

طلب تغيير

طلب تغيير

برنامج اختبار الطيران والاعتماد

إلى

من

HALCYON AERODRIVE

VELOCITY VECTOR LABS

Aerodrome Way, Webster, TX 77598, 2400
United StatesNASA Pkwy, Houston, TX 77058, United 1500
States

يعدّل طلب التغيير هذا نطاق العمل المُشار إليه أدناه. ولا يسري مفعوله إلا بعد توقيع الطرفين عليه.

تاريخ الإصدار

يعدّل

تاريخ السريان

طلب تغيير رقم

4 مايو 2026

SOW-2026-0466

8 يونيو 2026

CR-2026-0715

Velocity Vector Labs LLC

سرّي — أُعدّ من أجل Halcyon Aerodrive. لا يجوز تداوله خارج نطاق الأطراف المذكورة.

ملخص التغيير

أضاف شريك الإطلاق الخاص بـ Halcyon سوق توصيل في الطقس البارد، لذا أصبحت مرحلة BVLOS تشمل الآن اختبار مسارات في الطقس البارد (أقل من 20 درجة فهرنهايت)، مما يمدد هذه المرحلة أسبوعين ويرفع المجموع الفرعي المنقح إلى 470,000 دولار (بالإضافة إلى ضريبة المبيعات المعمول بها).

المبررات

تمتلك Halcyon Aerodrive نموذجًا أوليًا عاملاً، وحزمة محاكاة مكتملة، وشريك إطلاق تجاري ينتظر الاعتماد، لكن دون أي ساعات اختبار طيران موثقة من طرف مستقل. كل ادعاء في طلبها المقدم إلى FAA — نطاق الحمولة، سلوك الأمان عند الفشل، أداء تقادي العوائق — يجب أن يكون مدعومًا ببيانات طيران جمعها برنامج اختبار خارجي، وليس فقط نتائج Halcyon الداخلية على المنضدة.

تقترح Velocity Vector Labs برنامج اختبار طيران مدته ثمانية عشر أسبوعًا في مضممار الاختبار الخاص بنا في هيوستن: حملة مرحلية تنتقل من التحليق المربوط إلى محاكاة كاملة لمسار توصيل خارج مدى الرؤية البصرية، مع تسجيل كل رحلة وتوثيقها بشهادة مستقلة وتجميعها في تقرير الاختبار الذي يحتاجه طلب Halcyon المقدم إلى FAA. توضح الأقسام التالية المنهجية والنطاق والجدول الزمني والاستثمار.

منهجيتنا

نُرجّل الحملة على مراحل بحيث لا تبدأ كل مرحلة إلا بعد اجتياز الطائرة للمرحلة السابقة: اختبار التحليق المربوط والتحكم أولاً، ثم الطيران غير المربوط في مضممار مضبوط، ثم محاكاة كاملة لمسار توصيل خارج مدى الرؤية البصرية في ظل ظروف عوائق وطقس حقيقية. أي فشل في أي مرحلة يوقف الحملة عندها، وليس بعد ستة عشر أسبوعًا.

تُسجّل كل رحلة وتُوثّق بشهادة مستقلة من مهندسي الاختبار المعتمدين لدينا، وتُجمع القياسات عن بُعد في تقرير الاختبار المنظم الذي يتطلبه طلب Halcyon المقدم إلى FAA — وليس بيانات خام يتعين على فريق Halcyon نفسه ترجمتها لاحقًا.

التحدي

حزمة المحاكاة الخاصة بـ Halcyon شاملة، لكن سلوك تقادي العوائق والأمان عند الفشل المحاكى ليس هو نفس الدليل الذي يحتاجه طلب الاعتماد — بل سجل اختبار طيران مستقل وموثّق بشهادة هو المطلوب، وبناءً على هذا السجل من نقطة الصفر يعني اختبار كل شيء بدءًا من استقرار التحليق الأساسي وصولاً إلى ظروف مسار التوصيل الكاملة دون تخطي أي مرحلة يعتمد عليها طلب FAA.

تاريخ الدخول إلى السوق الخاص بشريك الإطلاق ثابت، مما يعني أن برنامج اختبار الطيران يجب أن يتحرك عبر مراحل تقلل المخاطر تدريجيًا — فاكشف فشل في استقرار التحليق في الأسبوع السادس عشر بدلاً من الأسبوع الثاني قد يقوض جدول الاعتماد بالكامل.