



SDAIA

الهيئة السعودية للبيانات
والذكاء الاصطناعي

Saudi Data & AI Authority

المتطلبات العامة

(GENERAL REQUIREMENTS)

V2.0

الفهرس

3.....	متطلبات تطوير البرامج (Application Development Requirements)	1.
3.....	مكتب إدارة البرمجيات (SDAIA SOFTWARE MANAGEMENT OFFICE)	1.1
4.....	مكتبة الإجراءات الموحدة لتطوير التطبيقات (SDAIA ADUP)	1.2
5.....	سياسات ومعايير تطوير التطبيقات (APPLICATION DEVELOPMENT POLICIES AND STANDARDS)	1.3
7.....	المراحل للإجراءات الموحدة لتطوير التطبيقات (SDAIA ADUP MILESTONES)	1.4
7.....	خطط تطوير البرمجيات/التطبيقات (SOFTWARE DEVELOPMENT PLANS)	1.5
8.....	أدوات تطبيق الإجراءات الموحدة لتطوير التطبيقات (APPLICATION LIFECYCLE MANAGEMENT) TOOL	1.6
8.....	(MENTORS)	
8.....	فريق عمل المشروع (Project Team)	1.7
9.....	المتطلبات الوظيفية (FUNCTIONAL REQUIREMENTS)	1.8
9.....	متطلبات تصميم التطبيقات (APPLICATION DESIGN REQUIREMENTS)	1.9
10	متطلبات تطوير التطبيقات (APPLICATION DEVELOPMENT REQUIREMENTS)	1.10
11	اختبار وقبول التطبيقات (APPLICATION TESTING AND ACCEPTANCE)	1.11
12	تنقيح بيانات التطبيقات (APPLICATION DATA CLEANSING)	1.12
12	متطلبات الهيكل المؤسسية (Enterprise Architecture Requirements)	2.
13	متطلبات نشر الحلول والتطبيقات (Solution Deployment Requirements)	3.
13	نشر المشروع (PROJECT DEPLOYMENT)	3.1
15	استراتيجية تغيير إجراءات العمل (BUSINESS PROCESS CHANGE STRATEGY)	3.2
16	متطلبات إدارة المشاريع (Project Management Requirements)	4.
16	مكتب إدارة المشاريع المؤسسي بالهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي (SDAIA EPMO)	4.1
17	نظام مراقبة ورصد الأداء للمشروع (SOLUTION PERFORMANCE MONITORING)	4.2
17	(SYSTEM)	
17	الالتزام بتحديث البوابة الإلكترونية لمكتب إدارة المشاريع المؤسسي (EPMO PORTAL COMPLIANCE)	4.3
17	(Update)	
17	خطط المشروع (PROJECT PLANS)	4.4
20	موظفو المشروع (PROJECT PERSONNEL)	4.5
20	4.5.1 متطلبات مدير المشروع من جهة المقاول (VENDOR PROJECT MANAGER REQUIREMENTS)	
20	4.5.2 فريق العمل الرئيسي للمقاول (VENDOR KEY PROJECT PERSONNEL)	
21	4.5.3 مكتب إدارة المشاريع (PROJECT MANGEMENT OFFICE)	
22	4.5.4 آلية تعيين الموارد البشرية (BASIS OF RESOURCE EMPLOYMENT)	
22	5. متطلبات التوثيق (Documentation Requirements)	5.
22	5.1 متطلبات توثيق العقد (CONTRACT DOCUMENTATION REQUIREMENTS)	
23	5.2 متطلبات توثيق المشروع (PROJECT DOCUMENTATION REQUIREMENTS)	
24	5.3 توثيق المصنّع الأصلي (OEM DOCUMENTATION)	
24	5.4 توثيق إغلاق المشروع (CONTRACT CLOSURE DOCUMENTATION)	
24	6. متطلبات الاختبار والقبول (Testing And Acceptance Requirements)	6.
24	6.1 قبول تسليم المخرجات (DELIVERABLE ACCEPTANCE)	
24	6.2 القبول المبدئي (PRIMARY ACCEPTANCE)	
25	6.3 القبول النهائي (FINAL ACCEPTANCE)	

26	متطلبات إدارة المرحلة الانتقالية (Transition Management Requirements)	.7
26	متطلبات إجراءات العمل (Business Process Requirements)	.8
28	متطلبات التشغيل وإدارة الخدمة (Operations and Services Management Requirements)	.9
28	المتطلبات العامة (GENERAL REQUIREMENTS)	9.1
30	البداية مرحلة التشغيل (OPERATING PHASE START)	9.2
30	الموظفون المسؤولون عن التشغيل وإدارة الخدمة (PERSONNEL OPERATIONS AND SERVICE MANAGEMENT)	9.3
31	التشغيل (OPERATIONS)	9.4
31	إدارة الخدمة (SERVICE MANAGEMENT)	9.5
31	المتطلبات العامة لإدارة الخدمة (GENERAL SERVICE MANAGEMENT REQUIREMENTS)	9.6
32	إدارة البلاغات (INCIDENT MANAGEMENT)	9.7
33	ساعات التغطية (HOURS OF COVERAGE)	9.8
33	مستويات خدمة إدارة البلاغات (INCIDENT MANAGEMENT SERVICE LEVELS)	9.9
34	آلية التصعيد لدى المقاول (VENDOR ORGANIZATION ESCALATION)	9.10
35	إدارة المشاكل (PROBLEM MANAGEMENT)	9.11
35	إدارة التغيير (CHANGE MANAGEMENT)	9.12
36	إدارة الإصدار (RELEASE MANAGEMENT)	9.13
36	إدارة التهيئة (CONFIGURATION MANAGEMENT)	9.14
36	إدارة مستوى الخدمة (SERVICE LEVEL MANAGEMENT)	9.15
37	الخصم بناءً على مستوى أداء الخدمة (SERVICE LEVEL PERFORMANCE DEBITS)	9.16
40	إدارة التوافرية والسعة (AVAILABILITY & CAPACITY MANAGEMENT)	9.17
40	إدارة استمرارية الخدمة التقنية (IT SERVICE CONTINUITY MANAGEMENT)	9.18
41	إدارة الصيانة (MAINTENANCE MANAGEMENT)	9.19
42	قطع الغيار (SPARE PARTS)	9.20
42	متطلبات أمن المعلومات (Information Security Requirements)	.10
45	متطلبات مركز عمليات أمن المعلومات (Security Operation Center Requirements)	10.1
46	متطلبات التوطين والتدريب	.11
46	متطلبات التوطين لعقود التشغيل والصيانة	11.1
47	متطلبات التوطين لعقود الخدمات الاستشارية	11.2
48	متطلبات الأمن والسلامة للمشاريع والعاملين بها	.12
50	متطلبات إدارة سلامة المرافق	.13

