

الهيئة المستقلة للانتخاب



منطقة تلاع العلي/ شارع إسماعيل حجازي
ص.ب (375) / (11953) عمان الاردن
تليفون (9626 5531111)

لجنة الشراء الرئيسية

اسم دعوة العطاء:

نظام التواصل والاستفسارات والشكاوى باستخدام أدوات وتقنيات الذكاء الاصطناعي في الهيئة المستقلة للانتخاب

رقم العطاء: (2026 /39)

وتتضمن:

اولاً: مقدمة

ثانياً: الشروط المرجعية والخاصة

- المواصفات الفنية ملحق رقم (1).

***ملاحظة (1):** تسعى الهيئة المستقلة للانتخاب إلى توريد وتشغيل حلول ذكاء اصطناعي تعمل محلياً على بنية تحتية مملوكة

للهيئة، لخدمة الجمهور في الاستفسارات والشكاوى والاعتراضات والتوعية الانتخابية، وتفهم اللهجة الأردنية بتنوعها. كما تُستخدم بيانات التفاعلات لاحقاً للتنبيه بالمشكلات واقتراح حلول تحسّن تجربة الانتخاب، وتنتقل بها إلى مستوى جديد يواكب التطور الرقمي في العالم.

اولاً: مقدمة

تسعى الهيئة المستقلة للانتخاب لطرح عطاء نظام التواصل والاستفسارات والشكاوى باستخدام أدوات وتقنيات الذكاء

الاصطناعي في الهيئة المستقلة للانتخاب

والشروط الخاصة والعامة المرفقة.

ونظراً لخبرتكم في هذا المجال وكون اللجنة تستخدم أسلوب طرح العطاء عبر الية الطرح في الصحف اليومية من الشركات

المتخصصة في هذا المجال للتنافس على تنفيذ الأعمال، فإن الهيئة تدعوكم وفي حال رغبتكم بتنفيذ الأعمال المطلوبة والمحددة

بالشروط المرجعية المرفقة، التكرم بتقديم عرضكم الفني والمالي على النحو التالي:

أ-وذلك خلال (15 يوم تقويمي) من تاريخه.

ب-تقديم عرضكم الفني والمالي وذلك في موعد أقصاه الساعة الثانية عشر ظهرا من يوم الثلاثاء 2026/10/27.

ثانيا: الشروط الخاصة

إضافة إلى الالتزام بالشروط العامة الواردة في نظام المشتريات الحكومية رقم (8) 2022 النافذ وتعديلاته والتعليمات الصادرة بموجبه.

يشترط لتقديم **دعوة العطاء** ما يلي:

1. أن تكون الشركة مسجلة في وزارة الصناعة والتجارة، ولديها رخصة مهنة سارية المفعول، تخولها ممارسة العمل في المجال المطلوب.

الوثائق المطلوبة

2. ان يتضمن العرض المقدم الوثائق التالية:

1. العرض الفني

ب_ العرض المالي.

3. ان يتضمن العرض المقدم الوثائق التالية:

أ: وصف مختصر موضح ضمنها معلومات عن الشركة/ المكتب/ المصنع ومنها سنة الانشاء وعدد العاملين فيها، مجالات

عمل، مجموعة الخدمات التي تقدمها، والخبرات السابقة في تنفيذ اعمال مشابهة **بنظام التواصل والاستفسارات والشكاوى**

باستخدام أدوات وتقنيات الذكاء الاصطناعي في الهيئة المستقلة للانتخاب.

على أن لا تقل سنوات الخبرة لدى الشركة عن (3) سنوات في نفس المجالات المطلوبة.

ج_ قائمة بالجهات التي تم العمل معها سابقا على أعمال مشابهة.

د-تقديم وصف واضح ودقيق للخدمات المطلوب تقديمها وتنفيذها وفقاً للمواصفات المبينة في دعوة العطاء.

4. للهيئة الحق باستبعاد أي عرض غير متضمن جميع الوثائق المحددة بالبنود أعلاه.

تقديم وتسليم العرض:

تقدم العروض الفنية والمالية في مغلفين منفصلين:

الاول يحتوي على العرض الفني ويكتب عليه العرض الفني الخاص بتنفيذ **نظام التواصل والاستفسارات والشكاوى باستخدام**

أدوات وتقنيات الذكاء الاصطناعي في الهيئة المستقلة للانتخاب عطاء رقم (2026/39).

اما المغلف الثاني فيحتوي على العرض المالي ويكتب عليه العرض المالي الخاص بتنفيذ العطاء **نظام التواصل والاستفسارات**

والشكاوى باستخدام أدوات وتقنيات الذكاء الاصطناعي في الهيئة المستقلة للانتخاب

المستقلة للانتخاب عطاء رقم (2026/39) حيث يحتوي مغلف العرض المالي على مغلفين منفصلين الاول يحتوي على العرض المالي والثاني يحتوي على كفالة دخول العطاء بنسبة (3%) من قيمة العرض الإجمالي المقدم وعلى ان تكون جميع المغلفات أعلاه مغلقة وموضع عليها اسم وعنوان الشركة واسم العطاء ورقمه.

- على المناقص تقديم نسخة الوثائق الاصلية كاملة وبحيث تكون مختومة بختم الشركة (جميع الصفحات) مع تقديم نسخة الكترونية USB/CD.
- يحق للهيئة الغاء العطاء دون إبداء الاسباب ودون أن يترتب عن هذا الالغاء اية مطالبات مالية أو قانونية لأي من المشاركين بالعطاء.
- تسلم المغلفات باليد وتوضع في صندوق العطاءات الموجود لدى قسم المشتريات والتزويد في الهيئة المستقلة للانتخاب، وذلك في موعد أقصاه الساعة (الثانية عشر) ظهرا يوم (الثلاثاء) الموافق 2026/10/27، وذلك على العنوان التالي: الهيئة المستقلة للانتخاب

منطقة تلاع العلي/ شارع إسماعيل حجازي.

