

تقدير تكلفة مبدئي

PRELIMINARY COST ESTIMATE

AVI TECH

A

Immersive · XR · Interactive Experiences

[AVI-E-2026-014] المرجع · Ref.

[2026 / 09 / 14] التاريخ · Date

0.1 — للنقاش الإصدار · Rev.

[TRN] | [Address · العنوان]

[Email · بريد] | [Phone · هاتف]

تقديري · يُثبَّت بعد اعتماد النطاق النهائي

المشروع · PROJECT

التوأم الرقمي – اللوحة الاستراتيجية ثلاثية الأبعاد

MOI Digital Twin · 3D Strategic Video-Wall Board

مُقدَّم إلى · PREPARED FOR

وزارة الداخلية – مكتب سمو الوزير

Ministry of Interior · Minister's Office

الفكرة · CONCEPT

من الميدان إلى القرار – منظومة الوكلاء الذكية على خريطة الدولة ثلاثية الأبعاد

شاشة جدارية تعرض منهجية عمل الوزارة بالاستعانة بوكلاء الذكاء الاصطناعي، من العمليات التشغيلية إلى القرار الاستراتيجي، فوق نموذج واقعي ثلاثي الأبعاد لدولة الإمارات ومعالمها وقياداتها الشرطة – في إحاطة تُفهم خلال دقيقة واحدة، وقابلة للربط ببيانات لحظية.

1 نطاق العمل · Scope of Work

- ورشة النطاق والسيناريو: اعتماد رحلة السنتين ثنائية، مستويات الوكلاء الثلاثة (تشغيلي / تكتيكي / استراتيجي)، والمؤشرات التي تهم متخذ القرار.
- النموذج الواقعي ثلاثي الأبعاد: خريطة الدولة بمبانيها الحقيقية (Google Photorealistic 3D Tiles) مع إخراج سينمائي للكاميرا، ووضعين نهاري وداكن.
- طبقة القيادات والمعالم: القيادات العامة للشرطة والوزارة كمحطات مضيئة مع بطاقة بيانات لكل قيادة، وتحديد أهم المعالم في كل إمارة.
- طبقة الوكلاء الذكية: عرض كل وكيل ونوعه وخط سير عمله (مدخل ← معالجة ← مخرج) ومؤشره، مع تدفق البيانات من القيادات إلى نواة الوزارة.
- سيناريوهات حية: بلاغ 999 وتوجيه الدورية، الرؤية الحاسوبية والتنبؤ الاستباقي، التنسيق بين الجهات، والإحاطة الاستراتيجية – قابلة للتعديل حسب توجيهات الوزارة.
- لوحة إدخال البيانات: لوحة تحكم آمنة على الويب يدخل منها فريق الوزارة المؤشرات وبطاقات القيادات والتنبيهات والبلاغات من أي جهاز، وتظهر على الشاشة فوراً – دون أي ربط بأنظمة الوزارة.
- التهيئة للشاشة الجدارية: إخراج بمقاس 5450x15360 مع تصغير تلقائي لأي شاشة، اختبار ميداني وتسليم على البنية المعتمدة.
- التدريب والتوثيق والدعم: دليل تشغيل وتحديث المحتوى، جلسة تدريب، ودعم لثلاثة أشهر بعد التسليم.

البند · Item	الوصف · Description	التقدير (AED)
ورشة النطاق وتصميم التجربة Discovery & experience design	ورشة مع مكتب سمو الوزير، سيناريو الإحاطة، لوحة القصة (Storyboard)، ونظام التصميم البصري بهوية الوزارة.	~ 8,000
منصة التوأم الرقمي ثلاثي الأبعاد 3D digital-twin platform	النموذج الواقعي للدولة، إخراج الكاميرا والفصول الستة، المعالم، القيادات ونواة الوكلاء، الوضع النهاري/الداكن، الأداء على الشاشة الجدارية.	~ 22,000
طبقة الوكلاء الذكية والمحتوى AI-agent layer & content	تعريف الوكلاء التسعة وخطوط سيرهم، المؤشرات الاستراتيجية والتشغيلية، بطاقات القيادات، الشريط الإخباري، والمحتوى العربي كاملاً.	~ 10,000
لوحة إدخال البيانات Data-entry dashboard	لوحة تحكم على الويب بحسابات وصلاحيات: نماذج إدخال المؤشرات والقيادات والتنبيهات والبلاغات، معاينة قبل النشر، سجل تعديلات، تعمل من أي جهاز وتغذي الشاشة لحظياً.	~ 14,000
التهيئة للشاشة الجدارية والتسليم Video-wall setup & deployment	النشر على البنية المعتمدة (سحابية أو داخلية)، ضبط الدقة والأداء، اختبار ميداني واستلام.	~ 6,000
التدريب والتوثيق والدعم Training, documentation & 3-month support	دليل التشغيل وتحديث المحتوى، جلسة تدريب، ودعم ثلاثة أشهر.	~ 5,000
إدارة المشروع Project management	التنسيق، تقارير التقدم الأسبوعية، وإدارة الاعتمادات.	~ 5,000

