



Prefeitura do Município de APIAÍ

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 46.634.242/0001-38

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

**CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM SERVIÇOS
DE REFORMA - CEMEIEF PROFª NEYDE DOS SANTOS LISBOA
FISCHER – RUA DA SAUDADE, Nº 270, DISTRITO LAGEADO
DE ARAÇÁIBA - APIAÍ - SP**

APIAÍ - SP



Prefeitura do Município de APIAI

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 46.634.242/0001-38

1 – INTRODUÇÃO

O serviço de manutenção predial tende a manter em boas condições as instalações prediais, áreas públicas ou prédios públicos que, por falta de infraestrutura, são causadoras, dentro dos diversos aspectos, de exclusão de segurança, locomoção e potencial resultante de diversas doenças. Sendo de extrema importância essa contratação para assegurar aos usuarios uma melhor qualidade de vida, bem estar, segurança e conforto.

Tal procedimento justifica-se com a ação da manutenção predial e de áreas públicas a fim de proporcionar conforto e segurança aos usuários, assim como conservação e o bom funcionamento.

Esta contratação se faz viável devido à prefeitura não ter uma equipe capacitada, autorizada, com certidão e formação neste setor, assim realizando a contratação para uma empresa que tenha todos os requisitos necessários para atender esse serviço.

2 – OBJETO

Serviços de engenharia para execução em **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM SERVIÇOS DE REFORMA - CEMEIEF PROFª NEYDE DOS SANTOS LISBOA FISCHER – RUA DA SAUDE, Nº 270, DISTRITO LAGEADO DE ARAÇÁIBA - APIAÍ - SP.**

3 - NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

Os serviços irão atender a demanda na solução de problemas de infraestrutura da localidade, garantindo aos usuarios a oportunidade de uma melhor locomoção, segurança e saúde. Serão realizados serviços fundação, estrutura, vedação (parede), recolocação de forro, colocação de piso cerâmico, construção de calçadas, colocação de telas de



Prefeitura do Município de APIAI

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 46.634.242/0001-38

proteção, demolições, troca de aparelhos sanitários, manutenção na instalação elétrica, pintura externa e interna. Com a execução dos serviços previstos será garantido um local seguro e agradável para todos que utilizam o espaço.

4 - DESCRIÇÃO DO PROJETO

O projeto estabelece as condições técnicas a serem obedecidas na execução das obras e serviços, fixando os parâmetros a serem atendidos para materiais, serviços e equipamentos, e constituirão parte integrante dos contratos de obras e serviços.

Especificações:

1.0 Telas de proteção

Deverão ser substituídas as telas das portas da cozinha e da área de serviço (que dá acesso ao fundo do prédio) de modo que envolva os suportes de fixação de alumínio existente, impedindo assim que os fios da tela se alarguem, abrindo vãos. A tela terá que ficar devidamente esticada e fixada, e os suportes danificados deverão ser receber a devida manutenção. Na janela “passa prato” deverá ser instalada uma tela de proteção de abrir (igual a das portas) constituída por perfis em alumínio, tela tipo mosquiteira em fibra de vidro com revestimento em PVC e cantoneiras em nylon; referência comercial Catumbi, Papaiz ou equivalente.

2.0 Área de serviço externa

Deverá ser retirado o tanque existente, e no local, reinstalado o tanque simples em granito sintético, linha comercial, com profundidade média de 0,54 cm e largura média de 0,60 m; referência comercial T.60 da Marsinty ou equivalente, nas dimensões padronizadas disponíveis no mercado. Como base para o tanque deverá ser feita duas muretas laterais de 0,9m x 0,6m, que servirão de apoio para a bancada de concreto. A bancada de concreto deve ser feita no tamanho de 0,60m x 1,40m, prevendo um vão onde será assentado o tanque como mostra o detalhe 01. A execução de alvenaria poderá ser aparente, confeccionada em bloco vazado de concreto de 9cm, de boa aparência, resistência e classe C (assentada com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia).

3.0 Balcão da pia da cozinha

O balcão da pia da cozinha receberá 2 portas de vidro temperado cinza (8mm), de correr e



Prefeitura do Município de APIAI

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 46.634.242/0001-38

batentes em alumínio, com trilho na parte superior e inferior. Portanto ficarão 2 portas de aproximadamente 0,75m e 0,90m. O balcão receberá, também, em seu interior 1 prateleira em placa de granilite de 3 cm de espessura, polida e encerada com cera virgem nos dois lados; A prateleira de granilite deverá ser colocada a 45cm do piso e, para a instalação da placa, recomenda-se o uso de suporte para prateleira de metalon devidamente fixado, desta forma não se torna necessário cortes no azulejo já assentado.