ص.ب (375) / (11953) عمان/ الاردن

تليفون: (962 6 5531111) -الرقم الفرعي (5504935) رئيس قسم المشتريات والتزويد او على الرقم الفرعي

www.iec.jo (5504934)

5. ستقوم لجنة العطاءات بفتح العروض للمتقدمين بعد انتهاء المدة المحددة لتسليم العروض والتوقيع عليها.

• سيتم فتح العروض الساعة (12:30) ما بعد ظهر يوم الثلاثاء الموافق 2026/10/27.

• آخر موعد لشراء دعوة العطاء الساعة الثالثة من يوم الاثنين الموافق 2026/10/26.

تقييم العروض:

6. سيتم تقييم العروض المقدمة لتنفيذ الاعمال استنادا لمعادلة فنية وحسب الأوزان الترجيحية المبينة في البند (8) (فني ومالي)، وذلك لكون طبيعة الأعمال المطلوبة تعتمد بشكل أساسي على مدى الكفاءة والفاعلية في مجال اللوازم المطلوبة.

7. التقييم ادناء يكون على أساس التقييم ضمن نطاق المعايير ادناه.

8. الأوزان الترجيحية المعتمدة للمعايير الأساسية للتقييم هي:

- تقييم العروض الفنية (فني) (70%)

- تقييم العروض المالية (مالي) (30%).

- أولاً: التقييم الفني.

• (1) الحل الفني والتصميم المعماري (20%):

سيتم إعطاء العلامة الأعلى للشركة التي تقوم بتقديم الحلول الفنية والتصاميم المعمارية التي تلبي حاجة الهيئة على ان يرجع تقدير العلامة الممنوحة للشركة للفريق المختص في الهيئة بناء على ما تقدمت به من حلول وتصاميم، وبما يتماشى مع متطلبات الملحق رقم (1).

• (2) تقديم (عرض توضيحي) تصوري للمطلوب باللهجة الأردنية (20%):

سيتم الحكم عليه من خلال الاطلاع على العروض الفنية المقدمة للهيئة (من قبل المختصين بالهيئة) ولهم الحق بإعطاء أي مناقص العلامة التي يرونها مناسبة، ولا يحق لأي مناقص الاعتراض على العلامة مهما كانت الأسباب، وللهيئة الحق برفض أي (عرض غير ملتزم بالملحق رقم 1) ولا يتماشى مع القوانين والأنظمة والتعليمات والاتفاقيات النافذة والمعمول بها في الهيئة، على ان يراعى عند الإحالة المواصفات الفنية والتكنولوجية والخدمات الأعلى وبما يتوافق مع احتياجات ورغبات الهيئة وبما يتماشى مع متطلبات الملحق رقم (1).

• (3) الخبرة السابقة ومهارات الفريق (15%):

أ: الخبرات السابقة (07%): سيتم إعطاء العلامة للمشاريع التي تقدم للهيئة (ضمن نطاق المشاريع المشابهة في النوع والحجم) وعلى ان تكون بحد اقصى (10) مشاريع وعلى ان يتم اعتماد الية (النسبة والتناسب في الاحتساب بين العروض المتقدمة) وبما يتماشى مع متطلبات الملحق رقم (1).

ب: مهارات الفريق (08%): عدد التخصصات الفنية للفريق (04%)، عدد سنوات الخبرة التخصصية للفريق (04%) وعلى ان يتم اعتماد الية (النسبة والتناسب في الاحتساب بين العروض المتقدمة) وبما يتماشى مع متطلبات الملحق رقم (1).

• (4) الامن والخصوصية (10%):

سيتم الحكم عليه من خلال الاطلاع على العروض الفنية المقدمة للهيئة (من قبل المختصين بالهيئة) ولهم الحق بإعطاء أي مناقص العلامة التي يرونها مناسبة، ولا يحق لأي مناقص الاعتراض على العلامة مهما كانت الأسباب وبما يتماشى مع متطلبات الملحق رقم (1).

• (5) فهم أسئلة الصم بلغة الإشارة عبر الكاميرا (5%):

سيتم الحكم عليه من خلال الاطلاع على العروض الفنية المقدمة للهيئة (من قبل المختصين بالهيئة) ولهم الحق بإعطاء أي مناقص العلامة التي يرونها مناسبة، ولا يحق لأي مناقص الاعتراض على العلامة مهما كانت الأسباب، وبما يتماشى مع متطلبات الملحق رقم (1).

• تحتفظ الهيئة بحقها باستبعاد المناقص الغير ملتزم بالمواصفات المطلوبة وتراعى المواصفة الأعلى في تقييم العلامة.

- سيتم إعطاء نتائج للتقييم الفني، حيث للهيئة الحق برفض العروض الحاصلة على نتيجة اقل من الحد الأدنى

المعتمد للنجاح (100/70) او الإبقاء عليها وبما يتناسب ويتماشى مع مصلحة الهيئة.

- ستقيم العروض المالية باستخدام المعادلة التالية:

{تقييم العرض المالي=30*(قيمة اقل الأسعار المؤهلة /سعر العرض المطلوب تقييمه)}

- سيتم ترتيب العروض المتقدمة استنادا لنتائج التقييم الكلية الناتجة عن جمع نتائج التقييم الفني مع المالي لكل عرض.

الالغاء او الاستبعاد:

- أ- للهيئة الحق في إلغاء أو تأجيل أو إعادة طرح الاعمال كاملة أو أي جزء منها دون إبداء الأسباب أو توضيح أو تفسير للقرار ويتنازل المتقدم لدعوة العطاء عن الحق بالمطالبة بتعويض عن أية خسارة أو ضرر مادي أو معنوي يلحق بهم جراء ذلك.
- ب- للهيئة الحق باستبعاد اي عرض دون ان يحق للمناقضين بالرجوع اليها بأية خسائر مادية او معنوية او اي ضرر ناشئ عن تقديم او استثناء العرض وذلك للحالات التالية:
 - عدم تضمين العرض كافة الوثائق المطلوبة ضمن البنود المطلوبة في دعوة العطاء.
 - عدم التزام المناقص بطريقة تقديم وتسليم العرض المحددة بالبنود اعلاه.
 - عدم تحصيل العرض الفني للحد الأدنى المعتمد للنجاح (100/70).

