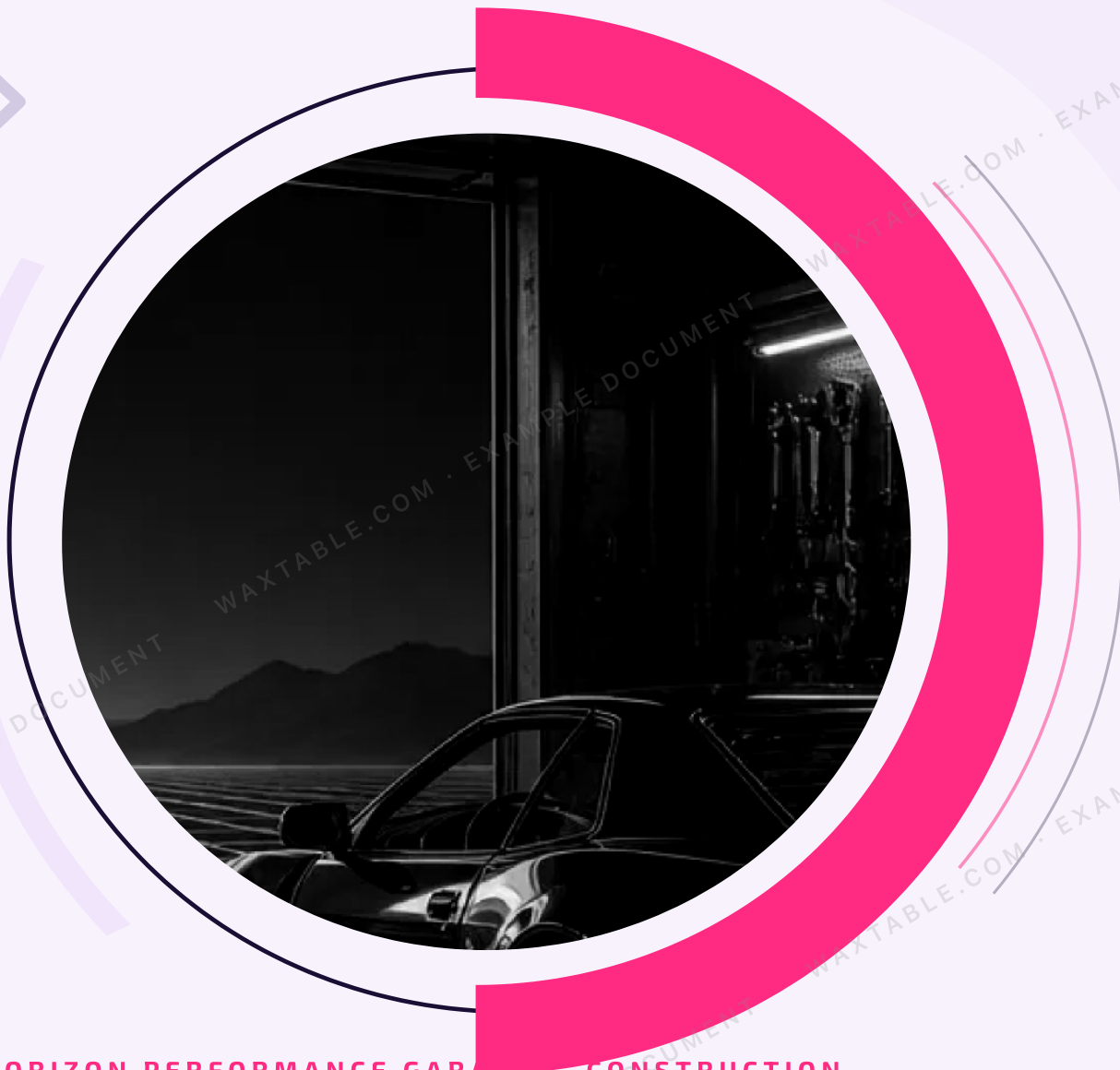




NEON HORIZON PERFORMANCE GARAGE – CONSTRUCTION
MOTEUR ET LIVRÉE

Cahier des charges

Une construction moteur complète, un réglage vérifié au banc et une livrée néon personnalisée, réalisés pour l'ouverture de saison de Midnight Circuit Racing Team.

