

CADERNO DE ATIVIDADES

41ª CIRETRAN DE ASSIS CHATEAUBRIAND

OBRA: REPAROS E MANUTENÇÃO – 41ª CIRETRAN DE ASSIS
CHATEAUBRIAND

ENDEREÇO: AV. GOIÂNIA, S/N – CEP: 85.935-000

PROPRIETÁRIO: DETRAN/PR

O presente Caderno de Atividades é produto da etapa de Projeto Básico de Reparos e Manutenção da 41ª Ciretran de Assis Chateaubriand, desenvolvido por esta DEEN (Departamento Executivo de Engenharia).

Compreende um conjunto de prescrições normativas que definem e caracterizam os materiais, equipamentos, instalações e técnicas para execução dos serviços e está composta por encargos, critérios, condições e procedimentos estabelecidos pelo contratante para a contratação e execução dos serviços.

Tem por finalidade complementar as informações contidas no Projeto Básico de Arquitetura e Complementares, compondo uma das peças técnicas que servirão de base para o processo de contratação.

O objeto deste, consiste na substituição dos portões de acesso de veículos e pedestres junto com a automação dos portões e pintura do alambrado frontal da unidade.

Os projetos foram desenvolvidos em nível de Projeto Básico que, conforme a NBR 13.531, consta de um conjunto de informações que apresenta nível suficiente de detalhamentos construtivos, que asseguram a perfeita execução dos respectivos serviços e suficientes para embasar o processo licitatório.

Todo material empregado na obra deverá obedecer rigorosamente ao especificado neste Caderno de Atividades e na planilha orçamentária. No caso de a empresa querer substituir materiais ou serviços que constam nesta especificação, deverá apresentar memorial descritivo, memorial justificativo para sua utilização e a composição orçamentária completa, que permita comparação com materiais e/ou serviços semelhantes, como condição prévia ao recebimento dos serviços respectivos. Os serviços e materiais deverão ser executados em conformidade com as Normas Brasileiras.

Todo e qualquer material depositado sobre as ruas, logradouros entre outros deverá ser removido e as mesmas deverão ser mantidas limpas sob responsabilidade da contratada.

A Contratada deverá fornecer o Diário de Obra, também conhecido com o Livro de Ordem ou Relatório de Obras (RDO), contendo registros de todas as atividades realizadas durante a execução do serviço, de acordo com o disposto na Resolução CONFEA nº1094.

Também deverá ser apresentado pela contratada, no momento das medições programadas conforme cronograma do projeto, planilha de pré-medição detalhando todos os itens e serviços realizados e suas respectivas quantidades.

ÍNDICE

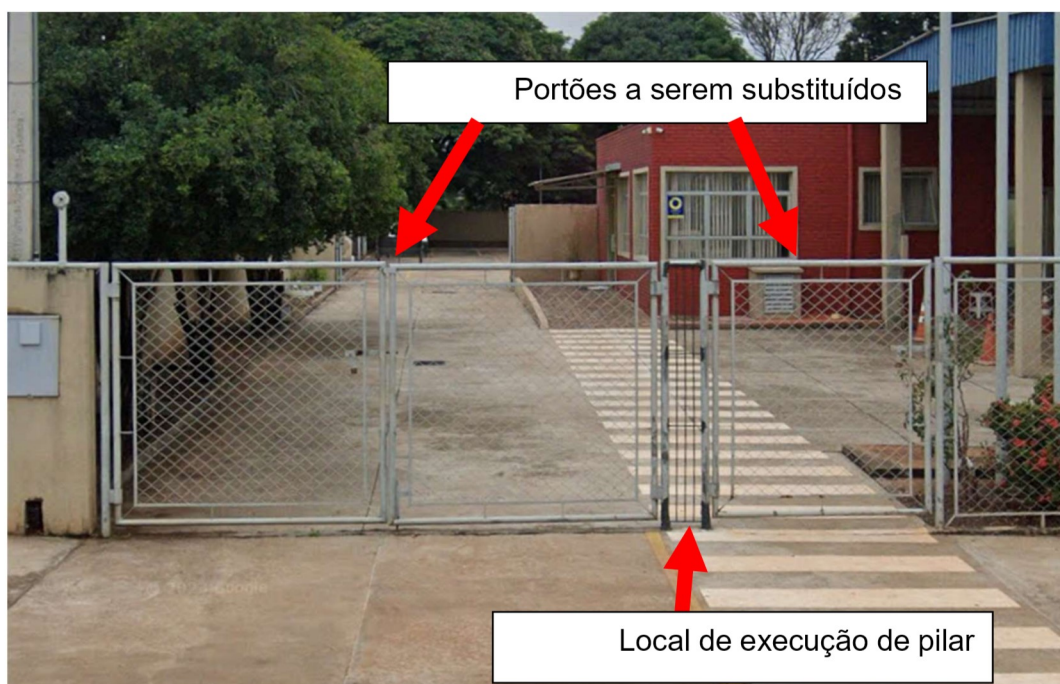
1. RETIRADA DOS PORTÕES.....	4
2. EXECUÇÃO E INSTALAÇÃO.....	5
3. AUTOMAÇÃO E ELÉTRICA.....	7
4. LIMPEZA FINAL	8