الاسعار:

- ت- تقدم الأسعار بالدينار الاردني شاملة للضريبة العامة على المبيعات
- ث- تكون الاسعار سارية المفعول حتى تاريخ 2026/12/31، بنفس الاسعار والمواصفات والشروط الواردة والمعتمدة بالعرض المقدم.

طريقة الدفع:

نظام التواصل والاستفسارات والشكاوى باستخدام أدوات وتقنيات الذكاء الاصطناعي في الهيئة المستقلة للانتخاب:

سيتم الدفع بعد الانتهاء من التسليم النهائي وفق متطلبات دعوة العطاء والمواصفات الفنية المطلوبة.

- ج- يرفق بالعروض تأمين للدخول في العطاء على شكل كفالة بنكية أو شيك مصدق باسم عطفة أمين عام الهيئة المستقلة للانتخاب صادرة / صادر عن بنك محلي ونسبة لا تقل عن 3% من قيمة العرض المالي المقدم، وسوف لن ينظر في أي عرض غير معزز بالتأمين المطلوب.

- ح- يلتزم المتعهد بتقديم كفالة حسن تنفيذ بنسبة (10%) من قيمة الاعمال الاجمالية المحالة عليه وتكون سارية المفعول طيلة فترة العقد.

- خ- ألا تكون الشركة قد سبق وأن تم مصادرة كفالات حسن التنفيذ الخاصة بالعقود السابقة التي كلفت بتنفيذها من أي جهة حكومية أو وقفها عن العمل وألا تكون الشركة من الشركات المدرجة ضمن القائمة السوداء للتعامل مع الجهات الحكومية وأن يقوم المتقدم بالإفصاح عن أي مشاكل سابقة من هذا القبيل وتحت طائلة المسؤولية.

- د- على المناقص زيارة مبنى الهيئة والاطلاع على بنود العطاء والاستفسار عن اي مبهم ان وجد ليتمكن من تقديم العرض، او زيارة صفحة الهيئة على الشبكة العنكبوتية www.IEC.JO

- د- يلتزم المناقص أن يقدم ضمن عرضه شهادات الخبرة المطلوبة مصدقة حسب الأصول من الجهات التي عمل لديها وبراءة ذمة من الضمان الاجتماعي ومن ضريبة الدخل وشهادة تسجيل في الضريبة العامة على المبيعات (حال طلب منه ذلك).
- ر- يجب على المناقص تقديم شهادات حسن تنفيذ من الدوائر التي عمل لديها تبين كيفية الاداء مرفقة مع شهادات الخبرة والعقود التي يحصل عليها (حال طلب منه ذلك).
- ز- على الشركة أن تبين وبشكل واضح عنوانها الدائم (الموقع / صندوق البريد والهاتف والفاكس والبريد الالكتروني) وتسمية الشخص المفوض بالإدارة.
- س- على الشركة أن ترفق في العرض جميع الوثائق والشهادات الثبوتية الأصولية المذكورة في البنود أعلاه ويعتبر ذلك جزءاً لا يتجزأ من العرض.
- ش- تطبق على المناقص المحال عليه الاعمال عقوبات في حال تقصيره بتنفيذ الأعمال وتكون العقوبات حسب أنظمة وتعليمات نظام المشتريات الحكومية رقم 2022/08.

مدة التسليم:

- المدة الكلية للتنفيذ:
- لا يتجاوز التسليم المبدئي (التشغيل التجريبي) تاريخ (2026/12/31) وعلى ان لا يتجاوز التسليم النهائي تاريخ (2027/01/07)، أي قبل الانتخابات المقررة في نيسان 2027. ويحق للمتقدم اقتراح مدد أقصر، وتُستكمل مراجعة الأداء واستكمال الاستلام النهائي بعد انتهاء الانتخابات.

المواصفات الفنية والشروط العامة الخاصة بالعبء رقم (2026/39):

- 27- مرفق المواصفات الفنية الخاصة بعبء **نظام التواصل والاستفسارات والشكاوى باستخدام أدوات وتقنيات الذكاء الاصطناعي في الهيئة المستقلة للانتخاب: رقم (2026/39) ملحق رقم (1).**
- 28- للتنويه ان هذا العبء يقع ضمن العبءات الخاضعة لخصوصية عمل الهيئة المستقلة للانتخاب، ولخصوصية العبء يحق للهيئة اسقاط المدد القانونية او تقليصها وتحديدتها بما تراه مناسباً لتحقيق المصلحة العامة للهيئة مهما كانت الاسباب.

ملاحظات هامة:

- 29- يلتزم المتعهد بالمحافظة على سرية المعلومات مهما كانت سواء كانت وثائق العبء أو المواد الموردة او غيرها بحيث تصبح حق للهيئة فقط، وعلى المتعهد عدم تسريب أي من تلك المعلومات تحت طائلة المسائلة القانونية.
- 30- التأكيد على ان للهيئة الحق في حال قصر المناقص في التزاماته، تأمين الخدمة المطلوبة باي شكل تراه مناسباً لها ومهما بلغ سعر الخدمة المؤمنة ومهما بلغت تكاليف تأمينها للهيئة وعلى نفقة المناقص المقصر، وعلى ان يلتزم المناقص باي التزام (ترتب على تأمين الخدمة المطلوبة) تقدمه الهيئة له، بحيث يصبح التزاما ماليا وقانونيا على المتعهد المقصر.

