



MEMORIAL DESCRITIVO — PONTO DE RECARGA PARA VEÍCULOS ELÉTRICOS (PRVE)

CONDER — Sede Administrativa — São Miguel do Oeste/SC

Este memorial descreve o ponto de recarga para veículo elétrico (PRVE) implantado no estacionamento coberto da Sede Administrativa do CONDER, complementando o Memorial Descritivo Arquitetônico geral da edificação e o Detalhe 05 do projeto executivo, do qual este documento é parte integrante e específica.

1. IDENTIFICAÇÃO DO ELEMENTO E OBJETO DO DOCUMENTO

1.1. Dados gerais

Item	Descrição
Obra	Edificação institucional — Sede Administrativa do CONDER
Elemento objeto deste memorial	Ponto de Recarga para Veículo Elétrico (PRVE)
Proprietário	Consórcio Intermunicipal de Desenvolvimento Regional — CONDER
Endereço da obra	BR-282, Linha Nossa Senhora Aparecida, Secção Estrada Geral Veado, São Miguel do Oeste/SC

1.2. Responsabilidade técnica

A responsabilidade técnica pelo detalhamento arquitetônico e civil do ponto de recarga é a mesma do projeto arquitetônico geral da edificação, conforme já identificado no Memorial Descritivo e Manual de Uso e Manutenção da edificação. A responsabilidade técnica pelo dimensionamento e execução do circuito exclusivo de alimentação, das proteções elétricas e do quadro de recarga (QD VE) é do projeto de instalações elétricas, com responsável técnico próprio, RRT/ART específica.

1.3. Objeto e finalidade

Este documento constitui o memorial descritivo complementar do ponto de recarga para veículo elétrico (PRVE) instalado no estacionamento coberto da Sede Administrativa do CONDER, detalhando a concepção arquitetônica e civil do ponto, sua localização, os materiais e equipamentos previstos, a interface com a instalação elétrica e, na Parte II, o manual de uso, operação e manutenção específico do sistema.

Este memorial deve ser lido em conjunto com o Memorial Descritivo e Manual de Uso e Manutenção geral da edificação, com o Detalhe 05 do projeto executivo e com o projeto e memorial de instalações

elétricas, aos quais este documento não se substitui. Em caso de divergência, prevalece a versão executiva vigente do projeto, devendo a dúvida ser submetida aos responsáveis técnicos antes da execução do serviço.

2. DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

O detalhamento do ponto de recarga foi desenvolvido em atendimento às normas técnicas brasileiras e às diretrizes do fabricante do equipamento, em especial:

Norma / Documento	Objeto
ABNT NBR 5410:2004	Instalações elétricas de baixa tensão
ABNT NBR IEC 61851-1:2013	Sistema de recarga condutiva para veículos elétricos — requisitos gerais
ABNT NBR 17019:2021	Veículos elétricos — sistema de recarga condutiva — conector veicular
ABNT NBR 5419:2015	Proteção contra descargas atmosféricas
ABNT NBR 9050:2020	Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos
ABNT NBR 6323 e correlatas	Tratamento superficial e pintura de peças metálicas (pintura eletrostática do pedestal)
NR-10	Segurança em instalações e serviços em eletricidade
Manual técnico do fabricante do carregador (wallbox)	Instalação, operação e manutenção do equipamento

Este memorial deve ser lido em conjunto com o item 3 do Memorial Descritivo geral da edificação, que relaciona o conjunto completo dos projetos e memoriais complementares, e com o projeto e memorial de instalações elétricas, responsável pelo dimensionamento do circuito, das proteções e do quadro de recarga (QD VE).

3. LOCALIZAÇÃO E IMPLANTAÇÃO DO PONTO DE RECARGA

O ponto de recarga para veículo elétrico (PRVE) está implantado no estacionamento coberto do pavimento térreo da edificação, integrado à vaga 05, conforme indicado na Planta Baixa Térreo — Elétrica com Cotas. A vaga destinada à recarga possui largura ampliada em relação às demais vagas do estacionamento, compatibilizada com a instalação do carregador, do balizador de proteção e da faixa de manobra do veículo.

