

# CADERNO DE ATIVIDADES

18ª CIRETRAN DE NOVA ESPERANÇA

**OBRA:** REPAROS – 18ª CIRETRAN DE NOVA ESPERANÇA

**ENDEREÇO:** Av. são José, 1093 - Nova Esperança/PR

**PROPRIETÁRIO:** DETRAN/PR

O presente Caderno de Atividades é produto da etapa de Projeto Básico de Reparos da 18ª Ciretran de Nova Esperança, desenvolvido por esta COENG (Coordenadoria de Engenharia), para o município de Nova Esperança.

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 licitatório.

O objeto deste, consiste na recuperação do imóvel que abriga a 18ª Ciretran de Nova Esperança, a partir de Projeto Básico de Arquitetura e Complementares, localizada na Av. São José, 1093 no município de Nova Esperança. As propostas apresentadas resumem-se a intervenções pontuais para atendimento de exigências legais, principalmente de acessibilidade, e para atualização total das instalações prediais. Este conjunto edificado é composto por um bloco principal, uma cobertura em estrutura metálica para vistoria de veículos e uma pista de exames práticos categorias A (motocicletas) e categorias B (balizas).

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.

## ÍNDICE

1. SERVIÇOS PRELIMINARES.....	4
2. SERVIÇOS INTERNOS.....	6
2.1 Layout interno .....	6
2.2 Banheiro Masculino/Feminino .....	7
2.3 Banheiro PCD .....	7
3. ELÉTRICA E ARES CONDICIONADOS .....	8
4. SERVIÇOS EXTERNOS .....	9
4.1 Diversos .....	9
4.2 Recuperação da Marquise .....	10
4.3 Rampa de Acesso de Veículos .....	11
5. PISTA DE EXAMES PRÁTICOS .....	12
6. MURO.....	13
7. PINTURA.....	14
7.1 Paredes Internas.....	14
7.2 Paredes Externas e Platibanda.....	14
7.3 Estruturas Metálicas.....	14
7.4 Muros .....	15
8. CALÇADAS .....	15
9. LIMPEZA FINAL .....	16

## 1. SERVIÇOS PRELIMINARES

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. 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.

A contratada deve instalar o depósito de materiais em local a ser definido com a chefia local, ficando responsável pela mobilização, manutenção, operação e desmobilização de todas as suas instalações durante o período de vigência do contrato. As áreas usadas pela Contratada, devem seguir as normas especificadas na NR-18 e devem ser mantidas em ordem e limpas.

É de responsabilidade da Contratada, viabilizar modos de acesso e meios de entrega de materiais.

Recomenda-se uma gestão responsável dos materiais no canteiro de obras, destacando-se que sejam avaliados os fornecedores e a procedência dos materiais, bem como o manuseio e fluxos dos mesmos nas diferentes etapas da obra; considerando; materiais recicláveis que possam ser reutilizados, matérias disponíveis nas proximidades do canteiro.

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.

Do fornecimento e uso de qualquer máquina ou ferramenta pela contratada, não advirá qualquer acréscimo ao valor contratado, deverá haver especial atenção para o cumprimento das exigências no que diz respeito a proteção de partes móveis dos equipamentos e de evitar que as ferramentas manuais sejam abandonadas sobre passagens, escadas, andaimes e superfícies de trabalho, bem como para o respeito ao dispositivo que proíbe a ligação de mais de uma ferramenta elétrica na mesma corrente.

A Contratada deverá manter guarda no local dos serviços sempre que julgar necessário, sendo inteiramente responsável pela manutenção da ordem nas áreas sob sua responsabilidade até a entrega definitiva. O Contratante, em hipótese alguma, se responsabilizará por eventuais danos, furtos ou roubos de materiais e equipamentos da Contratada.

Por ocasião da execução de serviços relativos à substituição de portas e/ou janelas, estes devem ser programados para quando os respectivos materiais já estiverem no local para não expor o imóvel a situação de vulnerabilidade. Nestes casos, a guarda do imóvel é de total responsabilidade da Contratada que deverá providenciar a vigilância às suas expensas. Todo e qualquer serviço realizado dentro do canteiro de obra deverá obedecer às Normas Regulamentadoras do Ministério, relativas à Segurança e Medicina do Trabalho, NR-18 (Condições Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção), NR-6 (Equipamentos de Proteção Individual), NR-8 (recomendações com relação à segurança do trabalho) e NR-10 (Instalações e Serviços em Eletricidade). O fiscal do contrato poderá paralisar os serviços se a Contratada não mantiver suas atividades dentro de padrões de segurança exigidos por lei.