1. RETIRADA DOS PORTÕES

Os portões de acesso veicular e de pedestres, bem como todos os seus respectivos componentes de fixação, ferragens, acessórios e elementos estruturais de apoio, deverão ser integralmente removidos, incluindo:

Dobradiças, fechos, trincos, suportes e bases metálicas;

Elementos de ancoragem ou fixação, tanto superficiais quanto embutidos nos pilares ou no piso.



A remoção deverá ser realizada de forma criteriosa, de modo a não causar danos às estruturas remanescentes (muro, pilares ou piso adjacente). Os serviços de demolição e remoções, deverão ser executados com todos os cuidados normativos, estando cada funcionário provido de equipamentos individuais de segurança, com observância da Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho, sob os

aspectos da medicina e da segurança do trabalho e pela NBR 5682, sob o aspecto técnico.

Deverão ser executados de forma manual, cuidadosa e progressivamente, utilizando-se de ferramentas adequadas. Cuidados especiais deverão ser tomados para evitar a queda de materiais no momento das demolições.

Antes do início dos serviços, a Contratada deverá proceder a um detalhado exame e levantamento das estruturas a serem demolidas. Deverão ser considerados aspectos importantes tais como, a natureza da estrutura, os métodos utilizados na construção da edificação, as condições das estruturas vizinhas e outros.

Antes de ser iniciada qualquer demolição, as linhas de abastecimento de energia elétrica, água, gás e as tubulações de esgoto e escoamento de água, deverão ser desligadas ou protegidas. Deverão ser tomadas as medidas adequadas contra danos aos operários, aos transeuntes e às edificações vizinhas.

O material resultante das demolições deverá ser retirado com equipamentos apropriados e depositados em caçambas para sua definitiva destinação e deverá atender ao plano de gestão ambiental de resíduos de obras, consoantes com a LEI Nº 12.305/2010 e com a Resolução CONAMA nº 307/2002. Caso seja necessário acumular material por determinado tempo, a Contratada deverá providenciar local adequado e seguro. Deve-se evitar o acúmulo de entulho em quantidade tal que sobrecarregue excessivamente elementos estruturais e paredes. Serão de responsabilidade da Contratada todos os materiais, equipamentos e mão-de-obra necessários para a perfeita execução dos serviços discriminados. As áreas usadas pela Contratada, devem ser mantidas em ordem e limpas.

Quanto aos resíduos, a gestão deverá seguir as respectivas legislações e princípios de boas práticas sustentáveis, bem como o processo seletivo de materiais e componentes.

2. EXECUÇÃO E INSTALAÇÃO

Após a conclusão dos serviços de remoção, deverá ser executado um pilar de seção transversal 20x20 cm e altura de 2,00 metros, posicionado no alinhamento de encontro entre o portão de pedestres e o portão de veículos.

A fundação do referido pilar será composta por:

Demolição do piso existente no local destinado à implantação da fundação;

Escavação manual ou mecanizada para execução de estaca tipo broca com diâmetro de 20 cm e profundidade de 2,00 metros;

Execução de bloco de coroamento, dimensionado de forma a garantir a devida ancoragem e amarração do pilar estrutural, conforme boas práticas de engenharia.

A estrutura do pilar será executada em concreto armado, com utilização de fck \geq 20 MPa, armação longitudinal em aço CA-50 e estribos em aço CA-60, de acordo com os critérios normativos e especificações técnicas vigentes.

Os portões serão em nylofor, compostos de quadro, painéis e acessórios, mantendo as mesmas características do existente ou as mais próximas possível, devendo seguir conforme projeto básico que compõe o processo de contratação.

Após a instalação dos portões, os mesmos deverão ser pintados, devendo ser aplicado uma demão de fundo preparador primer a base de epóxi, para estruturas metálicas. Os portões a serem fornecidos e instalados serão do tipo Nylofor, compostos por:

Estrutura metálica tubular (quadro);

Painéis em malha de aço tipo Nylofor;

Dobradiças, fechos, trincos e demais acessórios necessários para pleno funcionamento.