A alimentação elétrica do ponto de recarga parte do quadro de distribuição de recarga (QD VE), também identificado na planta, o qual deriva do quadro de distribuição geral (QD geral) da edificação por circuito



exclusivo, conforme detalhado no item 5 deste memorial. A canalização entre o QD VE e o carregador é feita por eletroduto subterrâneo, embutido sob o piso do estacionamento.

A localização foi definida de modo a:

- manter distância de segurança em relação à circulação de pedestres e à rota acessível do estacionamento;
- permitir a aproximação frontal do veículo sem interferência com as vagas adjacentes (vagas 04 e 06);
- possibilitar a manutenção e a leitura do equipamento sem necessidade de remoção de veículos de vagas vizinhas;
- compatibilizar-se com os pontos de iluminação do estacionamento, identificados na planta como 12h e 13g, acionados por temporizador (timer).

Qualquer alteração na posição do ponto de recarga em relação ao indicado na planta baixa e no Detalhe 05 deve ser previamente submetida aos responsáveis técnicos pelo projeto arquitetônico e pelo projeto de instalações elétricas.

4. DESCRIÇÃO TÉCNICA DO SISTEMA

O sistema é composto por elementos civis e arquitetônicos de suporte e proteção, e por elementos eletromecânicos de recarga, conforme o Detalhe 05 — Ponto de Recarga para Veículos Elétricos.

4.1. Composição geral

- **Sinalização vertical:** placa indicativa de recarga de veículo elétrico, fixada em posição visível junto à vaga;
- **Carregador (wallbox):** unidade de recarga fixada sobre pedestal, com indicação de status por display ou LED;
- **Cabo e conector de recarga:** cabo flexível com conector veicular tipo 2 (conforme fabricante), apoiado em suporte específico em aço ou plástico de alta resistência quando não em uso;
- **Proteção contra impacto (balizador):** elemento de proteção mecânica posicionado entre a vaga e o pedestal, para resguardar o carregador de colisões veiculares;
- **Pedestal:** suporte vertical em aço, com pintura eletrostática, dimensionado para altura ergonômica de instalação do carregador conforme projeto;
- **Chapa e parafusos de fixação:** chapa de fixação do carregador ao pedestal e parafusos de fixação do pedestal à base, conforme especificação do fabricante;
- **Base de concreto:** base de concreto conforme projeto, com chumbadores (referência M12) para ancoragem do pedestal;
- **Eletroduto subterrâneo:** canalização enterrada, proveniente do QD VE, conduzindo os condutores de alimentação até o carregador.

4.2. Instalação civil

O pedestal é fixado sobre base de concreto executada conforme projeto estrutural e de fundações, com chumbadores dimensionados para a carga e para os esforços de impacto previstos. A altura de

instalação do carregador sobre o pedestal segue critério ergonômico, compatível com o alcance manual do usuário e com a ABNT NBR 9050:2020.

O eletroduto de alimentação é embutido sob o piso acabado do estacionamento, com trajeto subterrâneo entre o QD VE e o ponto de fixação do pedestal, devendo sua posição e profundidade ser conferidas em obra junto ao projeto de instalações elétricas antes da execução do piso.

NOTA: o dimensionamento estrutural da base de concreto e dos chumbadores, bem como o tratamento anticorrosivo do pedestal metálico, são objeto de verificação conjunta entre os responsáveis técnicos pela estrutura e pela arquitetura, não sendo detalhados neste memorial além do exposto.

5. INSTALAÇÃO ELÉTRICA E DIAGRAMA UNIFILAR

A alimentação do ponto de recarga é derivada do QD geral da edificação, por circuito elétrico exclusivo, alimentando o QD VE (quadro de distribuição de recarga), conforme diagrama unifilar constante do Detalhe 05. O detalhamento executivo do dimensionamento dos condutores, disjuntores e demais componentes é objeto do projeto e memorial de instalações elétricas específico, ao qual este item remete.

5.1. Composição do QD VE

Componente	Função
DPS (Dispositivo de Proteção contra Surtos)	Proteção do circuito contra sobretensões transitórias
Disjuntor térmico	Proteção contra sobrecarga e curto-circuito do circuito de recarga
DR tipo A	Proteção diferencial residual, adequada a cargas com componente de corrente contínua, típicas de carregadores de veículos elétricos
Aterramento do QD VE	Ligação à malha de aterramento geral da edificação

Do QD VE, a alimentação segue por eletroduto até o ponto de recarga (carregador wallbox), o qual possui aterramento próprio, independente, conforme indicado no diagrama unifilar do Detalhe 05.