4.0 Banheiro acessível

Inicialmente deverá ser retirada a pia, bacia sanitária e a torneira sem danificar os materiais de modo que possam ser reaproveitados. Os azulejos do piso e da parede, serão quebrados e depois assentados novos. Todos os aparelhos (Bacia existente, nova pia de canto sem coluna, nova torneira) deverão ser instalados de acordo com as medidas e desenhos disponibilizados no projeto. As barras de apoio tipo reta, para pessoas com mobilidade reduzida, deverão ser em tubo de aço inoxidável AISI 304, diâmetro nominal de 1 ½ e 1 1/4, comprimento de 800 mm e 400mm, respectivamente, com resistência mínima ao esforço, em qualquer sentido. Todos os serviços deverão ser realizados atendendo às exigências da norma NBR 9050. Os novos encanamentos de água e esgoto do banheiro deverão ser feitos de modos que atendam os aparelhos de acordo com a locação do projeto.

5.0 Serviços avulsos

Deverá ser retirado chuveiro que se encontra inutilizado no cômodo DML.

6.0 Forros

Os forros de madeira e de pvc do prédio 2 deverão ser retirados, com exceção do banheiro masculino, e substituído por novos forros alveolar extrudado, em lâminas de PVC rígido, auto-extingüível, imune à corrosão, resistente a álcool e materiais de limpeza, constituído por: lâminas com largura de 100 mm e espessuras de 8 a 10 mm, ou lâminas com largura de 200 mm e espessuras de 10 a 15 mm, conforme o fabricante; A estrutura de sustentação primária, em tubos de aço galvanizado de 20 x 20 mm, espessura de 1 mm, com espaçamento máximo de: 500mm, para lâminas de 100 mm, 800 mm, para lâminas de 200 mm; estrutura de sustentação secundária em perfil cartola de 1 1/4 x 5/8, espessura de 0,7 mm, com espaçamento máximo de: 1000 mm, para lâminas de 100 mm, e 1200 mm, para lâminas de 200 mm; materiais acessórios para fixação; cantoneiras em PVC, para arremates em geral; referência comercial T100 / T200 da Tigre, Multiperfil MP100 / MP200 da Multiplast, Plastiforro 100 / 200 da Petrol, 100 / 200 da Medabil, 100 / 200 da Anflo ou equivalente.

7.0 W.C. masculino e feminino

Os aparelhos dos banheiros do prédio 02 deverão ser todos substituídos. Portanto todas as bacias sanitárias terão que ser retiradas e instaladas novas bacias com caixa acoplada



Prefeitura do Município de APIAI

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 46.634.242/0001-38

(infantil). As cubas de louça redondas, de embutir, diâmetro de 30cm (fabricação Deca ou equivalente), serão assentadas sob uma placa de granilite de 0,03m de espessura, 0,4m de largura e 1,0m de comprimento, a 0,65m do chão, polidas e enceradas com cera virgem nos dois lados, a 0,65m do chão. As instalações dos aparelhos devem respeitar a locação mostrada no projeto.

8.0 Tanque

Primeiramente, deverão ser retiradas as torneiras existentes sem danificar o material e em seguida a demolição do revestimento cerâmico que cobre o bebedouro para seja possível a colocação de um novo revestimento. A argamassa industrializada flexível deverá ser utilizada para rejuntar as juntas do revestimento (considerando que é para áreas externas - já que ficará muito tempo exposta água). O acabamento final poderá ser feito com a utilização de esponja macia ou frisador plástico, de acrílico, ou de madeira e a limpeza das juntas, conforme recomendações dos fabricantes. Em seguida, as novas torneiras deverão ser instaladas no mesmo local das anteriores.

9.0 Estrutura

Primeiramente deverá ser retirada a janela de modo que possa ser reaproveitada. Em seguida deverão ser demolidas as paredes, como mostra no projeto, sem prejudicar as demais estruturas. Após aberto os vãos, será feito o escoramento das vigas para que possa ser demolido os pilares de madeira e dado o início na nova fundação e a construção de 3 pilares de concreto de 15 x 25cm.

10.0 Vedação

Após feito os 3 novos pilares, a alvenaria será refeita e recolocada a janela. No cômodo do depósito deverá ser demolida a alvenaria e refeita a parede em bloco aparente, como mostra o projeto. Antes do assentamento dos blocos deverá ser cortado, com serra de disco, um vão na parede e no chão de aproximadamente 3 cm de profundidade e apicotado para que possa ser encaixado o bloco. Até a altura de 2,10m, a cada 3 fiadas deverá ser colocado um ferro, de 6mm, no formato de gancho, da parede até o vão da porta. Acima dos 2,10m o ferro deve ser colocado de uma parede a outra.