31- تقدم الشروط الواردة في الملحق رقم (1) على الشروط الواردة في دعوة العبء حال التعارض في (فهم وتفسير بنود

(دعوة العبء)

ملحق رقم (1)

الشروط المرجعية (TOR) – نظام التواصل والاستفسارات والشكاوى باستخدام أدوات وتقنيات الذكاء الاصطناعي في الهيئة المستقلة للانتخاب

1.1 الخلفية وأهداف المشروع

تسعى الهيئة المستقلة للانتخاب إلى توريد وتشغيل حلول وتقنيات ذكاء اصطناعي تعمل محلياً على بنية تحتية مملوكة للهيئة، لخدمة الجمهور في التواصل والاستفسارات والشكاوى والاعتراضات والتوعية الانتخابية، بحيث تفهم اللهجة الأردنية بتنوعها. كما تُستخدم بيانات التفاعلات لاحقاً للتنبؤ بالمشكلات واقتراح حلول تحسّن تجربة الانتخاب، وتنقل بها إلى مستوى جديد يواكب التطور الرقمي في العالم.

الأهداف:

1. تقديم مساعد ذكي مدعوم بتقنيات الذكاء الاصطناعي يجيب على استفسارات الجمهور نصاً وصوتاً من خلال نظام الاستجابة الصوتية التفاعلية (IVR) مما يتيح التعامل مع الجمهور بصورة طبيعية والية، من محتوى الهيئة المعتمد والمصادر الموثوقة التي تحددها الهيئة (Grounded Responses)
2. تقديم متحدث رقمي ببيئة أردنية يجيب الجمهور مباشرة بالصوت والصورة، ويساعد في استقبال الاستفسارات والشكاوى والاعتراضات بالإضافة إلى القنوات الموجودة، بما فيها التعامل مع المتصلين الغاضبين.
3. دعم حملات التوعية والتثقيف الانتخابي عن طريق المتحدث الرقمي نفسه وإنتاج الفيديوهات التوعية بالشخصية الاعتبارية للمتحدث الرقمي.
4. تحليل التفاعلات لتحديد المناطق والمواضيع التي تتكرر فيها المشكلات واستخدامها للتنبؤ بالمشاكل والحلول المستقبلية.
5. امتلاك الهيئة للنموذج والبيانات والبنية التحتية، دون اشتراكات متغيرة لدى مزودين خارجيين.
6. توظيف الذكاء الاصطناعي في تمكين المرأة وتعزيز مشاركتها في العملية الانتخابية، والكشف المبكر عن العنف الانتخابي ضدها (ناخبات ومرشحات) والتعامل معه بأولوية وسرية.
- تتبع بلاغات العنف ضد المرأة آلياً من المكالمات والمحادثات، وتحويلها فوراً وبسرية للجهة المختصة.
- رصد الإساءة الإلكترونية وخطاب الكراهية الموجه ضد المرشحات.
- تعامل داعم مع المبلّغات عبر المتحدث الرقمي، وتوعية موجهة للمرأة.
- تنبؤات ومؤشرات عن مشاركة المرأة والمناطق الأعلى احتمالاً لحوادث العنف.
7. توظيف الذكاء الاصطناعي في تسهيل وصول الأشخاص ذوي الإعاقة إلى خدمات الهيئة ومعلوماتها، ورصد العوائق التي تواجههم في العملية الانتخابية ومعالجتها
- التواصل بلغة الإشارة الأردنية، ونص مكتوب مرافق للكلام.
- تفاعل صوتي كامل للمكفوفين، ولغة مبسطة للإعاقات الذهنية وفهم كلام ذوي صعوبات النطق.
- تحليل عوائق الوصول حسب مركز الاقتراع.
8. رصد الدعاية الانتخابية وتصنيفها، والكشف المبكر عن المخالفات المحتملة لأحكام القانون.
9. رصد الإشاعات والمعلومات المضللة المتعلقة بنزاهة العملية الانتخابية وسيرها، والمحتوى المسيء للدولة ومؤسساتها في هذا الإطار، والتنبية المبكر بها لتمكين الهيئة من توضيح الحقائق.
10. إنشاء نظام إلكتروني لتتبع الشكاوى والاستفسارات وتصنيفها، مع نظام إشعارات ومُهل زمنية داخلية للمعالجة، لحفظ جميع الطلبات والاستفادة منها في تدريب نماذج الذكاء الاصطناعي وتطويرها.

1.2 نطاق العمل

يلتزم المتعهد بتنفيذ المكونات التالية كحل متكامل (Turnkey):

المكوّن	الوصف	القنوات
أ. البنية التحتية	توريد وتركيب خوادم ووحدات GPU في مركز بيانات الهيئة، مع بيئة اختبار منفصلة عن بيئة التشغيل	—
ب. النموذج اللغوي الخاص بالهيئة	نموذج مفتوح الأوزان (Open-weight) يُشغّل محلياً، ويُضبط (Fine-tuning) على بيانات الهيئة واللهجة الأردنية	—
ج. المساعد الذكي النصي	يجيب من قاعدة معرفة معتمدة (RAG) مع ذكر المصدر، ويرفض الإجابة خارج اختصاص الهيئة	الموقع، واتساب، تطبيق سند، حسابات الهيئة الرسمية على السوشال ميديا.
د. المتحدث الرقمي	شخصية رقمية بهيئة أردنية تحاور الجمهور مباشرة بالصوت والصورة باللهجة الأردنية، تستقبل الاستفسارات والشكاوى والاعتراضات وتسجلها وتصنفها وتحولها للجهة المختصة	الموقع، تطبيق سند، الخط الهاتفي (صوت)، حسابات الهيئة الرسمية على السوشال ميديا، شاشات في مقر الهيئة
هـ. أدوات التوعية	استخدام نفس الشخصية الرقمية في اعداد محتوى توعوي وتثقيفي انتاج فيديوهات توعوية من خلال نفس مواصفات الشخصية الرقمية	قنوات التوعية والتثقيف حسب مديرية الاتصال والاعلام
و. لوحة التحليلات والتنبؤات	تحليل البيانات الواردة من قنوات التواصل ومن يوم الاقتراع، مع لوحة مباشرة وتنبيهات فورية ونماذج تنبؤ بالمشكلات والإقبال وحجم الاتصالات (تفاصيلها في البند 3.6)	داخلي
ز. لوحة إدارة المحتوى	تمكّن الهيئة من تحديث قاعدة المعرفة بنفسها دون الرجوع للمتعدد	داخلي
ح. رصد الدعاية الانتخابية والإشاعات والمحتوى المسيء للدولة ومؤسساتها.	رصد الدعاية الانتخابية المنشورة علناً وتصنيفها حسب المرشح أو القائمة ونوع الدعاية والمخالفات المحتملة، ورصد الإشاعات والمعلومات المضللة المتعلقة بالعملية الانتخابية والتنبيه المبكر بها	مواقع التواصل والصفحات العامة، المواقع الإخبارية، بلاغات الفرق الميدانية والجمهور
ط. تمكين المرأة والأشخاص ذوي الإعاقة	توظيف الذكاء الاصطناعي في كشف العنف الانتخابي ضد المرأة وتحويل بلاغاته، وخدمات الوصول للأشخاص ذوي الإعاقة (لغة الإشارة، النص المرافق، اللغة المبسطة)، وتحليل العوائق (تفاصيلها موزعة على المتطلبات الفنية في البنود 3.1 إلى 3.5)	جميع القنوات
ي. نظام تتبع الشكاوى والاستفسارات	نظام إلكتروني موحد لتسجيل الشكاوى والاستفسارات والاعتراضات الواردة من جميع القنوات وتتبعها، مع إشعارات ومُهل زمنية داخلية للمعالجة، وأرشفتها لتدريب نماذج الذكاء الاصطناعي (تفاصيلها في البند 3.7)	جميع القنوات