2026

SOMMAIRE

>>> 01	Contrôle documentaire	2
>>> 02	Introduction et périmètre	3
>>> 03	Objet et public visé	3
>>> 04	Exigences fonctionnelles	4
>>> 05	Exigences non fonctionnelles	4
>>> 06	Modules du produit	5
>>> 07	Spécification des composants	6
>>> 08	Hypothèses, contraintes et dépendances	7
>>> 09	Phases de mise en production	7

EN BREF

CONTRÔLE DOCUMENTAIRE

SPÉCIFICATION

REQ-2026-1187

Émis le 9 février 2026

PRÉPARÉ PAR

**Neon Horizon
Performance Garage**

Las Vegas, NV 89121

PROPRIÉTAIRE

Dante Reyes

Directeur d'écurie, Midnight
Circuit Racing Team

STATUT

Pour révision

Version de référence figée à
l'approbation

EXIGENCES

8

Fonctionnelles et non
fonctionnelles

>>> 01

INTRODUCTION ET PÉRIMÈTRE

01

>>> OBJET ET PUBLIC VISÉ

Midnight Circuit Racing Team entame la saison avec un nouveau portefeuille de sponsors et une voiture qui a besoin de bien plus qu'une nouvelle couche de peinture — le moteur actuel a dépassé son intervalle de révision, et la livrée doit désormais porter trois nouveaux logos de sponsors que l'équipe n'avait pas la saison dernière. Les deux chantiers doivent être achevés avant l'ouverture de saison au Las Vegas Motor Speedway, sur un calendrier qui ne bouge pas.

Neon Horizon Performance Garage propose une révision complète du moteur — internes forgés, culasses portées et un réglage ECU personnalisé validé sur trois séances au banc — menée en parallèle d'une livrée néon entièrement personnalisée conçue autour du nouveau portefeuille de sponsors. La voiture quitte notre atelier vérifiée au banc et testée en piste, pas simplement repeinte.

>>> EXIGENCES FONCTIONNELLES

ID	EXIGENCE	PRIORITÉ
R-01	La puissance maximale au banc doit atteindre 620 ch roues avant la remise au client, avec du carburant standard	OBLIGATOIRE
R-02	Réglage de l'ECU validé sur au moins trois séances au banc dynamométrique	OBLIGATOIRE
R-03	La livrée doit intégrer les trois nouvelles marques de sponsors conformément au dossier de marque	OBLIGATOIRE
R-04	Voiture prête pour l'essai en piste au plus tard une semaine avant l'ouverture de la saison	OBLIGATOIRE
R-05	Arceau de sécurité et système d'extinction incendie conformes à l'inspection de sécurité d'avant-saison	OBLIGATOIRE
R-06	Réglage des suspensions équilibré et aligné pour le Las Vegas Motor Speedway	SOUHAITABLE
R-07	Système de carburant dimensionné pour la puissance visée avec une marge de sécurité documentée	OBLIGATOIRE
R-08	Documentation de support aux stands livrée avec la voiture finie	SOUHAITABLE



ID	PRIORITÉ	EXIGENCE
R-01	Obligatoire	La puissance maximale au banc doit atteindre 620 ch roues avant la remise au client, avec du carburant standard
R-02	Obligatoire	Réglage de l'ECU validé sur au moins trois séances au banc dynamométrique

R-03	Obligatoire	La livraison doit intégrer les trois nouvelles marques de sponsors conformément au dossier de marque
R-04	Obligatoire	Voiture prête pour l'essai en piste au plus tard une semaine avant l'ouverture de la saison
R-05	Obligatoire	Arceau de sécurité et système d'extinction incendie conformes à l'inspection de sécurité d'avant-saison

01 DÉMONTAGE ET USINAGE DU MOTEUR

Démontage complet, usinage du bloc et approvisionnement des pièces pour la reconstruction.