## 2. SERVIÇOS INTERNOS

### 2.1 Layout interno

Todas as divisórias deverão ser substituídas, mesmo as que não sofrerão mudança de posicionamento. Deverão ser fornecidas e montadas divisórias moduladas desmontáveis, painéis cegos (P/P) ou painéis com vidro (P/V/P) com espessura 35 mm, perfis em aço galvanizado pintados com pintura epóxi poliéster, modulação de 1204 mm com miolo celular em kraft, revestido com Eucaplac ou similar, ambos, padrão areia Jundiáí.

Todos os serviços referentes a este item (montagem, ferragens) deverão ser executados conforme indicação em Projeto.

Onde existirem fissuras nas paredes e nos pontos onde há furos na laje, deverá ser removido o revestimento nas duas laterais e executado o entelamento corretivo de maneira a recuperar a estética e funcionalidade da área.



Foto 1: Furos localizados no teto.

Na porta de acesso principal, para evitar a entrada de água, deverá ser feita a vedação da parte inferior com a utilização de perfil para vedação de portas, também deverá ser feita a substituição da fechadura.

A tubulação de gás existente, encontra-se chumbada na parede, deverá ser feita a troca da mesma por tubo de cobre e sua correta instalação.



Foto 2: Tubulação de gás existente.

## 2.2 Banheiro Masculino/Feminino

Os banheiros masculino e feminino deverão passar por uma reforma pontual, com substituição de louças, metais, acessórios tubulações e ralos.

As torneiras serão cromadas de mesa, bica alta padrão médio. Os acessórios, tais como engates, sifões e outros deverão ser igualmente substituídos. Deverão ser substituídos os acessórios tais como, papeleiras, toalheiros e saboneteiras.

Os espelhos também serão substituídos em ambos os banheiros, com dimensões de 50 x 90cm e com espessura de 4mm, fixados com parafusos sem moldura.

## 2.3 Banheiro PCD

O banheiro que atende à pessoas com deficiência necessita passar por serviços de forma a adequá-lo visto que a norma que o regulamenta sofreu atualizações importantes que o deixaram inadequado.

Os acessórios, tais como engates, sifões e outros deverão ser igualmente substituídos. Deverão ser substituídos os acessórios tais como, papeleiras, toalheiros e saboneteiras.

Deverão ser substituídos partes do piso cerâmico com infiltração, o novo revestimento deverá ter as mesmas dimensões do atual sendo aplicado impermeabilizante sob o mesmo.



Foto 3: Piso Cerâmico com Infiltração.

A torneira será substituída por outra do tipo cromada. Alguns itens deverão ser acrescentados de forma a se adequar as atualizações da norma, tais como, porta objetos e cabideiro.

O espelho também deverá ser substituído, também com dimensões de 50 x 90cm e com espessura de 4mm, fixados com parafusos sem moldura.

Também deverão ser instaladas barras de apoio para portadores de necessidades especiais e alarme, respeitando todos os itens pertinentes à banheiros de acordo com a NBR 9050/2020.

### 3. ELÉTRICA E ARES CONDICIONADOS

Nesta unidade, os disjuntores dos ares condicionados estão localizados próximos a cada ar, não estando acondicionados dentro de um quadro elétrico, devendo ser feita a remoção dos disjuntores e a fiação existente. Serão instalados novos eletrodutos, novo cabeamento de alimentação dos ares, novo quadro de distribuição de energia, para 12 disjuntores e novos disjuntores, de acordo com especificado em planilha.

Dos aparelhos de ar-condicionado existentes, 4 deles deverão ser substituídos por aparelhos novos (2 deles de 12.000 BTUs já foram comprados) conforme descrito em projeto. Os aparelhos retirados deverão ser guardados em local indicado pela chefia, para baixa e retirada pelo setor de patrimônio do Detran.

Nos aparelhos que serão instalados no atendimento e na sala da chefia (36.000 BTUs cada) e no aparelho que será instalado na sala da chefia (18.000 BTUs), deverão ser previstos bombas de dreno em cada um deles, para que a saída da

tubulação e dreno seja feita pelo teto (entre forro) e a água direcionada a um ponto de água pluvial (calha).