حدود صلاحيات النظام: يستقبل المتحدث الرقمي الشكاوى والاعتراضات ويسجلها ويبلغ المواطن برقم المتابعة وحالتها، لكن البت في الاعتراضات والقرارات النهائية يبقى للجهات المختصة في الهيئة. ويُتاح للمواطن طلب التحويل لموظف في الحالات التي تحددها الهيئة.

1.3 3. المتطلبات الفنية

1.3.1 3.1 النموذج اللغوي

- نموذج مفتوح الأوزان برخصة تسمح بالاستخدام الحكومي والتعديل، مع بيان اسمه وحجمه ومبررات اختياره.
- أداء مثبت في اللغة العربية الفصحى واللهجات المحلية.
- دعم اللغة العربية واللغة الإنجليزية مع توفر القدرة على التفاعل والتفاهم مع اللهجة الأردنية البسيطة والطبيعية وبما يتناسب مع لهجات المجتمع المحلي
- يعمل بالكامل دون اتصال بالإنترنت، ولا يرسل أي بيانات لأي جهة خارجية، باستثناء جمع المحتوى العام لرصد الدعاية عبر خادم معزول ذي اتصال خارجي مضبوط، بينما يبقى التحليل والتخزين محلياً.
- لا تكلفة متغيرة حسب عدد الـ tokens أو المستخدمين.
- إضافة للنموذج اللغوي، يتضمن الحل نماذج ذكاء اصطناعي متخصصة تعمل محلياً: تصنيف النصوص وكشف خطاب الكراهية، واستخراج النص من الصور (OCR)، وكشف المحتوى المزيف، وتوليد لغة الإشارة، ونماذج التنبؤ.

- رصد الإساءة الإلكترونية ضد المرشحات: كشف خطاب الكراهية والتتمر والمحتوى المزيف الموجه للمرشحات على المنصات العامة، مع تنبيه فوري عند تصاعد حملة ضد مرشحة معينة.
- التنبؤ ودعم القرار: تحديد الدوائر والفترات الأعلى احتمالاً لحوادث العنف ضد المرأة، وتحليل مؤشرات مشاركة المرأة نائبة ومرشحة، لدعم خطط الهيئة في التمكين والتوعية.
- رصد الإشاعات والمعلومات المضللة والمحتوى المسيء للدولة ومؤسساتها: تحليل المحتوى المنشور علناً على المنصات والمواقع الإخبارية لكشف الإشاعات والأخبار المضللة حول نزاهة العملية الانتخابية وسيرها، وقياس سرعة انتشارها، ورفع تنبيه فوري للجهة المختصة مع اقتراح رد توضيحي يُعتمد من الهيئة قبل نشره.
- تنفيذ التكامل مع مع الأنظمة الأخرى المتوفرة لدى الهيئة أو الجهات الحكومية المعنية ذات العلاقة بموافقتها (تطبيق سند) ان لزم.
- توفير الية للتحويل للموظف البشري عند الحاجة.

3.2 تدريب النموذج على بيانات مركز الاتصال

- بناء نموذج تفريغ صوتي (Speech-to-Text) مضبوط على اللهجة الأردنية بتنوعها (المدنية، القروية، البدوية، ولهجات الشمال والوسط والجنوب).
- تجهيز بيانات التدريب من تسجيلات مركز الاتصال: تفريغ، تصحيح بشري، وتصنيف (استفسار / شكوى / اعتراض، الموضوع، درجة الغضب).
- إزالة البيانات الشخصية (الأسماء، الأرقام الوطنية، أرقام الهواتف) قبل استخدامها في التدريب.
- ضبط النموذج اللغوي على أسلوب الهيئة في معالجة الشكاوى، والتهنئة مع المتصلين الغاضبين، والتزام الحياد.
- إعداد بيانات تدريب موسومة (Labeled) لتصنيف العنف الانتخابي ضد المرأة وشكاوى الأشخاص ذوي الإعاقة ومخالفات الدعاية، اعتماداً على سجلات الهيئة السابقة وبمراجعة الجهات المختصة في الهيئة.
- الكشف الآلي عن العنف الانتخابي ضد المرأة: نموذج تصنيف لغوي يحلل المكالمات والمحادثات والشكاوى بالفصحى واللهجة الأردنية، ويكتشف حالات التهديد والتحرش والإساءة والمنع من المشاركة حتى لو لم يصفها المتصل صراحة بأنها عنف، ويصنفها ك فئة مستقلة ذات أولوية عالية.
- فهم الكلام غير النمطي: قدرة نموذج التفريغ الصوتي على فهم المتحدثين ذوي صعوبات النطق بدقة مقبولة.
- تحليل العوائق: تصنيف شكاوى الأشخاص ذوي الإعاقة آلياً (عوائق الوصول، نقص التسهيلات، صعوبة الحصول على المعلومة) وربطها بمركز الاقتراح المعني، واقتراح المراكز ذات الأولوية بالتأهيل في الدورات القادمة.
- تسليم منهجية وأدوات التدريب للهيئة لتمكينها من إعادة التدريب مستقبلاً.