11.0 Esquadria

As portas de madeira e as metálicas, identificadas no projeto, devem ser substituídas por novas, sendo porta tipo veneziana de abrir e batentes, em alumínio com pintura eletrostática a pó na cor branca, completa, linha comercial; referência comercial fabricação Sasazaki, Ebel, Brimak ou equivalente e porta lisa em madeira sarrafeada, batente e guarnições em madeira para acabamento em pintura ou cera.



Prefeitura do Município de APIAI

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 46.634.242/0001-38

12.0 Restauração do portão

O portão deverá ser soldado no ponto onde encontra-se quebrado.

13.0 Piso

Prédio 1: Deverá ser retirado, com ferramenta adequada e sem danificar o piso já assentado, o rodapé dos seguintes cômodos: Oficina, refeitório, diretoria, despensa, área de serviço, berçários e hall. O material demolido terá que ser removido do local para que seja possível realizar a limpeza e retirar toda a poeira que possa comprometer o assentamento dos novos rodapés. Posteriormente, deverá realizar o rejunte com argamassa industrializada flexível para rejunte de juntas, utilizado em área externa e o acabamento final com a utilização de esponja macia ou frisador plástico, de acrílico, ou de madeira e a limpeza das juntas, conforme recomendações dos fabricantes.

Prédio 2: Deverá ser realizado o apicoamento manual do piso de cimento queimado e retirado todo o material resultante desse serviço, assim como a poeira existente para que possa ser assentado os rodapés e as placas de cerâmica esmaltada de primeira qualidade (classe A ou classe extra), indicada para áreas internas. Posteriormente, deverá realizar o rejunte com argamassa industrializada flexível para rejunte de juntas, utilizado em área externa e o acabamento final com a utilização de esponja macia ou frisador plástico, de acrílico, ou de madeira e a limpeza das juntas, conforme recomendações dos fabricantes.

14.0 Calçada

As calçadas de concreto deverão ser demolidas mecanicamente conforme mostrado no projeto. O entulho deverá ser retirado do local para que possa ser feito o preparo do terreno que receberá novas calçadas. A escada que liga o pátio com o prédio 2 será inutilizada, portanto após a demolição pode ser feita apenas o pareamento do solo. Os trechos onde receberão as novas calçadas deverão ser regularizados e receber o lastro de 2cm de brita, conforme as medidas apresentadas no projeto, para posteriormente ser lançado e espalhado o concreto (FCK = 25 MPA), com espessura de 5cm.

15.0 Hidráulica

Deverão ser retirados os canos aparentes e embuti-los na parede, assim como deverão baixar os registros para uma altura acessível já que nos dois prédios eles se encontram inacessíveis (em cima do forro/laje).



Prefeitura do Município de APIAI

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 46.634.242/0001-38

16.0 Instalação elétrica

As instalações elétricas do prédio 1 e prédio 2 deverão ser revisadas, e se necessário, trocadas as fiações, assim como as tomadas, interruptores, lâmpadas afim de que sejam solucionados os problemas existentes. As fiações aparentes deverão ser embutidas nas paredes.

Nas paredes externas deverão ser instalados plafons e lâmpadas LED 13,5W, com base E-27, 1400 até 1510 lm. Na frente do prédio 1 deverão ser instalados 2 projetores de LED retangular, potência de 30 W, fluxo luminoso de 2250 a 2400 lm, temperatura cor 6.500 K, bivolt.

Entre os prédios, passando pelo pátio, e ao lado da calçada, existe uma fiação aérea que passará a ser subterrânea. Para isso deverá ser aberta uma vala de 0,20m de largura e 0,4m de profundidade, e dentro do eletroduto passar o cabo de cobre flexível de 3 x 2,5 mm², isolamento 500 V - isolação PP 70°C. Posteriormente, é essencial que seja colocada uma fita de sinalização acima do eletroduto e então a vala poderá ser aterrada normalmente.

17.0 Pinturas

Paredes internas, externas, mourões e muretas: Primeiramente, deverão ser tampadas todas as imperfeições e irregularidades com massa corrida. Em seguida deve ser feita a limpeza, o lixamento e a remoção do pó para passar o selador de tinta para pintura, conforme recomendações do fabricante, e, depois de seco, pintada com a tinta acrílica standard, acabamento fosco acetinado (referência comercial fabricação Coral, ou fabricação Basf-Suvinil, ou tinta acrílica standard Basf-Glasurit, ou Novacor ou Aquacril tinta acrílica fabricação Sherwin Williams, ou Eucatex acrílico extra standard fabricação Eucatex ou equivalente). A tinta acrílica deve ser aplicada em 2 ou 3 demãos, sobre superfície revestida com massa, conforme especificações do fabricante.

