverá ser removido com total cautela, para que ao final do serviço de interligação da manilha de concreto na rede de drenagem principal existente, possa ser recolocado sem danificações.

### Poços de visita em concreto estrutural

Serão construídos poços de visita de concreto armado, com base em concreto dosado de  $f_{ck}=15\text{Mpa}$ , medindo 0,90x1,50x0,80m, para coletor de águas pluviais de 0,60m de diâmetro, revestidas com argamassa de cimento e areia grossa, para chapisco convencional, no traço 1:3 em volume. Devendo ser instalada nos locais indicados no projeto.



# **PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DA ALDEIA**

*Rio de Janeiro*

## **Secretaria Municipal de Urbanismo e Habitação**



### **Caixa de Ralo**

Serão construídos caixa de ralo em alvenaria de tijolo maciço (7x10x20cm), em paredes de 0,20m de espessura, de 0,30x0,90x0,90m, para águas pluviais, utilizando argamassa de cimento e areia, no traço 1:4 em volume, sendo as paredes revestidas internamente com a mesma argamassa, com base de concreto simples fck=10MPa e grelha de ferro fundido de 135kg.

### **Tampão ferro fundido**

Serão assentados e fornecidos os tampões de ferro fundido redondo para os poços de visita, da classe B125, com carga máxima de 12,5t, tampa de 0,60m para rede pluvial/esgoto, e poço de visita, assentado com argamassa de cimento e areia, no traço 1:4 em volume.

### **4.8 – PAVIMENTAÇÃO**

Após a regularização da área do estacionamento considerando a limpeza mecanizada do terreno, utilizando a motoniveladora com potência básica líquida (primeira marcha) 125 hp, peso bruto 13032 kg, e largura da lâmina de 3,7 m, todo material proveniente da limpeza será transportado por caminhão carroceria de 9 toneladas, levado a um local adequado e aprovado pela fiscalização.

#### **Aterro - Piso intertravado e Pavimentação asfáltica**

Aterro com saibro, compactado mecanicamente em camadas de 15cm, inclusive espalhamento, rega e fornecimento da terra.

#### **Preparo de Base**

O preparo da base do piso intertravado será feita por uma camada de colchão de pó de pedra, inclusive fornecimento dos materiais, carga e descarga, transporte, espalhamento, com espessura de 15cm, contabilizando os 5,0 cm de pó de pedra para a camada de assentamento do piso intertravado.

O preparo da base da pavimentação asfáltica será feita por uma camada de colchão de brita corrida, inclusive fornecimento dos materiais, carga e descarga, transporte, espalhamento e compactação mecânica, com espessura de 10cm.

#### **Revestimento em CBUQ**

Será executado revestimento de concreto betuminoso usinado a quente (asfalto), com 5cm de espessura, em uma camada, de acordo com as "Instruções para execução", do DER-RJ, inclusive o transporte da usina para pista, e considerando uma produção de usina de 20000l com sua devida imprimação de base de pavimentação, de acordo com as "Instruções para execução", do DER-RJ. As misturas deverão ser executadas com rigoroso controle de dosagem e cuidadosa técnica de aplicação. A mistura efetuada na usina é transportada e espalhada ainda quente, sendo o espalhamento feito por vibro-acabadora. A compactação será realizada logo após o espalhamento.

#### **Execução de estacionamento de piso intertravado**

A contratada deverá executar a pavimentação do estacionamento em piso intertravado de concreto, com bloco retangular de 20 x 10 cm, espessura 10, resistência de 35 mpa (nbr 9781), cor natural, levando em conta a segurança dos usuários do local. A compactação será feita após o assentamento dos blocos com placa vibratória com potência de 5,5 CV.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DA ALDEIA**  
*Rio de Janeiro*  
**Secretaria Municipal de Urbanismo e Habitação**



### **Plantio de grama**

Será executado conforme apresentado em projeto, o plantio de grama tipo esmeralda em placa, incluso o fertilizante NPK 10;10;10, fertilizante composto orgânico classe – A, e o calcário dolomítico A.

### **Pintura para sinalização de vagas para veículos**

Deverá ser executada no estacionamento a pintura de sinalização manual para demarcação das vagas de veículos, com tinta acrílica. Qualquer dúvida quanto ao local de sua instalação deverá ser apresentada a fiscalização da Secretaria de Urbanismo e Habitação para que possa garantir a qualidade desejada.

### **Meio-fio**

Deverá ser executado meio fio em trecho reto e curvo, de concreto pré-fabricado, medindo 100x15x13x20 (comprimento x base inferior base superior x altura), e acabamento com argamassa de cimento e areia média, no traço 1:3, com fornecimento dos materiais.

## **4.9 – PLACA DE INAUGURAÇÃO**

Após a conclusão da obra a Contratada deverá fornecer uma placa de inauguração, com os dados que serão fornecidos pela fiscalização.

## **4.10 - REPAROS, RETOQUES, LIMPEZA E ENTREGA DA OBRA:**

Todos os danos causados a serviços adjacentes, durante o andamento dos serviços especificados, deverão ser reparados sob total responsabilidade da construtora.