1.3.2 3.3 البنية التحتية

- يقدم المتقدم تصميماً مفصلاً ومنفصلاً للخوادم ووحدات GPU (النوع، العدد، الذاكرة VRAM، التخزين، الطاقة والتبريد)، يغطي التدريب والتشغيل معاً حسب تفاعل المستخدمين في ذروة الموسم الانتخابي.
- تشمل السعة المطلوبة معالجة الصور والفيديو لرصد الدعاية، وتوليد لغة الإشارة بالتزامن مع المحادثات.
- قابلية التوسع بإضافة وحدات GPU دون إعادة بناء النظام.
- نسبة توافر لا تقل عن 99.5% خلال الفترات الانتخابية، مع نسخ احتياطي وخطة استعادة.

1.3.3 3.4 التكامل

- الموقع الإلكتروني للهيئة، وواتساب للأعمال، وحسابات السوشال ميديا الرسمية للهيئة، ونظام المركز الهاتفي وأنظمة الهيئة القائمة.
- واجهات برمجية (APIs) موثقة وقابلة للاستخدام من فريق أنظمة المعلومات.
- دعم المدخلات النصية والصوتية.
- تطبيق سند: يتم الربط بالتنسيق مع الجهة المالكة للتطبيق (وزارة الاقتصاد الرقمي والريادة)، وتلتزم الهيئة بتسهيل هذا التنسيق، ويلتزم المتعهد بتجهيز متطلبات الربط وفق المعايير الفنية للتطبيق.
- تحويل فوري وآمن: تُرسل البلاغات المصنفة تلقائياً للجهة المختصة في الهيئة، مع تقييد الاطلاع عليها بصلاحيات محددة، وإخفاء هوية المبلّغة عن غير المخولين.

1.3.4 3.5 المتحدث الرقمي (الصوت والصورة)

- شخصية رقمية واقعية بهيئة أردنية (ذكر و/أو أنثى)، وزيّ وهوية بصرية تعتمدها الهيئة.

- محادثة مباشرة في الوقت الحقيقي: يستمع للمواطن ويرد بالصوت والصورة، مع تزامن حركة الشفاه وتعابير الوجه مع الكلام.
- نموذج توليد صوت (Text-to-Speech) بلهجة أردنية طبيعية، وقدرة على التحول للفصحى عند الحاجة.
- فهم اللهجات الأردنية بتنوعها، والتعامل مع المقاطعة والضجيج والمتحدثين الغاضبين بهدوء وحياد.
- زمن الاستجابة بين نهاية كلام المواطن وبدء الرد لا يتجاوز 2 ثانية.
- يعمل على الموقع والتطبيق بالصوت والصورة، وعلى الخط الهاتفي بالصوت، ويتحمل عدد مناسب من أعداد المحادثات المتزامنة الآتية من تفاعل الجمهور بناء على السنوات السابقة.
- يُعرّف بنفسه بوضوح في بداية كل محادثة بأنه متحدث رقمي تابع للهيئة.
- التواصل بلغة الإشارة: ترجمة ردود المتحدث الرقمي إلى لغة الإشارة الأردنية، وفهم أسئلة الصم بلغة الإشارة عبر الكاميرا كميزة إضافية تُقِيم.
- النص والصوت: عرض نص مكتوب مرافق لكل رد لضعاف السمع، وتفاعل صوتي كامل للمكفوفين وضعاف البصر دون الحاجة للشاشة.
- وضع اللغة المبسطة: إعادة صياغة الإجابات بلغة سهلة (Easy-to-Read) للأشخاص ذوي الإعاقات الذهنية وكبار السن عند الطلب.
- استجابة حساسة: يُدرّب المتحدث الرقمي على التعامل مع المبلغات عن العنف بأسلوب داعم، مع إتاحة طلب التحويل لموظفة مختصة.
- توعية موجهة للمرأة: إنتاج محتوى عبر المتحدث الرقمي عن حقوق الترشح والانتخاب وآليات الإبلاغ عن العنف، مع قياس أثره في لوحة التحليلات.
- تشغيل الشخصية والصوت محلياً على أجهزة الهيئة دون أي خدمة سحابية.
- إذا استُخدم شكل أو صوت شخص حقيقي، يلتزم المتعهد بموافقة مكتوبة منه، وتؤول الحقوق الحصرية للشخصية للهيئة.
- حماية الشخصية من إساءة الاستخدام: منع توليد محتوى خارج نطاق الهيئة، ووسم رقمي (Watermark) للمقاطع المنتجة لتمييزها عن المقاطع المزيفة وتسجيل حقوق ملكية للشخصية.

1.3.5 3.6 لوحة التحليلات والتنبؤات (Dashboard)