As condensadoras deverão ser instaladas na platibanda, conforme projeto. No momento do posicionamento da condensadora, deverá prever a saída da tubulação da evaporadora pelo entre forro, juntamente com o dreno, interligando assim com a condensadora por baixo do telhado.

Com o intuito de proteger o circuito elétrico do imóvel, cada ar-condicionado deverá ser instalado a um disjuntor exclusivo, conforme amperagem definida em projeto específico.

## 4. SERVIÇOS EXTERNOS

### 4.1 Diversos

Na porta do banheiro localizada no bloco de vistoria, conforme foto abaixo, há pontos de deterioração, deverá ser feita a substituição da mesma.



Foto 4: Porta do banheiro da vistoria.

Deverá ser executado o desentupimento e limpeza das caixas de gordura pertencentes a ciretran.

As luminárias da cobertura de vistoria deverão ser substituídas por refletores de LED 50W.



Foto 5: Iluminação da cobertura de vistoria.

## 4.2 Recuperação da Marquise

Na face inferior da marquise sobre a porta de acesso principal, apresenta despassivação da armadura, deixando-a exposta.

Para execução do reparo, deve-se fazer a limpeza da área, apicoando e retirando o concreto em volta das armaduras corroídas, deixando, no mínimo, 2 cm livres em seu contorno.

É necessário executar a limpeza das armaduras, com uma escova de aço limpe a ferrugem existentes nas mesmas. Aplique sobre toda a armadura uma camada de um produto inibidor de corrosão.

A superfície deve estar resistente, rugosa, limpa e isenta de partículas soltas, pintura ou óleos que impeçam a aderência do produto.

Aplique o reparo estrutural composto por argamassa polimérica preenchendo todos os locais de reparo, executando um bom acabamento na estrutura, para diminuir o contraste entre o substrato e o material de reparo.

Na face superior, apresenta um leve desnível impedindo a correta drenagem das águas pluviais, gerando acúmulo de água causando infiltrações.

Para correção, deve-se executar um revestimento com argamassa com adição de impermeabilizante de espessura 2 cm e a execução de impermeabilização da superfície com emulsão asfáltica.



Foto 6: Marquise com armadura aparente.

### 4.3 Rampa de Acesso de Veículos

A existente deverá ser totalmente reformulada, o antigo pavimento da com área aproximada de 22 m<sup>2</sup>, devido ao longo tempo de uso apresenta desgaste de material, colocando à mostra os agregados minerais graduados. Nesta mesma área, executaremos novo pavimento composto por concreto armado, com o fim específico de restituir à Ciretran o espaço destinado a rampa de acesso de veículos.

As rampas laterais existentes deverão ser demolidas e reconstituídas. O pavimento será composto pela execução de base para regularização, com brita graduada, número 01 e 02 com espessura total de 10 cm, sobre o qual faremos a compactação com rolo compactador vibratório, pá carregadeira sobre rodas, rolo compactador de pneus estático e rolo compactador de pneus.

Sobre esta base, será executado piso em concreto de alta resistência; 30MPA, usinado bombeável e armação em tela de aço soldada e nervurada Q92, aço CA-60 4,2mm em malha de 15 x 15cm, com espessura de 10cm, com objetivo de combater a fissuração do piso. As barras de transferência serão em aço CA-25 com diâmetro de 8,00mm.

Serão executadas juntas plásticas de dilatação nos dois sentidos em quadros de 2,00 m, na cor cinza. Estas serão executadas com cortadora de piso com motor de 4 tempos a gasolina, com uso de disco de corte diamantado segmentado para concreto, diâmetro de 350mm furo de 1" (14" x1").