Após a conclusão de cada serviço, e antes do início da limpeza, deverão ser efetuados os retoques necessários e executada a respectiva proteção.

Imediatamente após a conclusão de cada serviço, e antes da sua apresentação à fiscalização para vistoria e aprovação finais, a Contratada deverá executar a sua limpeza.

Após a aprovação a contratada deverá providenciar a proteção dos serviços já concluídos contra ação de intempéries, choques, poeiras, óleos, gramas, tintas e de modo geral, incidência de substâncias estranhas.

Após a conclusão total da obra a contratada deverá efetuar sua limpeza geral, colocando-a em condições de uso, devendo os detritos, equipamentos, ferramentas e instalações auxiliares serem removidas.

## **5.0 - MEMORIAL DESCRITIVO:**

As informações abaixo referem-se apenas aos compartimentos que sofreram modificações em seus elementos.



# PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DA ALDEIA

Rio de Janeiro

## Secretaria Municipal de Urbanismo e Habitação



### 5.1 - ÁREA EXTERNA

- Paredes externas: 1280,51m<sup>2</sup>
- Elétrica: 28 luminárias para 2 lâmpadas de led 10w;
- Pintura: Tinta látex.
- Emboço: Recomposição de emboço no traço 1:2:8 nas áreas degradadas

#### 5.1.1 – Foyer: 105,88 m<sup>2</sup>

- Piso da rampa: Piso de borracha pastilhado de 7 mm de espessura
- Teto: Tinta látex
- Paredes: Tinta látex

#### 5.1.2 – Varanda: 54,62 m<sup>2</sup>

- Piso: Cerâmica esmaltado com medidas em torno de 20x20
- Teto: Tinta látex
- Paredes: Tinta látex
- Elétrica: 3 luminárias para 2 lâmpadas de led 10w;

#### 5.1.3 –Sanitário Masculino: 23,72 m<sup>2</sup>

- Teto: Tinta látex

#### 5.1.4 – Sanitário Feminino: 19,08 m<sup>2</sup>

- Teto: Tinta látex

#### 5.1.5 – Administração: 13,14 m<sup>2</sup>

- Teto: Tinta látex
- Paredes: Tinta látex
- Emboço: Recomposição de emboço no traço 1:2:8 nas áreas degradadas

#### 5.1.6 – Platéia: 366,00 m<sup>2</sup>

- Piso: Pintura acrílica
- Paredes: Tecido isolante acústico com carpete
- Elétrica: Lâmpada led 6w

#### 5.1.7 – Rampa platéia / Escada

- Piso: Lambri em madeira
- Estrutura: Peças de 3"x 3", 3"x4 ½" e 3"x6"

#### 5.1.8 – Palco: 149,40 m<sup>2</sup>

- Piso: Verniz sintético em duas demãos

#### 5.1.9 – Coxia 1: 29,23 m<sup>2</sup>

- Piso: Piso de borracha pastilhado de 7 mm de espessura
- Paredes: Tecido isolante acústico com carpete



# PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DA ALDEIA

Rio de Janeiro

## Secretaria Municipal de Urbanismo e Habitação



- Teto: Tinta látex

### 5.1.10 – Coxia 2: 35,32 m<sup>2</sup>

- Piso: Piso de borracha pastilhado de 7 mm de espessura
- Paredes: Tecido isolante acústico com carpete
- Teto: Tinta látex

### 5.1.11 – Guarda de Cenários: 69,23 m<sup>2</sup>

- Piso: Piso de borracha pastilhado de 7 mm de espessura
- Paredes: Tecido isolante acústico com carpete
- Teto: Tinta látex

### 5.1.12 – WC Feminino 1: 12,70 m<sup>2</sup>

- Teto: Tinta látex
- Esquadrias: Pintura com verniz sintético em duas demãos

### 5.1.13 – WC Feminino 2: 12,70 m<sup>2</sup>

- Teto: Tinta látex
- Esquadrias: Pintura da porta com verniz sintético em duas demãos

### 5.1.14 – WC Masculino 1: 12,70 m<sup>2</sup>

- Teto: Tinta látex
- Esquadrias: Pintura da porta com verniz sintético em duas demãos

### 5.1.15 – WC Masculino 2: 12,70 m<sup>2</sup>

- Teto: Tinta látex
- Esquadrias: Pintura da porta com verniz sintético em duas demãos

### 5.1.16 – Camarim 1: 10,17 m<sup>2</sup>

- Teto: Tinta látex
- Esquadrias: Pintura da porta com verniz sintético em duas demãos

### 5.1.15 – Camarim 2: 17,63 m<sup>2</sup>

- Teto: Tinta látex
- Esquadrias: Pintura da porta com verniz sintético em duas demãos

### 5.1.16 – Camarim 3: 10,17 m<sup>2</sup>

- Teto: Tinta látex
- Esquadrias: Pintura da porta com verniz sintético em duas demãos

### 5.1.17 – Camarim 4: 17,63 m<sup>2</sup>

- Teto: Tinta látex
- Esquadrias: Pintura da porta com verniz sintético em duas demãos