- مصادر البيانات: جميع قنوات التواصل مع الجمهور (المتحدث الرقمي، الخط الهاتفي، المساعد النصي، واتساب، سندر، حسابات السوشال ميديا الرسمية)، إضافة إلى البيانات التي تُجمع يوم الاقتراع من أنظمة الهيئة الميدانية، مثل نسب الإقبال، وتقارير مراكز الاقتراع، والبلاغات والشكاوى الميدانية.
- تحليل المحتوى: تصنيف الاستفسارات والشكاوى حسب الموضوع والمنطقة والقناة، وقياس حدة المتصلين، ورصد المواضيع الجديدة أو المتصاعدة.
- لوحة مباشرة: تُحدّث كل 5 دقائق كحد أقصى، مع خريطة تفاعلية بنسب المشاكل والتفاعل حسب الدائرة الانتخابية ومركز الاقتراع.
- تنبيهات فورية للجهات المختصة عند تجاوز عتبات تحددها الهيئة، مثل ارتفاع مفاجئ في الشكاوى من مركز معين أو تكرار المشكلة نفسها في عدة مراكز.
- عرض الإشاعات والمعلومات المضللة المرصودة ومدى انتشارها حسب المنصة والمنطقة، وحالة الرد عليها.
- التنبؤ: توقع حجم الاتصالات والضغط على القنوات لتخطيط الموارد، وتوقع المناطق المحتمل أن تظهر فيها مشكلات قبل يوم الاقتراع وخلالها، وتوقع الإقبال حسب الساعة والمنطقة، اعتماداً على بيانات الدورات الانتخابية السابقة التي توفرها الهيئة والبيانات الآتية.
- يُعرض مع كل تنبؤ مستوى الثقة والعوامل المؤثرة فيه، وتُستخدم التنبؤات لدعم القرار داخل الهيئة ولا تُنشر للجمهور.
- تقارير جاهزة (يومية، ويوم الاقتراع، وتقارير شامل بعد الانتخابات) قابلة للتصدير بصيغة PDF وExcel، مع صلاحيات عرض حسب الدور.
- تعمل اللوحة ونماذج التنبؤ محلياً على أجهزة الهيئة، وتبقى جميع البيانات داخل مركز بيانات الهيئة.
- توفير لوحات معلومات: أدوات للمراقبة والتحليلات وإعداد التقارير التشغيلية، بما يشمل، عدد الاقتضاء، مؤشرات الاستخدام، وأداء الوكلاء، وجودة الاستجابات، ومعدلات التصعيد والتحويل، وغيرها من المؤشرات ذات العلاقة.

- تسجيل كل استفسار أو شكوى أو اعتراض يرد من أي قناة (المتحدث الرقمي، المساعد النصي، الخط الهاتفي، واتساب، حسابات السوشال ميديا الرسمية، والقنوات الحالية للهيئة) في نظام إلكتروني موحد، برقم متابعة فريد.
- تصنيف الطلبات وتوجيهها آلياً للجهة المختصة في الهيئة، مع إمكانية إعادة توجيه يدوياً.
- مسار عمل (Workflow) بحالات واضحة لكل طلب: جديد، قيد المعالجة، محوّل، مغلق.
- مهل زمنية داخلية للمعالجة تحددها الهيئة حسب نوع الطلب وأولويته، مع تصعيد تلقائي للمستوى الإداري الأعلى عند تجاوزها.
- نظام إشعارات للموظفين (تكليف بطلب جديد، اقتراب انتهاء المهلة، التصعيد)، وللمواطنين (استلام الطلب ورقم المتابعة، تغيير الحالة، الإغلاق) عبر القناة التي قدّم منها الطلب والبريد الإلكتروني.
- إتاحة استعلام المواطن عن حالة طلبه برقم المتابعة عبر قناة موثقة.
- حفظ السجل الكامل لكل طلب (المحتوى، الردود، الإجراءات، التواريخ) في أرشيف قابل للبحث.
- استخدام البيانات المؤرشفة، بعد إزالة البيانات الشخصية، في تدريب نماذج الذكاء الاصطناعي وتحسينها بشكل مستمر، بما يشمل التصنيف واقتراح الردود والتنبيه.
- مؤشرات أداء تُعرض في لوحة التحليلات (البند 3.6): أعداد الطلبات، ومتوسط زمن المعالجة، ونسب الالتزام بالمهل، حسب الجهة ونوع الطلب والقناة.
- الربط مع أنظمة الهيئة القائمة، وترحيل بيانات الشكاوى والاستفسارات السابقة المتوفرة لدى الهيئة.

1.4. 4. أمن البيانات والخصوصية والملكية

- تبقى جميع البيانات (التسجيلات، المحادثات، بيانات التدريب) داخل مركز بيانات الهيئة، ولا تُنقل لأي سحابة أو طرف ثالث.
- يعمل فريق المتعهد على البيانات داخل مباني الهيئة فقط، ويوقع أفرادها اتفاقيات عدم إفشاء (NDA).
- الالتزام بقانون حماية البيانات الشخصية الأردني وسياسات الهيئة الداخلية.
- تُعامل بيانات المبلّغات عن العنف وبيانات الإعاقة كبيانات حساسة: تُجمع بالحد الأدنى، وتُخزن مشفرة بشكل منفصل، ولا تُستخدم في التدريب إلا بعد إزالة الهوية بالكامل.
- تشفير البيانات أثناء النقل والتخزين، وصلاحيات حسب الدور، وسجل تدقيق (Audit log) لكل وصول.
- حماية من التلاعب بالنموذج (Prompt injection) ومن استخراج البيانات.
- حماية مركز الاتصال من الاحتيال الصوتي (Vishing) وانتحال الصوت، وعدم تمكين النظام من الإفصاح عن بيانات شخصية عبر الهاتف.
- اختبار اختراق مستقل قبل التشغيل الفعلي.
- الملكية: تؤوّل للهيئة ملكية النموذج المضبوط وأوزانه، والشفرة المصدرية المطورة، وقاعدة المعرفة، والبيانات المُعدّة للتدريب. ويحذف المتعهد أي نسخ لديه عند انتهاء العقد بموجب شهادة مكتوبة.
- تنفيذ جميع أعمال الاختبار وضمان الجودة، واختبارات الأمن السيبراني والأداء، واختبارات قبول المستخدم (UAT)، بالإضافة
- إلى أعمال النشر والتشغيل والتدريب ونقل المعرفة إلى الكوادر المعنية في الهيئة.

1.5. 5. مراحل التنفيذ والمخرجات

يُنَفَّذ المشروع على مراحل قد تتداخل زمنياً، ولا تُعتمد مخرجات أي مرحلة إلا بموافقة الهيئة المكتوبة.

