



الدورة الثانية والعشرون

كينغستون، جامايكا

٢٢-١١ تموز/يوليه ٢٠١٦

استراتيجية السلطة الدولية لقاع البحار لإدارة البيانات

أولا - مقدمة

١ - طلبت اللجنة القانونية والتقنية، في تقريرها المقدم إلى المجلس في عام ٢٠١٥، إلى الأمانة أن تقدم مشروعا لاستراتيجية إدارة البيانات والآثار المالية المترتبة على تنفيذها (ISBA/21/C/16، الفقرة ٣٦). واستجابة لذلك الطلب، تقدّم هذه الوثيقة موجزا لاستعراض الأمانة الأولي للترتيبات الحالية لإدارة البيانات الذي أعده فريق عامل تابع للجنة، وبعد ذلك استراتيجية إدارة البيانات التي وضعت بالاستناد إلى توصيات شركة خبرة استشارية، هي شركة إنسباير إنفايرونمنتل (INSPIRE Environmental)، من الولايات المتحدة الأمريكية.

ثانيا - الاستعراض الأولي الذي أجرته اللجنة القانونية والتقنية للترتيبات الحالية لإدارة البيانات في الأمانة

٢ - قامت اللجنة القانونية والتقنية بتشكيل فريق عامل معني باستراتيجية إدارة البيانات أثناء الدورة التي عقدها في شباط/فبراير ٢٠١٦. وأجرى الفريق العامل استعراضا أوليا للترتيبات الحالية لإدارة البيانات والمعلومات وللمعدات والهياكل الأساسية القائمة التي تدعم تلك الترتيبات. ولاحظ الفريق العامل، فيما يتعلق بالأمانة، ما يلي:

(أ) في نظام الإدارة الحالي، تخزن البيانات والمعلومات في أربعة أماكن، هي:

١' خزانة مؤمنة للتسجيل الأولي والتخزين المادي؛



٢' خادوم مقسم بين الموقع الشبكي العام للسلطة الدولية لقاع البحار والموقع الشبكي الآمن للجنة القانونية والتقنية؛

٣' حاسوب مستقل مزود بنظام للمعلومات الجغرافية؛

٤' حاسوب مستقل مزود بعدة مجموعات برامجيات للتعامل مع البيانات البيولوجية/البيئية؛

(ب) لا توجد صلة مباشرة بين الوحدات الأربع؛ وتجري عمليات التحميل في الخادوم يدويا. ولا تستورد البيانات إلى الوحدات المستقلة بطريقة روتينية، بل وفقا للاحتياجات اليومية. وينفذ نقل البيانات من الموقع البيولوجي/البيئي المستقل إلى نظام المعلومات الجغرافية يدويا؛

(ج) تنفذ وظيفة الحفظ الأساسية، أي مسك الدفاتر والبحث واسترجاع البيانات والمعلومات، بطريقة يدوية أيضا استنادا إلى محتوى مستودع التخزين المادي (الخزانة). ويمكن استرجاع مجموعة مختارة من المعلومات من المواقع الشبكية، لكن محتواها يعتمد على الخيارات الذاتية لفرادى مديري المواقع ولا يعكس بالضرورة احتياجات المستخدمين. ويبدو أنه لا يوجد أي شخص معين لتولي المسؤولية عن مجمل إدارة البيانات.

٣ - واختتم الفريق العامل عمله بالملاحظات التالية:

(أ) يجب أن تنفذ السلطة أعمالا روتينية وإجراءات تقنية للاهتمام بجميع البيانات والمعلومات بطريقة منظمة. مما يتوافق مع جميع احتياجات وظائف السلطة. ويشمل ذلك الاحتياجات الأساسية المتعلقة بالحفظ وجميع الاستخدامات ذات الصلة للبيانات والمعلومات؛

(ب) يلزم موظف في منصب مدير البيانات للإبقاء على هذا النظام قيد التشغيل؛

(ج) يلزم أكثر من موظف معني بنظم المعلومات الجغرافية لوقاية النظام من الضعف إزاء المخاطر؛

(د) ينبغي تحسين نوعية حواسيب الموظفين وفقا لاستخدامها ووظيفتها.