As dimensões e características construtivas deverão seguir o Projeto Básico que integra o presente processo de contratação, respeitando as características do portão existente ou adotando as soluções construtivas mais próximas possíveis.

A pintura final das estruturas metálicas deverá ser feita com tinta esmalte sintética premium fosco em duas demãos na **cor preto fosco**.

O restante do alambrado frontal da Ciretran também deverá ser realizada a pintura, a remoção da pintura existente deve ser feita através de lixamento ou raspagem se necessário.

A pintura de elementos metálicos existentes; será executada após limpeza e lixamento de todas as peças existentes e novas.

Antes da aplicação da tinta específica e após remoção dos pontos de oxidação através de ação mecânica e química por produtos específicos, deverá ser aplicado uma demão de fundo preparador primer a base de epóxi, para estruturas metálicas.

A pintura final das estruturas metálicas deverá ser feita com tinta esmalte sintética premium fosco em duas demãos na **cor preto fosco** (GRADES, PORTÕES E ALAMBRADOS).

Após a conclusão da execução estrutural do pilar, deverá ser realizado o acabamento superficial, compreendendo:

Aplicação de textura lisa, de forma a regularizar e uniformizar a superfície do pilar;

Posteriormente, executar a pintura com tinta acrílica de alta resistência para áreas externas, na cor concreto, aplicada em duas demãos, garantindo proteção, durabilidade e acabamento estético adequado.

Todo o procedimento deverá observar as boas práticas de execução, seguindo as recomendações dos fabricantes dos materiais aplicados, quanto a tempo de secagem, preparação de superfície e condições climáticas favoráveis.

3. AUTOMAÇÃO E ELÉTRICA

Para a automação dos portões de acesso veicular, deverão ser instalados motores pivotantes hidráulicos de acionamento duplo, com curso útil entre 1,00 metro e 1,25 metros, compatíveis com folhas de portão de até 125 kg cada, incluindo:

Sistema de trava eletromecânica, garantindo a segurança no fechamento das folhas do portão;

Todos os componentes, acessórios e suportes necessários à perfeita fixação e funcionamento dos motores.

A infraestrutura elétrica deverá ser executada através da passagem de eletrodutos sob o piso existente, utilizando-se eletrodutos de PVC rígido classe pesada ou metálicos, dimensionados de acordo com o projeto elétrico.

Caso não exista infraestrutura adequada no local, deverão ser realizados rasgos no piso para instalação dos eletrodutos, que deverão conduzir os cabos desde o ponto de alimentação elétrica até os motores.

A partir do ponto de saída do piso, os cabos deverão ser conduzidos por eletrodutos aparentes, fixados rente ao muro, garantindo proteção mecânica e fácil acesso para manutenção.

Será instalado um quadro de distribuição de sobrepor exclusivo, contendo com capacidade para 4 disjuntores tipo dim:

2 disjuntor bifásico de 20A, para proteção geral da linha de alimentação dos motores.

A alimentação do quadro será realizada a partir da rede principal existente, localizada em uma caixa de passagem adjacente ao portão, mediante ramal elétrico adequado e devidamente protegido.

Todos os cabos deverão ser passados por dentro dos eletrodutos, respeitando os critérios de capacidade de preenchimento e segurança estabelecidos na norma NBR 5410 (Instalações Elétricas de Baixa Tensão).

A alimentação dos motores deverá ser realizada após a proteção dos disjuntores, garantindo total segurança contra sobrecargas e curtos-circuitos.

Após a execução dos rasgos no piso para a passagem dos eletrodutos, estes deverão ser regularizados e preenchidos com argamassa de graute de alta resistência, com fck \geq 20 MPa, garantindo a recomposição estrutural e estética do pavimento.

Todos os serviços deverão ser executados em conformidade com as normas técnicas da ABNT, especialmente a NBR 5410 (Instalações Elétricas de Baixa Tensão), bem como as Normas Regulamentadoras NR-10 (Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade) e NR-18 (Condições e Meio Ambiente na Indústria da Construção).

A mão de obra empregada deverá ser qualificada, e os materiais deverão possuir certificados de qualidade, atendendo às especificações técnicas do projeto e aos requisitos de segurança.

4. LIMPEZA FINAL

As áreas deverão ser entregues em perfeito estado de limpeza e conservação. Deverão apresentar funcionamento perfeito em todas as suas instalações.

Curitiba, 03 de junho de 2025.

Eng.º Everton Nairnei

DEEN – Departamento Executivo de Engenharia

Av. Victor Ferreira do Amaral, 2940. Curitiba - Paraná

Tel: (41) 3361-1061

everton.nairnei@detran.pr.gov.br