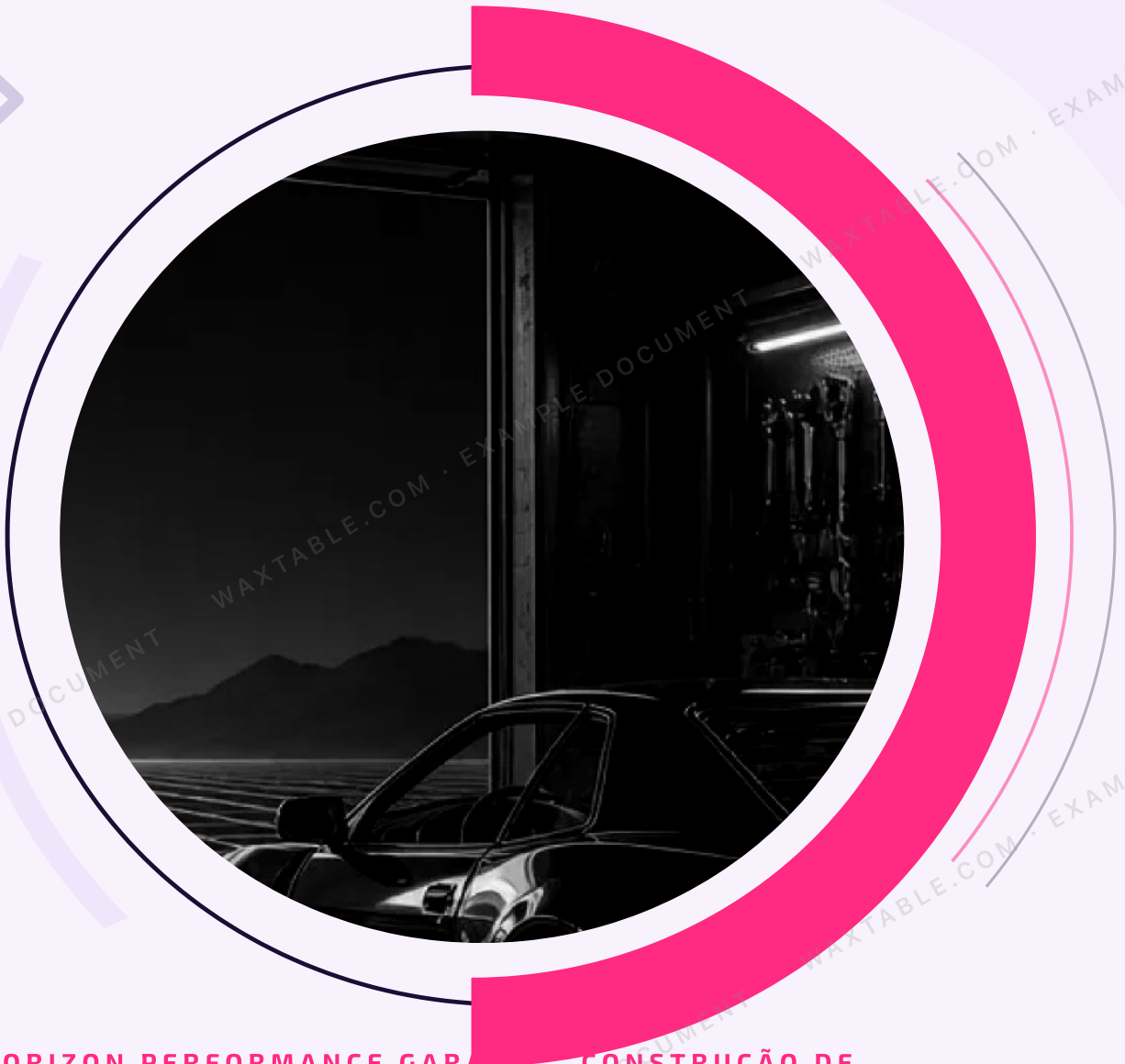




NEON HORIZON PERFORMANCE GARAGE – CONSTRUÇÃO DE
MOTOR E PINTURA DE COMPETIÇÃO

Especificação de Requisitos

Um motor completo, ajuste validado em dinamômetro e pintura personalizada em estilo neon, preparados para a abertura de temporada da Midnight Circuit Racing Team.

2026

SUMÁRIO

01	Controle de documentos	2
02	Introdução e escopo	3
03	Objetivo e público-alvo	3
04	Requisitos funcionais	4
05	Requisitos não funcionais	4
06	Módulos do produto	5
07	Especificação de componentes	6
08	Premissas, restrições e dependências	7
09	Fases de lançamento	7

RESUMO GERAL

CONTROLE DE DOCUMENTOS

ESPECIFICAÇÃO

REQ-2026-1187

Emitido em 9 de fevereiro de 2026

STATUS

Para revisão

Linha de base definida na aprovação

PREPARADO POR

Neon Horizon
Performance Garage
Las Vegas, NV 89121

REQUISITOS

8
Funcionais e não funcionais

PROPRIETÁRIA

Dante Reyes
Chefe de Equipe, Midnight
Circuit Racing Team

>>> 01

INTRODUÇÃO E ESCOPO

>>> OBJETIVO E PÚBLICO-ALVO

A Midnight Circuit Racing Team está entrando na temporada com um novo elenco de patrocinadores e um carro que precisa de mais do que uma nova camada de tinta — o motor atual já passou do intervalo de revisão, e a pintura precisa incorporar três novas marcas de patrocinadores que a equipe não tinha na temporada passada. Ambos precisam estar prontos antes da abertura de temporada no Las Vegas Motor Speedway, dentro de um prazo que não se altera.