Janelas, corrimão e portões: Para pintar os elementos de ferro e alumínio deverá ser utilizado esmalte à base de água com acabamento semi-brilho, para uso exterior (referência comercial Sherwin Williams, Suvinil, Futura, Lukscolor ou equivalente). Primeiramente deverá ser feita a limpeza da superfície, conforme recomendações do fabricante e somente depois a aplicação do esmalte, em várias demãos (2 ou 3 demãos). Caso sejam elementos que nunca foram pintados, antes deve ser passado um fundo para metais à base de água, conforme especificações do fabricante.

Portas de madeira: Inicialmente deverá ser feita a limpeza onde receberá a pintura, conforme as recomendações do fabricante. Posteriormente deve ser feita a aplicação da tinta esmalte, em várias demãos (3 ou mais demãos), sendo a primeira demão aplicada como fundo selante, conforme especificações do fabricante.



Prefeitura do Município de APIAI

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 46.634.242/0001-38

Calçada ao entorno do prédio 1 e do pátio: será pintada com tinta acrílica, a base de resinas acrílicas, com alta resistência à abrasão, acabamento microtexturizado, lavável, resistente a água e a intempéries (Referência Suvinil Poliesportiva da Glasurit, ou Metalatex Acrílico com Quartzos da Sherwin Williams, ou Coralpiso da Coral, ou Novacor Piso da Globo, ou Quadracryl Pisos e Paredes da Renner, ou Eucacril para pisos da Eucatex, ou equivalente). Terá que ser feita a limpeza da superfície, conforme recomendações do fabricante; aplicação da tinta acrílica, uma demão como primer, com a tinta diluída em 40% de água, duas demãos de acabamento, com a tinta diluída em 20% de água, conforme especificações do fabricante. Calçada ao entorno do prédio 2 + a escada próxima ao sanitário: será pintada com tinta epóxi, aplicação manual, 2 demãos, incluso primer epóxi. Terá que ser feita a limpeza da superfície, conforme recomendações do fabricante; aplicação do primer epóxi e posteriormente a tinta epóxi.

5 - ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO E PRAZO

O valor estimado da contratação dos serviços é de **R\$ 139.395,36** (Cento e trinta e nove mil, trezentos e noventa e cinco reais e trinta e seis centavos) e um prazo previsto de 6 (seis) meses para a conclusão das obras de engenharia.

6 - IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS MITIGADORAS

Os serviços realização não causarão impactos ambientais.

7- JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO (OU NÃO) DA CONTRATAÇÃO

O não parcelamento das obras é mais satisfatório do ponto de vista da eficiência técnica, por manter a qualidade do investimento, haja vista que o gerenciamento permanece o tempo todo a cargo de um mesmo administrador, oferecendo um maior nível de controle pela Administração na execução das obras e serviços, cumprimento de cronograma e observância de prazos com a concentração da responsabilidade da garantia dos resultados.



Prefeitura do Município de APIAI

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 46.634.242/0001-38

Ressalta-se que em obras com serviços inter-relacionados, o atraso em uma etapa construtiva implica em atraso nas demais etapas, ocasionando aumento de custo e comprometimento dos marcos intermediário e final de entrega da obra. Pelas razões expostas, recomenda-se que a contratação não seja parcelada, por não ser vantajoso para a administração pública ou representar prejuízo ao conjunto ou ao complexo do objeto a ser contratado.

8 - CONTRATAÇÃO CORRELATADAS E/OU INTERDEPENDENTES

Durante a etapa de planejamento da contratação, foi definido que a adjudicação do objeto será feita a uma única empresa vencedora, uma vez que as licitantes deverão apresentar atestados de capacidade técnica para a realização do objeto a ser contratado.

9 – PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

A administração tomará as seguintes providências logo após a assinatura do contrato:

- Definição dos servidores que farão parte da equipe de fiscalização das obras;
- Indicar servidores devidamente capacitados para exercer a fiscalização;
- Acompanhamento rigoroso das ações previstas nos projetos apresentados para a realização das adequações e melhorias no objeto a ser contratado.

Apiai, 11 de outubro de 2024

MARIA HELENA CALAZANS LUZ

Arquiteta e Urbanista - CAU A 15288-9

Responsável técnico da PMA