5.2. Diretrizes de projeto

- previsão de circuito exclusivo para o carregador, conforme projeto elétrico, sem compartilhamento com outras cargas do estacionamento ou da edificação;
- conferência da potência do equipamento efetivamente fornecido e da bitola dos condutores junto ao fabricante e ao projeto elétrico antes da execução;
- previsão de aterramento adequado, tanto do quadro quanto do carregador, conforme normas vigentes;

- compatibilização da posição do ponto com a infraestrutura elétrica existente e com o layout do estacionamento;
- previsão de eletroduto e caixa de passagem, quando necessário, ao longo do trajeto entre o QD VE e o carregador.

NOTA: a operação, a manutenção preventiva e corretiva, e eventuais intervenções nos componentes elétricos do sistema (QD VE, disjuntores, DPS, DR e cabeamento) devem seguir exclusivamente o projeto e o memorial de instalações elétricas, executados e mantidos por profissional habilitado, observada a NR-10.

6. ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS

Elemento	Especificação prevista em projeto
Carregador (wallbox)	Unidade de recarga com indicação de status (display ou LED), conector veicular tipo 2, conforme ABNT NBR 17019 e especificação do fabricante a ser aprovado
Cabo de recarga	Cabo flexível dimensionado conforme potência do equipamento, com suporte de apoio dedicado
Pedestal	Aço com pintura eletrostática, altura e seção compatíveis com a carga e com o balanço do conjunto carregador + cabo
Chapa de fixação	Aço, dimensionada conforme carga do carregador e recomendação do fabricante
Parafusos de fixação	Conforme especificação do fabricante do equipamento e do pedestal
Chumbadores	Referência M12 (ou conforme cálculo estrutural específico), embutidos em base de concreto
Base de concreto	Conforme projeto estrutural, dimensionada para as cargas estática e de impacto
Balizador de proteção	Elemento de proteção mecânica contra impacto veicular, fixado junto à vaga
Sinalização vertical	Placa indicativa de recarga de veículo elétrico, com pictograma padronizado
Eletroduto	Conforme projeto elétrico, com trajeto subterrâneo entre QD VE e carregador

Elemento	Especificação prevista em projeto
QD VE	Quadro contendo DPS, disjuntor térmico e DR tipo A, conforme projeto elétrico

Nenhum material, acabamento ou equipamento relacionado neste item pode ser substituído por especificação divergente sem prévia aprovação escrita dos responsáveis técnicos pelo projeto arquitetônico e pelo projeto de instalações elétricas, devendo eventuais equivalências técnicas ser submetidas à análise antes da aquisição e da instalação.

7. ACESSIBILIDADE E SINALIZAÇÃO

A vaga destinada ao ponto de recarga é sinalizada verticalmente com placa indicativa de recarga de veículo elétrico, em posição visível a partir da circulação do estacionamento, e complementada por sinalização horizontal de piso, quando prevista em projeto de pavimentação.

A operação do carregador — conexão do conector veicular, leitura do display ou LED de status e retirada do cabo — deve ser realizável sem exigir esforço excessivo, observada a altura de instalação ergonômica indicada no Detalhe 05. Quando a vaga com ponto de recarga coincidir com vaga reservada a pessoa com deficiência ou mobilidade reduzida, devem ser adicionalmente observados os requisitos da ABNT NBR 9050:2020 quanto à área de manobra, à faixa de acesso e à rota acessível, conforme já descrito no Capítulo 10 do Memorial Descritivo geral da edificação.

O balizador de proteção contra impacto não deve obstruir a rota acessível nem a faixa de circulação de pedestres, devendo sua posição observar as dimensões da vaga e a área de manobra do veículo.