٤ - وذكر الفريق العامل أيضا أن وضع الاستراتيجية يشمل تحديد الخطوات ذات الأولوية وجوانب التنفيذ التدريجي، ولا سيما:

(أ) استعراض الترتيبات الحالية المتعلقة باستخدام السلطة للبيانات في رصد وتقييم أنشطة المتعاقدين (البيئية والجيولوجية والمتعلقة بإدماج التكنولوجيا)؛

- (ب) تحديد نموذج لإدارة البيانات (خاص بالسلطة الدولية لقاع البحار)؛
- (ج) تحديد نوع التكنولوجيا والهياكل الأساسية ذات الصلة التي ستستخدم لتنفيذ الخطة؛
- (د) تحديد إطار زمني يبين البنود المتسلسلة لخطة التنفيذ؛
- (هـ) التقييم المالي ذو الصلة؛
- (و) إنشاء أداة نظام البيانات والمعلومات المحسن الخاص بالسلطة؛
- (ز) وضع السياسات والإجراءات المتعلقة بإمكانية الوصول؛
- (ح) تحديد مستوى إمكانية وصول أصحاب المصلحة الآخرين (من خارج السلطة) إلى المعلومات.
- ٥ - ولاحظ الفريق العامل أن الاستخدامات الداخلية للسلطة (الخطوات ٤ (أ) - (و) أعلاه) ستولى الأولوية المطلقة وأن الاستخدامات الخارجية (الخطوتان ٤ (ز) و (ح)) ستكون قيد النظر في وقت لاحق.

ثالثاً - نتائج الاستشارات المتعلقة بإدارة البيانات

- ٦ - استعين بشركة الخبرة الاستشارية، إنسباير إنفاير ونمنتل، في نيسان/أبريل ٢٠١٦ وكلفت بأن توصي باستراتيجية لإدارة البيانات من أجل التعامل مع البيانات السرية وغير السرية المقدمة من متعاقد الاستكشاف إلى السلطة واستخدامها.
- ٧ - وُحِّد نطاق عمل شركة الخبرة الاستشارية، الذي استند إلى البنود المذكورة آنفاً التي حددها الفريق العامل في الفقرة ٤ أعلاه، بما يلي:
- (أ) إجراء استعراض للوضع الحالي والترتيبات الحالية فيما يتعلق باستخدام السلطة للبيانات في رصد وتقييم البيانات المقدمة من المتعاقدين (البيئية والجيولوجية/الاستكشافية والمتعلقة بإدماج التكنولوجيا)؛
- (ب) تحديد نموذج مناسب للسلطة لإدارة البيانات. والمستعملان الرئيسيان هما الأمانة واللجنة القانونية والتقنية؛ والمستعملون الثانويون هم مستخدمو الواجهة البيئية من المقاولين وعمامة الجمهور؛
- (ج) تحديد نوع التكنولوجيا والهياكل الأساسية ذات الصلة اللازمة لدعم النموذج المقترح لإدارة البيانات؛

- (د) تحديد إطار زمني يبين البنود المتسلسلة لخطّة التنفيذ؛
- (هـ) تقديم الآثار المالية المترتبة على تنفيذ نموذج إدارة البيانات (بما في ذلك تكاليف المتعاقدين والموارد البشرية وبدء التشغيل وتكاليف التشغيل السنوية).
- ٨ - وأجرت شركة إنسباير إنفاير ونمّنتل استعراضاً في الموقع للممارسات الحالية في الفترة من ٢٢ إلى ٢٦ نيسان/أبريل ٢٠١٦ وقدمت توصيات تتعلق بنظام إدارة البيانات، بما في ذلك نوع التكنولوجيا والهياكل الأساسية ذات الصلة اللازمة لدعمه.
- ٩ - وجرى تقييم نظام إدارة البيانات من خلال مقابلات أجريت في الموقع مع مديري البيانات ومستعملي البيانات. وتمثل الهدف من المقابلات في اكتساب فهم للنظام الحالي وتقدير العيوب في بنيتها واكتشاف الاحتياجات المتعلقة بإدارة البيانات من أجل دعم التوصيات والخيارات والتكاليف المفصلة الواردة في تقرير شركة الخبرة الاستشارية.
- ١٠ - وفي اليوم الأخير من الزيارة الميدانية، عقد اجتماع بين شركة إنسباير إنفاير ونمّنتل وموظفي السلطة/مكتب الموارد والرصد البيئي. وقدم موجز لتقرير شركة الخبرة الاستشارية. ونوقشت السياسة المتعلقة بالتعامل مع البيانات السرية وأدرج استعراض عام للسياسة في التقرير الأولي عن استراتيجية إدارة البيانات. وقدم التقرير النهائي في ١٠ أيار/مايو ٢٠١٦.