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DA ALDEIA**  
*Rio de Janeiro*  
**Secretaria Municipal de Urbanismo e Habitação**



**5.1.18 – WC Camarim 1: 1,80m²**

- Teto: Tinta látex
- Esquadrias: Pintura da porta com verniz sintético em duas demãos

**5.1.19 – WC Camarim 3: 1,80 m²**

- Teto: Tinta látex
- Esquadrias: Pintura da porta com verniz sintético em duas demãos

**5.1.20 – Circulação 1: 7,23 m²**

- Teto: Tinta látex
- Paredes: Tinta látex

**5.1.21 – Circulação 2: 38,40 m²**

- Teto: Tinta látex
- Paredes: Tinta látex

**5.1.22 – Circulação 3: 7,23 m²**

- Teto: Pintura com tinta látex, substituição do forro de gesso
- Paredes: Tinta látex

**5.1.23 – Sala de Aula 1: 43,40 m²**

- Teto: Tinta látex
- Esquadrias: Pintura da porta com verniz sintético em duas demãos

**5.1.24 – Sala de Aula 2: 43,40 m²**

- Teto: Tinta látex
- Esquadrias: Pintura da porta com verniz sintético em duas demãos

**5.1.25 – Sala de Aula 3: 43,40 m²**

- Teto: Tinta látex
- Esquadrias: Pintura da porta com verniz sintético em duas demãos

**5.1.26 – Sala de Aula 4: 43,40 m²**

- Teto: Tinta látex
- Esquadrias: Pintura da porta com verniz sintético em duas demãos

**5.1.27 – Estacionamento (Pavimentação e Drenagem): 2407,75 m²**

- Execução da rede drenagem para águas pluviais: Escavação; assentamento de tudo de concreto de 400mm e de 300mm; 04 caixas de ralo medindo 0,30x0,90x0,90m; 06 poços de visita com medida interna de 30x150x80cm; 06 tampões de ferro fundido, redondo e meio-fio e sarjeta de concreto moldada in loco em trecho curvo e reto com extrusora, conforme demonstrado em projeto de pavimentação.

- Execução do piso intertravado: Limpeza mecanizada da área, preparo de terreno compreendendo camada de 0,15m de aterro compactado; 0,15m de pó de pedra; bloco de 20x10cm, espessura de 10cm e demarcação de vagas para veículos com tinta acrílica na cor branca; área delimitada por meio-fio de concreto pré-fabricado em trecho reto e curvo.





# PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DA ALDEIA

*Rio de Janeiro*

## **Secretaria Municipal de Urbanismo e Habitação**



- Pavimentação CBUQ: Demolição parcial do asfalto, preparo da base compreendendo camada de 0,15m de de aterro compactado; 0,10m de brita corrida compactada; 0,05m de espessura de concreto betuminoso e imprimação.

- Grama tipo esmeralda – conforme área especificada no projeto, demarcada por meio-fio de concreto pré-fabricado em trecho reto e curvo.

### **6.0 - PRAZO DE EXECUÇÃO**

Os serviços serão executados no prazo de 150 (cento e cinquenta) dias a contar da data de autorização de início de obra.

### **7.0 - FORMA DE PAGAMENTO**

O pagamento será efetuado mensalmente, conforme andamento dos serviços e de acordo com o cronograma físico-financeiro aprovado pela Secretaria Municipal de Urbanismo e Habitação.

### **OBSERVAÇÕES FINAIS**

Os serviços e quantitativos são estimativos, servindo apenas para base de cálculo do orçamento. O licitante deverá vistoriar o local para elaboração de seu orçamento, devendo se responsabilizar por seus quantitativos e preços para que não haja futuras solicitações de serviços complementares não listados na planilha. Sugerimos ainda, em caso de qualquer dúvida procurar dirimi-las através da Secretaria Municipal de Urbanismo e Habitação a fim de cumprimento fiel do projeto. O objetivo da PMSPA é obter a obra pronta sem nenhum tipo de reajuste. O preço da obra deverá ser global, devendo a contratada apresentar o descritivo de sua planilha, tomando como base a planilha ofertada.

Fica a cargo da empresa contratada o fornecimento e colocação de 01 (uma) placa indicativa, em no máximo 02 (dois) dias após o início da obra pública, conforme Memória de Cálculo. As dimensões serão 3,00m de largura e 2,00m de altura, com indicações relativas ao objeto da obra, e instalada em local visível e de frente para o acesso principal, conforme padrão PMSPA. Antes da colocação da placa, deverá a mesma ser submetida à aprovação da Secretaria de Obras. Após o término da obra, a placa de deverá ser encaminhada para P.M.S.P.A., pois a mesma é patrimônio público.

A firma deverá fornecer ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) e colocar placa do engenheiro responsável pela execução da obra.

Após a licitação, a firma contratada deverá comparecer a Secretaria Municipal de Urbanismo e Habitação, de posse do empenho, para retirar a autorização de início de obra.

A firma contratada deverá periodicamente fotografar o andamento da obra e manter na obra diário de obra atualizado.