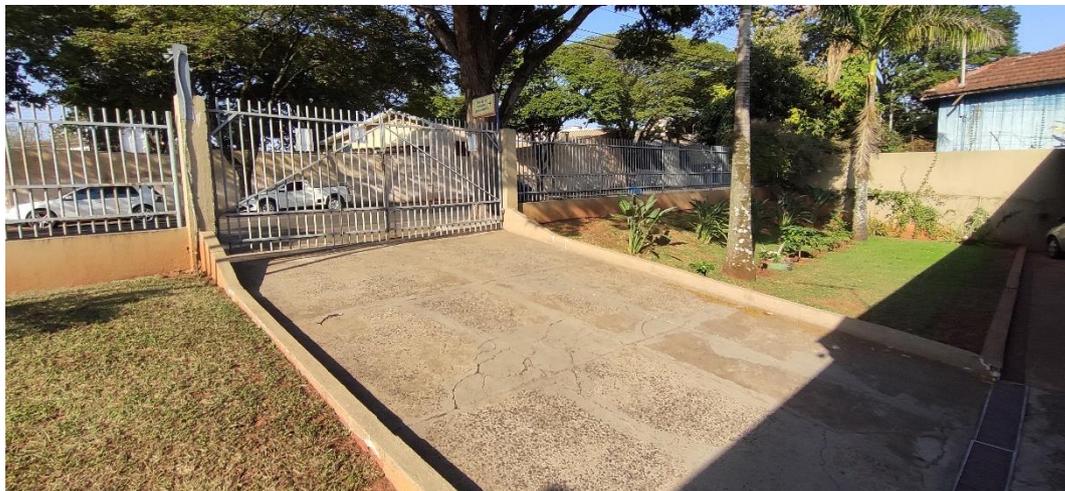


Foto 7: Rampa a ser reconstruída.

O portão existente, composto por duas abas, deverá ser substituído por um novo portão deslizante com motor eletrônico.

## 5. PISTA DE EXAMES PRÁTICOS

Na pista existente deverá ser demolido a prancha e o meio fio para baliza existentes e deverá ser executada a construção dos obstáculos (prancha e sonorizador) e meio fio conforme determinado em projeto.

Existem algumas partes da calha de drenagem que estão danificadas, devendo ser feito o reparo pontual das mesmas.

O circuito da pista existente (categorias “A” (motocicletas) e categoria “B” (baliza) deverá ser totalmente reformuladas de maneira a atender aos novos padrões de segurança. As faixas delimitadoras do novo circuito de testes, deverão ser executadas com tinta acrílica em duas demãos com fundo selador para demarcação do circuito, conforme determina a NBR 11862 nas cores e layout determinadas em projeto específico, com faixas de 10 cm. A superfície a ser sinalizada deve estar seca, livre de sujeira, óleos, graxas ou qualquer outro material que possa prejudicar a aderência da sinalização ao pavimento.



Foto 8: Exemplo de pintura a ser adotada.

## 6. MURO

Para reparo do muro danificado, deverá ser feita a demolição de partes do muro, para localizar os pilares laterais a abertura, em seguida, o muro que substituirá a parte danificada, deverá ser executado sobre fundação de estacas broca de concreto de diâmetro de 20cm (3 perfurações) com profundidade média de 2,00m. A viga baldrame deve ter dimensões e armaduras conforme muro existente assim como os pilares de amarração e vigas cinta. A alvenaria de vedação será executada com blocos vazados de cerâmica de 14x9x19, espessura de 14cm, bloco deitado. Sobre ele deverá ser executado o chapisco, o emboço e posteriormente a textura para finalmente receber a pintura.



Foto 9: Muro a ser reparado.

## 7. PINTURA

### 7.1 Paredes Internas

Todas as superfícies a pintar deverão ser limpas e preparadas para o tipo de pintura a que se destinem, posteriormente emassadas com massa látex e lixadas.

Será eliminada toda poeira depositada nas superfícies a pintar, tomando-se precauções contra o levantamento de pó durante os trabalhos de pintura, até que as tintas sequem totalmente.

Cada demão de tinta deverá ser aplicada sobre o fundo selador acrílico em uma demão, e somente quando a demão precedente estiver completamente seca. Convém observar um intervalo mínimo de 24 horas entre as aplicações.

A cor das paredes internas é branco gelo.

### 7.2 Paredes Externas e Platibanda

Todas as superfícies a pintar deverão ser limpas e preparadas para o tipo de pintura a que se destinem, posteriormente emassadas com massa látex e lixadas.

Será eliminada toda poeira depositada nas superfícies a pintar, tomando-se precauções contra o levantamento de pó durante os trabalhos de pintura, até que as tintas sequem totalmente.

Cada demão de tinta deverá ser aplicada sobre o fundo selador acrílico em uma demão, e somente quando a demão precedente estiver completamente seca. Convém observar um intervalo mínimo de 24 horas entre as aplicações.

As paredes externas deverão receber tratamento anterior à pintura definitiva que compreende o emassamento com massa acrílica para paredes exteriores e lixamento.