المرحلة	الأنشطة	المخرجات
1. التحليل والتصميم	دراسة الأنظمة القائمة وبيانات مركز الاتصال، والتصميم المعماري	وثيقة المتطلبات، التصميم المعماري، خطة المشروع
2. البنية التحتية	توريد وتركيب الخوادم ووحدات GPU وتجهيز البيئات	محضر استلام الأجهزة
3. البيانات والتدريب	تجهيز بيانات مركز الاتصال، ضبط نموذجي التفريغ واللغة، بناء قاعدة المعرفة، وتدريب نماذج كشف العنف ضد المرأة وتصنيف شكاوى ذوي الإعاقة ومخالفات الدعاية والإشاعات	النماذج المضبوطة، تقرير التقييم

المرحلة	الأنشطة	المخرجات
4. التطوير والتكامل	بناء المساعد ولوحات الإدارة والتحليلات والربط مع الأنظمة، وبناء خدمات الوصول (لغة الإشارة، اللغة المبسطة) ونظام رصد الدعاية، ونظام تتبع الشكاوى والاستفسارات	النظام على بيئة الاختبار
5. التجربة (Pilot)	تشغيل محدود للمساعد النصي والمتحدث الرقمي إلى جانب القنوات الحالية، ثم التوسع التدريجي	تقرير نتائج التجربة والتحسينات
6. الإطلاق والتسليم	التشغيل الكامل، التدريب، نقل المعرفة	التوثيق الكامل، محضر الاستلام الأولي

• المدة الكلية للتنفيذ:

- لا يتجاوز التسليم المبدئي (التشغيل التجريبي) تاريخ (2026/12/31) وعلى ان لا يتجاوز التسليم النهائي تاريخ (2027/01/07)، أي قبل الانتخابات المقررة في نيسان 2027، ويحق للمتقدم اقتراح مدد أقصر، وتُستكمل مراجعة الأداء واستكمال الاستلام النهائي بعد انتهاء الانتخابات.

1.6 6. معايير القبول والتدريب والدعم

1.6.1 6.1 معايير القبول

تُقاس على مجموعة اختبار تُعدها الهيئة ولا تُسلم للمتعهد مسبقاً.

المعيار	الحد الأدنى
دقة إجابات الاستفسارات من محتوى الهيئة	90%
رفض الأسئلة خارج الاختصاص أو ذات الطابع السياسي	98%
نسبة خطأ الكلمات (WER) في تفريغ اللهجة الأردنية	أقل من 15% لكل لهجة
دقة تصنيف الشكاوى والاعتراضات	85%
زمن بدء الرد (نصي)	أقل من 3 ثوانٍ تحت الحمل المطلوب
زمن بدء رد المتحدث الرقمي (صوت وصورة)	أقل من 2 ثانية
طبيعية الصوت واللهجة حسب تقييم لجنة من الهيئة	4 من 5
رضا المواطنين في فترة التجربة مقارنة بالقنوات الحالية	لا يقل عنه
نسبة الكشف عن بلاغات العنف ضد المرأة	90% على الأقل
دقة تصنيف مخالفات الدعاية الانتخابية	80%
دقة استخراج النص العربي من صور الدعاية (OCR)	90%
دقة كشف الإشاعات والمعلومات المضللة المتعلقة بالانتخابات	80%
وضوح لغة الإشارة حسب تقييم لجنة من الأشخاص الصم	4 من 5
تسجيل الطلبات الواردة من جميع القنوات في نظام التتبع برقم متابعة	100%
إرسال الإشعارات بعد تغيير حالة الطلب	خلال دقيقة واحدة

1.6.2

1.6.3 6.2 التدريب ونقل المعرفة

- فريق أنظمة المعلومات: تشغيل البنية التحتية، إعادة تدريب النموذج، المراقبة، والصيانة.
- موظفو مركز الاتصال ومديرية الإعلام: استخدام النظام وتحديث قاعدة المعرفة.
- تدريب جميع الموظفين في الهيئة على استخدام النظام كل حسب تخصصه ودوره في استخدام النظام.
- تسليم توثيق فني كامل وأدلة استخدام باللغة العربية.

1.6.4 6.3 الضمان والدعم

- ضمان شامل للأجهزة والبرمجيات لمدة 3 سنوات.
- توفير خدمات الصيانة والدعم الفني والتشغيلي للنظام وجميع مكوناته طوال فترة الدعم المتفق عليها، والبالغة 3 سنوات من تاريخ التسليم النهائي للنظام، بما يضمن استمرارية التشغيل ومعالجة الأعطال والمشكلات الفنية وإجراء التحديثات اللازمة.
- دعم فني باتفاقية مستوى خدمة (SLA)، مع دعم معزز على مدار الساعة خلال الفترات الانتخابية.
- تحديثات أمنية وإعادة ضبط النموذج مرة قبل كل استحقاق انتخابي ضمن فترة الضمان.

- تنفيذ مشروعات على الأقل في الذكاء الاصطناعي باللغة العربية مشغلين محلياً (On-premise)، مع جهات مرجعية يمكن التواصل معها.
- خبرة مثبتة في ضبط النماذج اللغوية ونماذج التفريغ الصوتي للهجات العربية.
- خبرة في كشف خطاب الكراهية وتحليل المحتوى باللغة العربية، وفي حلول إمكانية الوصول للأشخاص ذوي الإعاقة.
- فريق يضم على الأقل: مدير مشروع، مهندس ذكاء اصطناعي، مهندس بنية تحتية، مختص أمن معلومات، ومطور شخصيات رقمية.

العرض الفني يشمل: التصميم المعماري، مواصفات الأجهزة، النموذج المقترح ورخصته، منهجية التدريب والبيانات، الخطة الزمنية، والسير الذاتية للفريق. ويلتزم المتقدم بعرض توضيحي حي (Demo) يعمل محلياً على أسئلة باللهجة الأردنية تحددتها الهيئة، ويشمل محادثة مباشرة مع المتحدث الرقمي بالصوت والصورة، ونماذج من كشف العنف ضد المرأة ورصد الدعاية والإشاعات على عينات تحددتها الهيئة.

العرض المالي: مفصل حسب المكون (الأجهزة، البرمجيات والتطوير، التدريب، الدعم السنوي)، ويُستبعد أي عرض يتضمن رسوماً متغيرة حسب الاستهلاك.