رابعاً - التوصيات

ألف - خطة إدارة البيانات: السياسات والإجراءات

- ١١ - بالإضافة إلى السياسات القائمة المتعلقة بإدارة البيانات، ينبغي النظر في ما يلي في خطة إدارة البيانات:

- (أ) ينبغي إعادة الحث على تحديد حد زمني للسرية بحيث تسري لفترة زمنية يتفق عليها عندما يعتمد النموذج الجديد لإدارة البيانات؛
- (ب) يجب أن يكون النموذج قادراً على الإجابة على الأسئلة الأساسية لدعم مهمة السلطة، بما في ذلك تقدير المناطق القابلة للتعددين، فضلاً عن تقييم الآثار البيئية الناجمة عن استغلال الموارد؛
- (ج) يجب أن يمكن النموذج المستعملين من القيام بسهولة بتلخيص كل من الحجم والمحتوى الموجز للبيانات التي تُجمع من قبل السلطة وتُدمج في قاعدة البيانات (مثل معرفات البيانات)؛

(د) يجب أن يكون للنموذج مجموعة من معايير البيانات الواضحة والمنشورة التي يجري التقيد بها.

باء - تسلسل سير العمل

١٢ - ستستفيد خطة إدارة البيانات من العملية المثالية لتدفق البيانات في السلطة. وسيكون هناك مصدران رئيسيان للبيانات خلال فترة النقل، هما البيانات التاريخية والبيانات الجديدة:

(أ) البيانات التاريخية - سترحل البيانات التاريخية من المصادر الرقمية الحالية (المحولة إلى شكل رقمي من قبيل التقارير المحفوظة في شكل pdf، وكذلك في شكلي أوراكل (Oracle) وإكسل (Excel) وغير ذلك من الأشكال الرقمية). ويشمل هذا النشاط كلا من البيانات السرية وغير السرية. وستوضع إجراءات أثناء مرحلة إنشاء قاعدة البيانات لتحميل البيانات في قاعدة البيانات الرئيسية؛

(ب) البيانات الجديدة - تتسم الرؤية الخاصة بإدماج البيانات الجديدة في قاعدة البيانات بالسماوات التالية:

١' يجب أن يملأ المتعاقد استمارة مُعرّفات البيانات (حقول مطلوبة) عند تقديم البيانات. وسيصمم مضمون الاستمارة بحيث يستوفي معايير فهرس مُعرّفات البيانات في قاعدة البيانات. وستصمم الاستمارة في إطار المهمة المتعلقة بوضع خطة إدارة البيانات؛

٢' سيجري تقديم ملفات إكسل موحدة وتدقيقها من حيث المحتوى والأشكال. وستعدل الملفات بالتزامن مع إنشاء هيكل قاعدة البيانات؛

٣' يمكن تقديم ملفات رقمية أخرى في مجموعة متنوعة من الأشكال، على النحو المحدد في تقرير اللجنة القانونية والتقنية عن التوصيات التوجيهية للمتعاقدين بشأن مضمون التقارير السنوية وشكلها وهيكلها (ISBA/21/LTC/15).

١٣ - وسيقوم مدير البيانات بالسلطة بإدارة البيانات لضمان ما يلي:

- (أ) المحافظة على حالة سرية البيانات؛
- (ب) امتثال محتوى البيانات المقدمة للمتطلبات؛
- (ج) فهرسة البيانات بصورة صحيحة بالنسبة إلى مُعرّفات البيانات؛
- (د) استكمال قاعدة البيانات بانتظام، حسب الاقتضاء، وتحديثها.

١٤ - وسيجري إنشاء عملية لتحميل البيانات في قاعدة البيانات الرئيسية خلال مرحلة إنشاء قاعدة البيانات. وقد تكون هناك بيانات إضافية جديدة مدمجة بصورة مباشرة في قاعدة البيانات الرئيسية من مصادر أخرى.

١٥ - وسيتمكن المستعملون، من قبيل اللجنة القانونية والتقنية، الذين يحتاجون إلى الوصول إلى تقارير المتعاقدين من الوصول إليها عبر شبكات إلكترونية خاصة أو آلية مأمونة أخرى.

١٦ - وسيتمكن عامة الناس من الوصول إلى البيانات البيئية والبيولوجرافية وغيرها من البيانات غير السرية من الموقع الشبكي للسلطة عبر الإنترنت.