As paredes externas deverão ser pintadas com tinta acrílica Premium; na **cor telha sobre os tijoletes**, onde houverem estruturas aparentes tais como pilares, vigas e platibandas, deverá ser aplicado textura acrílica e posteriormente pintura na **cor concreto**.

### 7.3 Estruturas Metálicas

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, nas janelas será na cor platina.

#### 7.4 Muros

Nos muros deverão ser aplicados textura acrílica e sobre ela tinta látex acrílica na **cor concreto**. Antes de qualquer aplicação de tinta deverão ser executados os serviços de emassamento, lixamento, limpeza e remoção de poeiras e sujidades. Posteriormente deverá ser aplicado fundo selador para então dar início à pintura propriamente dita.

### 8. CALÇADAS

Os passeios externos apresentam deterioração do pavimento e deverão ser substituídos. Deverão ser removidos e substituídos por piso em concreto usinado com tela de aço soldada nervurada, CA-60, Q-196 (3,11 kg/m<sup>2</sup>), diâmetro do fio de 5,0mm, largura de 2,45m e espaçamento de malha de 10x10cm. As juntas de dilatação será de poliestireno expandido/EPS (isopor), tipo 2F, placa, isolamento termo acústico, e= 10mm, 1000x500mm. Posteriormente, deverá ser feito a pintura sobre a calçada na cor platina.



Foto 10: Calçada Externa a ser Substituída.

## 9. LIMPEZA FINAL

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

Serão lavados convenientemente e de acordo com as especificações, todos os pisos, bem como os azulejos, aparelhos sanitários, vidro, ferragens, e metais divisórios devendo ser removidos quaisquer vestígios de tintas, manchas e argamassa.

A limpeza de todas as superfícies revestidas ou pavimentadas com material cerâmico deverá ser feita com água e sabão, ou com o emprego de outros materiais de remoção, recomendados pelos fabricantes dos materiais de revestimento e pavimentação.

A limpeza nos vidros para remoção de manchas e respingos de tintas deverá ser feita com removedor adequado e palha de aço fina, tomando-se as precauções necessárias, a fim de não danificar as esquadrias e caixilhos.

Curitiba, 24 de fevereiro de 2023.

### **Lucas Pereira Bolfe**

COENG - Coordenadoria de Engenharia  
Av. Victor Ferreira do Amaral, 2940. Curitiba - Paraná  
Tel: (41) 3361-2363  
[lucas.bolfe@detran.pr.gov.br](mailto:lucas.bolfe@detran.pr.gov.br)

Coautor

### **Everton Nairnei**

COENG - Coordenadoria de Engenharia  
Av. Victor Ferreira do Amaral, 2940. Curitiba - Paraná  
Tel: (41) 3361-1061  
[eseverton.nairnei@detran.pr.gov.br](mailto:eseverton.nairnei@detran.pr.gov.br)

## ROL DE IMAGENS

FOTO 1: FUROS LOCALIZADOS NO TETO. ....	6
FOTO 2: TUBULAÇÃO DE GÁS EXISTENTE.....	7
FOTO 3: PISO CERÂMICO COM INFILTRAÇÃO. ....	8
FOTO 4: PORTA DO BANHEIRO DA VISTORIA. ....	9
FOTO 5: ILUMINAÇÃO DA COBERTURA DE VISTORIA.....	10
FOTO 6: MARQUISE COM ARMADURA APARENTE. ....	11
FOTO 7: RAMP A SER RECONSTRUÍDA. ....	12
FOTO 8: EXEMPLO DE PINTURA A SER ADOTADA.....	13
FOTO 9: MURO A SER REPARADO. ....	13
FOTO 10: CALÇADA EXTERNA A SER SUBSTITUÍDA.....	15



ePROTOCOLO



Documento: **CADERNOATIVIDADESNOVAESPERANCA01.pdf**.

Assinatura Avançada realizada por: **Lucas Pereira Bolfe (XXX.331.979-XX)** em 27/02/2023 11:23 Local: DETRAN/COENG.

Assinatura Simples realizada por: **Everton Nairnei (XXX.304.949-XX)** em 27/02/2023 11:43 Local: DETRAN/COENG.

Inserido ao protocolo **18.549.676-7** por: **Vera Maria Ventura de Pina** em: 27/02/2023 11:19.



Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021.

A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço:  
<https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento> com o código:  
**d81360c8c7ab235371575f6f9c9d7dbc**.