AED ~ 70,000

الإجمالي التقديري · Indicative subtotal

AED ~ 3,500

ضريبة القيمة المضافة (5%) · VAT

AED ~ 73,500

الإجمالي التقديري شامل الضريبة

طبيعة الأرقام: القيم أعلاه تقديرية بهامش ±15% بحسب النطاق النهائي وعدد السيناريوهات ومصدر البيانات، وتُثبت في عرض رسمي بعد ورشة النطاق واعتماد المتطلبات.

الضريبة · VAT: الأسعار غير شاملة لضريبة القيمة المضافة (5%)، وتُضاف إن انطبقت. Prices exclude 5% VAT; added .where applicable

أسبوع 1-2 النطاق والسيناريو ورشة، لوحة القصة، اعتماد المؤشرات	أسبوع 3-6 بناء التوائم الرقمي النموذج ثلاثي الأبعاد، الفصول، طبقة الكلاء	أسبوع 7-8 لوحة إدخال البيانات الحسابات، النماذج، المعاينة، الاختبار	أسبوع 9-10 التسليم الشاشة الجدارية، التدريب، الاستلام
--	---	--	--

4 الافتراضات وما هو خارج النطاق · Assumptions & Exclusions

- البيانات تُدخّل يدوياً عبر لوحة الإدخال أو تُستورد من ملفات (Excel / CSV): لا يشمل هذا التقدير أي ربط مباشر بأنظمة الوزارة.
- اعتماد المحتوى والسيناريوهات من مكتب سمو الوزير خلال 5 أيام عمل لكل مرحلة.
- النشر على بنية سحابية أو داخلية يحددها الطرف الأول: تُحتسب رسوم الاستضافة وخدمات الخرائط (Google Maps Platform) بحسب الاستخدام الفعلي وخارج هذا التقدير.
- أجهزة الشاشة الجدارية ووحدات التحكم وتمديداتها.
- تطوير نماذج ذكاء اصطناعي فعلية أو تدريبها: اللوحة تعرض مخرجات الكلاء ومؤشراتها.
- أي لغات إضافية أو سيناريوهات تتجاوز الأربعة المذكورة (تُقدّر على حدة).
- التكامل مع الأنظمة الحكومية** (يربط مباشر بمصادر بيانات الوزارة) – خيار منفصل يُقدّر بعد ورشة تقنية: انظر الجدول أدناه.

5 خيار منفصل: التكامل مع الأنظمة الحكومية · Optional add-on: government systems integration

يربط الشاشة مباشرة بمصادر بيانات الوزارة يتطلب موافقات أمنية وقنوات خاصة واختبارات مع فرق تقنية المعلومات، لذلك يُقدّر على حدة بعد ورشة تقنية ويُنفذ كمرحلة مستقلة.

البند · Item	الوصف · Description	التقدير (AED)
التكامل مع النظام الأول First-system integration	ورشة تقنية، المراجعة الأمنية والموافقات، قناة اتصال خاصة (VPN / Private Link)، موصول بيانات، مواءمة الحقول، اختبار مشترك مع تقنية المعلومات، وثائق التسليم.	من ~ 60,000
كل نظام إضافي Each additional system	موصول ومواءمة واختبار لنظام آخر على القناة نفسها.	~ 25,000
صيانة التكامل السنوية Integration maintenance (annual)	متابعة تغيّر الحقول والشهادات والانقطاعات، بالتنسيق مع الفرق التقنية.	~ 12,000 / سنة

لماذا منفصل: الجدول والتكلفة يعتمدان على عدد الأنظمة ونوع الوصول وسياسات الوزارة الأمنية – لا يمكن تثبيتهما قبل الورشة التقنية. اللوحة تعمل كاملة بلوحة الإدخال دون هذا الخيار.

الدفع المقترح · PAYMENT 40% عند بدء العمل · 40% عند اعتماد النموذج · 20% عند التسليم	المدة · TIMELINE 10-8 أسابيع من اعتماد النطاق
--	---

الملكية · IP
حقوق الاستخدام الكامل للوزارة: مكونات المنصة العامة تبقى للمطور

الاسم · التاريخ

الاسم · التوقيع · التاريخ

AVI TECH · تقدير تكلفة مبدئي · الأرقام بالدرهم الإماراتي · Rev 0.1