جيم - نموذج قاعدة البيانات

١٧ - ستفرض قاعدة البيانات قيما صالحة للمعايير تتيحها لملء الحقول، بما في ذلك الأسماء الكيميائية ووحدات القياس وأسماء الأنواع الحية وتصنيفات الحمض النووي الريبي المتروغ الأكسيجين. وسيتيح ذلك الاستفسارَ الدقيق والكامل.

١٨ - وسيجري توثيق وفرض المعايير الجغرافية المعمول بها.

١٩ - وسيشمل نموذج قاعدة البيانات أيضا إطار التخزين والاسترجاع للبيانات غير المنظمة (من قبيل الصور وأشرطة الفيديو والرسوم البيانية المنسوخة إلكترونيا)، التي ستربط بالمعلومات الجغرافية (إذا انطبق ذلك).

دال - برامجيات قاعدة البيانات وربط البيانات بالأمكنة

٢٠ - بالنظر إلى التركيز الجغرافي للمشروع، سيجري اختيار قاعدة بيانات مكانية (أو قاعدة بيانات جغرافية) بوصفها محرك قاعدة البيانات. وستصمم قاعدة البيانات المكانية على أمثل نحو لتخزين البيانات التي تمثل أشياء محددة في الفضاء الهندسي والاستفسار عنها.

٢١ - وهناك خياران رئيسيان فيما يتعلق ببرامجيات قاعدة البيانات: البرامجيات المشمولة بحقوق ملكية وبرامجيات المصدر المفتوح.

هاء - الهياكل الأساسية والمعدات اللازمة لدعم استراتيجية إدارة البيانات

٢٢ - المعدات والهياكل الأساسية القائمة - الهياكل الأساسية التقنية القائمة حاليا في السلطة هي مجموعة من الخوادم المادية القديمة وآلية تحويل مستخدمة منذ فترة طويلة ونظم تشغيل خوادم من الجيل السابق. ولئن كان يجري تطبيق أفضل الممارسات الأساسية، يَبْنَت

نتائج الاستعراض أن البيئة العامة بلغت نهاية دورة حياتها وأنها تحتاج إلى بديل لها. وينبغي تطبيق مفاهيم الجيل الحالي، من قبيل الفرضنة لتحقيق الكفاءة الإدارية المضافة؛ والمرونة والأمن والاعتمادية والأداء.

٢٣ - وتمثل التوصية في استخدام خواتم افتراضية حيثما أمكن ذلك. فالبيئة الافتراضية لا توفر مرونة أكبر بكثير من البيئة المادية فحسب، لكنها أيضا أكثر فعالية من حيث التكلفة بشكل عام. وهي تتيح للمنظمات لياقة تشغيلية عالية للاضطلاع بأعباء عملها وسهولة في زيادة الحجم والنمو؛ وتتيح أداة وحيدة للإدارة؛ وتتيح إجراء عمليات الحفظ الاحتياطي الحبيبية والكاملة بسرعة، مع أزمان استرجاع قصيرة في حالة حدوث مشاكل. ويوصى ببيئة افتراضية من المستوى المناسب للاستخدام في المؤسسات.

واو - مراحل المشروع وإطاره الزمني

٢٤ - ستنفذ استراتيجية إدارة البيانات على مدى فترة ١٩ شهرا، ابتداء من كانون الثاني/يناير ٢٠١٧. وستنظم تحت تسع مهام يرد وصفها أدناه:

(أ) بدء تشغيل المشروع - ينبغي تحديد موعد لعقد اجتماع إطلاق المشروع في الموقع مع شركة الخبرة الاستشارية في كانون الثاني/يناير ٢٠١٧. وتشمل أهداف الاجتماع في استعراض النطاق وتحديد الأولويات وإنشاء خطوط الاتصال واستعراض الجدول الزمني للمشروع. الإطار الزمني: يوما عمل في كانون الثاني/يناير ٢٠١٧؛