A Neon Horizon Performance Garage propõe uma desmontagem e reconstrução completa do motor — internos forjados, cabeçotes retrabalhados e um mapa de injeção eletrônica personalizado, validado ao longo de três sessões de dinamômetro — executadas em paralelo com uma pintura personalizada completa em estilo neon, projetada em torno da nova composição de patrocinadores. O carro sai da nossa oficina validado em dinamômetro e testado em pista, não apenas repintado.

REQUISITOS FUNCIONAIS

ID	REQUISITO	PRIORIDADE
R-01	Potência máxima no dinamômetro deve atingir 620 whp com combustível de posto antes da entrega	OBRIGATÓRIO
R-02	Mapa da ECU validado em no mínimo três sessões de dinamômetro	OBRIGATÓRIO
R-03	Pintura de competição deve incorporar as três novas marcas de patrocinador conforme o brand deck	OBRIGATÓRIO
R-04	Carro pronto para shakedown na pista no máximo uma semana antes da abertura da temporada	OBRIGATÓRIO
R-05	Gaiola de proteção e sistema de supressão de incêndio aprovados na inspeção de segurança pré-temporada	OBRIGATÓRIO
R-06	Suspensão ajustada com pesagem por canto e alinhada para o Las Vegas Motor Speedway	DESEJÁVEL
R-07	Sistema de combustível dimensionado para a potência-alvo com margem de segurança documentada	OBRIGATÓRIO
R-08	Documentação de suporte de boxes entregue junto com o carro finalizado	DESEJÁVEL



ID	PRIORIDADE	REQUISITO
R-01	Obrigatório	Potência máxima no dinamômetro deve atingir 620 whp com combustível de posto antes da entrega
R-02	Obrigatório	Mapa da ECU validado em no mínimo três sessões de dinamômetro

R-03

Obrigatório

Pintura de competição deve incorporar as três novas marcas de patrocinador conforme o brand deck

R-04

Obrigatório

Carro pronto para shakedown na pista no máximo uma semana antes da abertura da temporada

R-05

Obrigatório

Gaiola de proteção e sistema de supressão de incêndio aprovados na inspeção de segurança pré-temporada

01

DESMONTAGEM E USINAGEM DO MOTOR

Desmontagem completa, usinagem do bloco e busca de peças para a reconstrução.

02

INTERNOS FORJADOS E MONTAGEM

Montagem de pistão e biela forjados com trabalho de portas no cabeçote.

03

AJUSTE DE INJEÇÃO ELETRÔNICA E VALIDAÇÃO EM DINAMÔMETRO

Desenvolvimento de mapa personalizado validado em três sessões dedicadas de dinamômetro.

04

AJUSTE DE SUSPENSÃO E CHASSI

Balanceamento de peso por canto, alinhamento e ajuste de amortecedores para condições de pista.

05

DESIGN DE PINTURA E ENVELOPAMENTO EM VINIL

Design de pintura neon personalizada, impressão e instalação de vinil em toda a carroceria.

06

TESTE DE PISTA E ENTREGA

Dia de teste na pista, análise de registro de dados e entrega da documentação de apoio de boxes.



ESPECIFICAÇÃO

ESPECIFICAÇÃO DE COMPONENTES

REF.	ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO
SPC-01	Desmontagem e inspeção do motor	Desmontagem completa, avaliação de usinagem e busca de peças	1	30 de maio de 2026 \$2,800
SPC-02	Usinagem do bloco e internos forjados	Alargamento, brunimento, balanceamento e montagem de pistões/bielas forjados	1	30 de maio de 2026 \$9,600
SPC-03	Montagem de cabeçote e trem de válvulas	Retrabalho de portas, válvulas sobredimensionadas e montagem aprimorada do trem de válvulas	1	30 de maio de 2026 \$5,400
SPC-04	Ajuste de injeção eletrônica e validação em dinamômetro	Desenvolvimento de mapa personalizado ao longo de três sessões de dinamômetro	3	30 de maio de 2026 \$850 / session
SPC-05	Ajuste de suspensão e chassi	Balanceamento de cantos, alinhamento e ajuste de amortecedores para pista	1	30 de maio de 2026 \$2,200

As especificações são fixadas no momento da aceitação; qualquer alteração é tratada por meio do processo de controle de mudanças definido neste documento.

01

VERIFICADO EM DINAMÔMETRO, NÃO ESTIMADO

Toda calibração é validada em sessões reais de dinamômetro antes de o carro sequer ver a pista.

02

MOTOR E ENVELOPAMENTO, EM PARALELO

Ambas as frentes ocorrem sob o mesmo teto para que o carro fique pronto ao mesmo tempo, não em sequência.

03

ENTREGA TESTADA EM PISTA

Um dia completo de shakedown e revisão do registro de dados antes de o carro ser entregue à equipe.

01

SEMANAS 1-2 • DESMONTAGEM E USINAGEM

Desmontagem completa, inspeção e usinagem do bloco.

02

SEMANAS 3-7 • MONTAGEM

Internos forjados, cabeçotes retrabalhados e montagem completa do motor.

03

SEMANAS 8-10 • AJUSTE DE INJEÇÃO ELETRÔNICA E DINAMÔMETRO

Desenvolvimento de mapa personalizado ao longo de três sessões de dinamômetro.

04

SEMANAS 11-13 • INSTALAÇÃO DA PINTURA E AJUSTE DO CHASSI

Instalação de adesivo completo e ajuste de suspensão realizados em paralelo.



NEON HORIZON PERFORMANCE GARAGE

3400 Boulder Hwy, Las Vegas, NV 89121, Estados Unidos

builds@neonhorizongarage.com • +1 702 555 0155 •

neonhorizongarage.com

Neon Horizon Performance Garage LLC • EIN 88-2941073