02 PIÈCES INTERNES FORGÉES ET ASSEMBLAGE

Assemblage de pistons et bielles forgés avec travail de porting sur la culasse.

03 RÉGLAGE ECU ET VALIDATION AU BANC

Cartographie personnalisée validée lors de trois séances dédiées au banc dyno.

04 RÉGLAGE DE LA SUSPENSION ET DU CHÂSSIS

Équilibrage des masses par coin, alignement et réglage des combinés fileté pour les conditions de piste.

05 DESIGN DE LIVRÉE ET HABILLAGE VINYLE

Conception de livrée néon personnalisée, impression et pose intégrale du covering.

06 ESSAI EN CONDITIONS RÉELLES ET REMISE DU VÉHICULE

Journée d'essai sur circuit, analyse des données et remise de la documentation d'assistance aux stands.



● SPÉCIFICATION

SPÉCIFICATION
DES COMPOSANTS

RÉF.	ÉLÉMENT	SPÉCIFICATION	UNITÉ	DÉLAI	PRIX UNITAIRE
SPC-01	Démontage et inspection du moteur	Démontage complet, évaluation de l'usinage et approvisionnement en pièces	1	30 mai 2026	\$2,800
SPC-02	Usinage du bloc-moteur et internes forgés	Alésage, rodage, équilibrage et montage de pistons/bielles forgés	1	30 mai 2026	\$9,600
SPC-03	Culasse et système de distribution	Travail des conduits, soupapes surdimensionnées et montage du système de distribution amélioré	1	30 mai 2026	\$5,400
SPC-04	Réglage ECU et validation au banc	Développement de la cartographie personnalisée sur trois séances au banc	3	30 mai 2026	\$850 / session
SPC-05	Réglage de la suspension et du châssis	Répartition des masses, parallélisme et réglage des combinés fileté pour la piste	1	30 mai 2026	\$2,200
SPC-06	Design de livrée et habillage vinyle	Design de livrée néon sur mesure, impression et habillage vinyle intégral	1	30 mai 2026	\$4,850

Les spécifications sont fixées à l'acceptation ; tout changement est traité selon la procédure de contrôle des modifications définie dans le présent document.

01

VALIDÉ AU BANC DYNAMOMÉTRIQUE, JAMAIS ESTIMÉ

Chaque réglage est validé lors de véritables sessions au banc dynamométrique avant que la voiture ne prenne la grille.

02

MOTEUR ET HABILLAGE, EN PARALLÈLE

Les deux chantiers avancent sous un même toit afin que la voiture soit finalisée d'un seul tenant, et non successivement.

03

REMISE TESTÉE EN CONDITIONS DE PISTE

Une journée complète d'essai et une analyse des données de log avant la remise de la voiture à l'équipe.

01

SEMAINES 1-2 · DÉMONTAGE ET USINAGE

Démontage complet, inspection et usinage du bloc-moteur.

02

SEMAINES 3-7 · MONTAGE

Internes forgés, culasses portées et montage complet du moteur.

03

SEMAINES 8-10 · RÉGLAGE ECU ET BANC

Développement de la cartographie personnalisée sur trois séances au banc.

04

SEMAINES 11-13 · HABILLAGE ET RÉGLAGE DU CHÂSSIS

Pose intégrale du vinyle et réglage de la suspension menés en parallèle.



NEON HORIZON PERFORMANCE GARAGE

3400 Boulder Hwy, Las Vegas, NV 89121, États-Unis

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

neonhorizongarage.com

Neon Horizon Performance Garage LLC · EIN 88-2941073