(ب) خطة إدارة البيانات - ستوضع خطة رسمية لإدارة البيانات لتحديد السياسات والإجراءات المتعلقة بإدارة المشروع. وستشمل رسوما بيانية لهيكل البيانات؛ وخططا لتحديث النماذج؛ وتصميم واجهة المستعمل التي تتيح الوصول إلى البيانات؛ وإضفاء الطابع الرسمي على طريقة ترحيل البيانات المحفوظة إلى قاعدة البيانات؛ وإضفاء الطابع الرسمي على المعايير والقيم الصالحة؛ وتحديث تدفق البيانات استنادا إلى التعليقات المقدمة من السلطة؛ ووصف أدوار ومسؤوليات موظفي إدارة بيانات. وسيكون مشروع الخطة جاهزا لتستعرضه اللجنة القانونية والتقنية وتعلق عليه بحلول نهاية شباط/فبراير ٢٠١٧. وسيجري بعد ذلك وضع الصيغة النهائية للخطة بعد مراعاة مساهمات اللجنة. الإطار الزمني: ثلاثة أشهر (كانون الثاني/يناير-آذار/مارس ٢٠١٧)؛

(ج) تصميم واقتناء ونشر تكنولوجيا المعلومات - تشمل هذه المهمة بناء معدات البيئة الافتراضية (التخزين والتحويل والخواتم) وتتضمن الوقت اللازم للمعماري

المختص بتكنولوجيا المعلومات الذي يعمل لصالح المتعاقد. الإطار الزمني: ثلاثة أشهر (كانون الثاني/يناير - آذار/مارس ٢٠١٧)؛

(د) تركيب معدات تكنولوجيا المعلومات والتدريب عليها - يشمل النشاط تشكيل البيئة الافتراضية ووضع الإجراءات وتدريب الموظفين في الموقع. الإطار الزمني: أسبوعان (نيسان/أبريل ٢٠١٧)؛

(هـ) إنشاء قاعدة البيانات وواجهة المستعمل - تشمل هذه المهمة تصميم وإنشاء ما يلي:

'١' هيكل قاعدة البيانات الجغرافية؛

'٢' طريقة لتخزين واسترجاع البيانات المنظمة وغير المنظمة على السواء؛

'٣' واجهة مستعمل تعمل من خلال شبكة الإنترنت للوصول إلى البيانات عبر صورة خريطة وواجهة فهرس يمكن البحث فيه؛

'٤' طريقة لتصنيف البيانات باعتبارها سرية أو غير سرية والقدرة على تحديث هذا الوضع؛

'٥' تحديث لتدفق البيانات من أجل تقاسم البيانات مع اللجنة القانونية والتقنية وكذلك مع الجمهور. الإطار الزمني: نيسان/أبريل - آب/أغسطس ٢٠١٧؛

(و) ترحيل البيانات - سترحل البيانات التاريخية إلى قاعدة البيانات باستخدام طرق متنوعة تبعاً لمصدر البيانات. الإطار الزمني: نيسان/أبريل ٢٠١٧ - أيار/مايو ٢٠١٨؛

(ز) تنفيذ قاعدة البيانات والاختبار والتدريب - تشمل هذه المهمة الوقت اللازم لتحميل البرمجيات في الهياكل الأساسية لتكنولوجيا المعلومات المثبتة في الموقع؛ ونقل قاعدة البيانات إلى الخوادم المناسبة؛ ووضع الإجراءات وتدريب الموظفين في الموقع على تحميل البيانات والتحقق من صحتها، وإجراءات صيانة الموقع الشبكي والبيانات ذات الصلة. الإطار الزمني: كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٧ - شباط/فبراير ٢٠١٨؛

(ح) الوثائق - تتعلق هذه المهمة بالوثائق ذات الصلة بصيانة كل من تكنولوجيا المعلومات وقاعدة البيانات وتشمل وثائق تكنولوجيا المعلومات التي يتعين تقديمها بعد النشر ووثائق قاعدة البيانات التي يتعين تقديمها في نهاية المشروع. الإطار الزمني: أيلول/سبتمبر ٢٠١٧ - شباط/فبراير ٢٠١٨؛

(ط) دعم التنفيذ في السنة الأولى - تهدف هذه المهمة إلى تقديم الدعم عن بُعد للهياكل الأساسية لتكنولوجيا المعلومات بعد التركيب خلال الفترة التي يجري فيها إنشاء قاعدة البيانات (السنة الأولى) وتقديم الدعم فيما يتعلق بالمشاكل التي ستظهر أثناء نشر قاعدة البيانات وخادوم الخرائط والموقع الشبكي المستكمل. الإطار الزمني: تموز/يوليه ٢٠١٧ - حزيران/يونيه ٢٠١٨.