8. INTERFACES COM PROJETOS COMPLEMENTARES

Disciplina	Interface com o ponto de recarga
Estrutura e fundações	Dimensionamento da base de concreto e dos chumbadores de fixação do pedestal, verificação da carga de impacto
Instalações elétricas	Circuito exclusivo, QD VE, DPS, disjuntor, DR tipo A, aterramento, potência e bitola dos condutores
Instalações de proteção contra descargas atmosféricas (SPDA)	Verificação de necessidade de proteção adicional do carregador quanto à sua posição em relação ao volume protegido
Pavimentação do estacionamento	Trajeto do eletroduto subterrâneo, caimento e acabamento do piso junto ao pedestal
Sinalização e paisagismo	Posicionamento da sinalização vertical e compatibilização com a iluminação externa e o paisagismo do estacionamento



Qualquer interferência física identificada em obra entre o ponto de recarga e os projetos complementares acima deverá ser previamente compatibilizada entre os respectivos responsáveis técnicos, antes da execução do respectivo trecho, conforme já estabelecido no Capítulo 16 do Memorial Descritivo geral da edificação.

9. GARANTIA DO FORNECEDOR E DO INSTALADOR

O fornecimento e a instalação do ponto de recarga para veículo elétrico devem ser objeto de garantia formal, por escrito, prestada pelo fornecedor do equipamento e pela empresa executora da instalação, nos seguintes termos mínimos, sem prejuízo de prazos superiores oferecidos espontaneamente ou exigidos em edital ou contrato:

Item coberto pela garantia	Prazo mínimo recomendado	Responsável
Carregador (wallbox) — equipamento, componentes eletrônicos e display	Conforme garantia do fabricante (mínimo 12 meses)	Fornecedor do equipamento
Cabo e conector de recarga	Conforme garantia do fabricante (mínimo 12 meses)	Fornecedor do equipamento
Pintura e acabamento do pedestal (eletrostática)	Mínimo 12 meses contra empolamento, descascamento ou corrosão prematura	Fornecedor/fabricante do pedestal
Instalação civil (fixação, base, chumbadores)	Mínimo 5 anos, conforme ABNT NBR 17170:2022, para vícios construtivos	Empresa executora
Instalação elétrica (QD VE, circuito, aterramento)	Conforme prazos da ABNT NBR 17170:2022 aplicáveis a instalações elétricas	Empresa executora / responsável técnico elétrico

9.1. Condições gerais de garantia

- o fornecedor do equipamento deve apresentar, no ato da entrega, certificado de garantia, manual do fabricante em português e declaração de conformidade com as normas técnicas aplicáveis, em especial a ABNT NBR IEC 61851-1 e a ABNT NBR 17019;
- a empresa executora da instalação deve emitir ART ou RRT específica para os serviços de instalação civil e elétrica, e fornecer termo de garantia da execução, nos termos da ABNT NBR 17170:2022;
- a garantia não cobre danos decorrentes de uso inadequado, de intervenção por terceiros não autorizados, de falta de manutenção conforme o Capítulo 10 deste memorial, ou de eventos de força maior (descargas atmosféricas não protegidas, vandalismo, colisão veicular);
- eventual substituição de componentes durante o período de garantia deve ser registrada conforme a ficha de manutenção do Capítulo 12 deste memorial, mantendo-se a rastreabilidade do histórico do equipamento;

- ao final da instalação, o fornecedor e a empresa executora devem entregar ao CONDER a documentação técnica completa do equipamento (manual, esquema elétrico as built, termo de garantia e contato para acionamento de assistência técnica), a ser incorporada ao acervo técnico da edificação conforme o Capítulo 25 do Memorial Descritivo geral.

PARTE II — MANUAL DE USO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DO PONTO DE RECARGA

10. ORIENTAÇÕES DE USO

- estacionar o veículo dentro dos limites da vaga sinalizada, respeitando o balizador de proteção;
- conectar o cabo ao veículo somente após verificar que o carregador indica status normal (display ou LED);
- não tracionar, torcer ou arrastar o cabo de recarga; ao final do uso, recolher o cabo ao suporte previsto;
- não utilizar o carregador em caso de sinal visível de dano no cabo, no conector ou no gabinete do equipamento, comunicando imediatamente o responsável pela manutenção;
- não permitir que o cabo de recarga fique estendido sobre a circulação de pedestres ou sobre a rota acessível;
- observar as instruções específicas do fabricante do carregador quanto ao tempo e à forma corretos de recarga.

11. RESPONSABILIDADES

Compete ao CONDER, na condição de proprietário e gestor: manter o contrato de manutenção do equipamento vigente; providenciar a inspeção periódica prevista no Capítulo 12; comunicar ao fornecedor ou à empresa especializada qualquer anomalia; e manter atualizado o registro de manutenções do equipamento, conforme já previsto no Capítulo 23 do Memorial Descritivo geral da edificação.