زاي - التكاليف المقدرة الأولية

٢٥ - تقدر تكاليف تنفيذ الاستراتيجية الموصى بها لإدارة البيانات لميزانية فترة السنتين ٢٠١٧-٢٠١٨ بمبلغ ٦٧٥ ٥٢٨ دولارا (انظر المرفق). وهي تشمل تكاليف اقتناء المعدات ونشر الهياكل الأساسية ووضع البرمجيات، وتكاليف تقديم الدعم والتشغيل في السنة الأولى. ٢٦- وبعد عام ٢٠١٨، تقدر تكاليف التشغيل السنوية بمبلغ ٣٥ ٨٧٢ دولارا.

حاء - الاحتياجات الإضافية من الموظفين

٢٧ - يتطلب تنفيذ استراتيجية إدارة البيانات وظيفتين جديدتين: مدير بيانات (من الفئة الفنية) وموظف إدخال بيانات (من فئة الخدمات العامة). وستدرج هاتان الوظيفتان الجديدتان في ميزانية السلطة تحت بند وظائف الموارد البشرية الثابتة.

المرفق

التكاليف التقديرية المقترحة فيما يتعلق بتنفيذ خطة إدارة البيانات وتحديث الهياكل الأساسية

(بدولارات الولايات المتحدة)

رقم المهمة	اسم المهمة	العام	عمل الخبراء الاستشاريين	الدعم والصيانة السنويان	المعدات والبرمجيات والهيكل الأساسية لتكنولوجيا المعلومات	سفر الخبراء الاستشاريين	المجموع
١ -	بدء تشغيل المشروع	٢٠١٧	٢١ ٣١٢	-	-	١٢ ٠٠٠	٣٣ ٣١٢
٢ -	خطة إدارة البيانات	٢٠١٧	٢٣ ٧٧٢	-	-	-	٢٣ ٧٧٢
٣ -	تصميم تكنولوجيا المعلومات	٢٠١٧	٥١ ٩٥٢	-	-	-	٥١ ٩٥٢
٤ -	تركيب معدات تكنولوجيا المعلومات واختبارها والتدريب عليها (خيار المعدات ٣)	٢٠١٧	٢٢ ٧٢٠	-	٢٥٠ ٠٠٠	٤ ٠٠٠	٢٧٦ ٧٢٠
٥ -	إنشاء قاعدة البيانات وواجهة المستعمل	٢٠١٧	٤٠ ٦٣٢	-	٥٠ ٥٠٠	صفر	٩١ ١٣٢
٦ -	نقل البيانات	٢٠١٧: ٥٠ في المائة؛ ٢٠١٨: ٥٠ في المائة	٢٠ ٣٥٢	-	٥ ٠٠٠	٨ ٠٠٠	٣٣ ٣٥٢
٧ -	تنفيذ قاعدة البيانات واختبارها	٢٠١٧	٢٣ ٣١٢	-	-	٤ ٠٠٠	٢٧ ٣١٢
٨ -	الوثائق	٢٠١٧	٢٢ ٠٧٢	-	-	-	٢٢ ٠٧٢
٩ -	التنفيذ والدعم في السنة الأولى	٢٠١٧	٨٠ ٠٣٢	-	-	-	٨٠ ٠٣٢
	المجموع الفرعي	-	٣٠٦ ١٥٦	-	٣٠٥ ٥٠٠	٢٨ ٠٠٠	٦٣٩ ٦٥٦
١٠ -	الدعم السنوي، ابتداءً من عام ٢٠١٨	٢٠١٨	-	٣٥ ٨٧٢	-	-	٣٥ ٨٧٢
	المجموع، ٢٠١٧-٢٠١٨	-	٣٠٦ ١٥٦	٣٥ ٨٧٢	٣٠٥ ٥٠٠	٢٨ ٠٠٠	٦٧٥ ٥٢٨

الافتراضات والملاحظات

- ١ - يفترض أن تكاليف الموارد البشرية مشمولة في بند الميزانية الخاص بالوظائف الثابتة.
- ٢ - لن يكلف الاستشاريون أي نفقات عامة، نظراً لأن السلطة ستتحمل النفقات العامة المتصلة بهم في إطار الوظائف الثابتة، بما في ذلك الموارد البشرية والشؤون المالية والمشتريات.
- ٣ - المصدر هو تقرير استشاري شركة إنسباير إنفايرونمنتل الصادر في شهر أيار/مايو ٢٠١٦.