Compete aos usuários utilizar o ponto de recarga conforme as orientações do Capítulo 10 e comunicar de imediato qualquer dano, mau funcionamento ou condição de risco observada.

12. PROGRAMA DE MANUTENÇÃO

Elemento	Inspeção / cuidado	Periodicidade indicativa	Responsável
Carregador (wallbox)	Verificar funcionamento, display/LED, fixação e integridade do gabinete	Periódica	Empresa especializada / assistência técnica do fabricante
Cabo e conector	Verificar integridade, ausência de cortes ou desgaste,	Periódica	Manutenção predial / empresa especializada quando necessário

Elemento	Inspeção / cuidado	Periodicidade indicativa	Responsável
	funcionamento do suporte		
Pedestal e fixação	Verificar corrosão, integridade da pintura eletrostática e aperto dos parafusos	Periódica	Manutenção predial
Base de concreto e chumbadores	Verificar fissuras, estabilidade e ausência de folgas	Periódica	Empresa especializada quando necessário
Balizador de proteção	Verificar estabilidade e sinais de impacto	Periódica	Manutenção predial
QD VE, DPS, disjuntor e DR	Verificar funcionamento e realizar teste do DR	Periódica, conforme projeto elétrico	Profissional habilitado (elétrica)
Sinalização vertical	Verificar legibilidade e fixação	Periódica	Manutenção predial

NOTA: não foram estabelecidos prazos normativos fixos de periodicidade, cabendo ao responsável pela edificação (CONDER) formalizar a periodicidade definitiva de cada item em plano de manutenção predial próprio, observadas as recomendações do fabricante do equipamento efetivamente instalado.

13. SITUAÇÕES DE EMERGÊNCIA

Ocorrência	Procedimento imediato
Falha elétrica, aquecimento anormal ou cheiro de queimado no carregador	Interromper o uso, desligar o disjuntor do QD VE e acionar a assistência técnica do fabricante
Dano visível no cabo, no conector ou no gabinete	Isolar o ponto de recarga, sinalizar a indisponibilidade e acionar empresa especializada
Colisão veicular contra o pedestal ou o balizador	Isolar a vaga, desligar o disjuntor do QD VE e acionar o responsável técnico para avaliação estrutural e elétrica antes de nova utilização
Atuação do DR ou do disjuntor sem religamento	Não forçar o religamento repetido; acionar profissional habilitado para investigação da causa

Toda ocorrência deve ser registrada conforme a ficha de manutenção já prevista no Capítulo 23 do Memorial Descritivo geral da edificação, identificando o elemento "Ponto de recarga para veículo elétrico" no campo correspondente.



14. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este memorial descritivo complementar foi elaborado a partir do Detalhe 05 e da planta baixa elétrica do pavimento térreo, com foco exclusivo no ponto de recarga para veículo elétrico e na conservação de seus elementos. Ele não substitui o Memorial Descritivo e Manual de Uso e Manutenção geral da edificação, nem o projeto e memorial de instalações elétricas específico, aos quais remete integralmente para o detalhamento técnico do circuito, das proteções e do dimensionamento dos condutores.

A vida útil e o desempenho do ponto de recarga somente serão alcançados se o equipamento for utilizado conforme as orientações da Parte II deste memorial e se as manutenções preventivas nele previstas forem realizadas nos prazos formalizados pelo CONDER, observadas as recomendações do fabricante efetivamente instalado. Havendo revisão do projeto ou alteração das soluções adotadas em obra, este documento deve ser revisado na mesma proporção.

Qualquer dúvida, omissão ou divergência entre este memorial e as peças gráficas do projeto deve ser submetida previamente, por escrito, aos responsáveis técnicos, antes da execução do serviço correspondente.

São Miguel do Oeste/SC, setembro de 2026.

CHARLES DALL
ORSOLETTA:07
581154904

Assinado de forma digital
por CHARLES DALL
ORSOLETTA:07581154904
Dados: 2026.10.02
11:28:44 -03'00'

Arq. Urb. Charles Dall Orsoletta

CAU A164709-1

Responsável técnico pelo projeto arquitetônico

AUTORES PROJETOS DE ENGENHARIA LTDA.

CNPJ 36.177.001/0001-53

Empresa projetista