الشروط العامة للهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي

1. متطلبات تطوير البرامج (Application Development Requirements)

1.1 مكتب إدارة البرمجيات (SDAIA SOFTWARE MANAGEMENT OFFICE)

يساهم مكتب إدارة البرمجيات في الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي- المنصات الوطنية في مركز المعلومات الوطني في هندسة وتطوير البرمجيات من خلال أفضل الممارسات والدروس المستفادة لتشمل جميع إدارات وأقسام تطوير البرمجيات في الهيئة والتي تتوافق مع نموذج إدارة الإجراءات الموحدة لتطوير التطبيقات (ADUP) في الهيئة. ويهدف مكتب إدارة البرمجيات الى تحقيق التناغم بين جميع مشاريع البرمجيات والتطبيقات والمساندة لكي تتوافق مع إجراءات الهيئة وبالأخص مكتب إدارة المشاريع المؤسسي (EPMO) وإدارة الهيكلية المؤسسية (EA) والإدارة العامة للجودة الشاملة.

الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي تُلزم فريق المشروع من جانب المقاولين بالمتطلبات التالية:

#	متطلبات تطوير البرامج
AD.1	الحرص على تطبيق أعلى المعايير الأمنية في تطوير التطبيقات وتطبيق دورة التطوير الامنة SSDLC
AD.2	اعتماد الـ HTTPS كبروتوكول نقل البيانات
AD.3	عدم نقل بيانات حساسة وغير مشفرة من خلال الـ HEADERS كاسم المستخدم وكلمة المرور
AD.4	تطبيق أعلى المعايير بخصوص كلمة المرور في حال الخدمة المقدمة تتطلب ذلك
AD.5	اعتماد الـ TOEKN في ارسال الطلبات بعد التحقق من صلاحية المستخدم وتكون ذات صلاحية منتهية
AD.6	التحقق من جميع المدخلات وعدم احتوائها على اكواد قد تضر بالخوادم و الـ BACKEND
AD.7	تطبيق الهاش HASH لحفظ بعض البيانات الحساسة ككلمة المرور و تشفير جميع البيانات قبل ارسالها ونقلها.
AD.8	تطبيق الـ PARAMETARIZED QUERYIES لمنع الـ SQL INJECTION
AD.9	العمل كجزء من فريق مشروع تطوير التطبيقات في الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي تحت إدارة وإشراف مكتب إدارة البرمجيات
AD.10	مساندة مكتب إدارة البرمجيات، خلال مرحلة تطوير التطبيقات في المشروع، على أن يكون حلقة الوصل بين مكتب إدارة المشاريع المؤسسي (EPMO) وإدارة الهيكلية المؤسسية (EA) وفرق العمل في مختلف الإدارات المختصة بتقديم الخدمات وإدارات وأقسام المنصات الوطنية ذات العلاقة بتطوير التطبيقات مثل تطوير التطبيقات واختبار جودة التطبيقات وتوثيق التطبيقات و نشر التطبيقات وتحليل المتطلبات.
AD.11	إدارة ومراقبة إصدارات البرمجيات وإجراءات قبولها وتسليمها
AD.12	التأكد من متابعة مكتبة الإجراءات الموحدة لتطوير التطبيقات (ADUP) والالتزام بها.
AD.13	التعاون مع إدارات خدمات العملاء في الهيئة والمشاركة في تهيئة إجراءات مشاريع التطبيقات لضمان اتساقها وانسجامها مع ببنيتي الأعمال والخدمات المقدمة من المركز وهندسة البرمجيات في الهيئة
AD.14	إدارة عمليات تطوير التطبيقات والبرمجيات من خلال استخدام الأدوات المخصصة لذلك في الهيئة (TFS- TEAM FOUNDATION SERVER) والبنية التحتية المستخدمة لهندسة وتطوير البرمجيات

يجب إشراك مكتب إدارة البرمجيات في الهيئة في جميع الاجتماعات والعروض والمراجعات التقنية للتصاميم. يجب الحصول على الموافقات والاعتمادات على نماذج التصميم من مكتب إدارة البرمجيات وهذا يشمل جميع الهياكل التصميمية للأنظمة (بما في ذلك التصميم العامة أو التفصيلية) وهذا يشمل: • الرؤية (VISION) • نماذج حالات الاستخدام (USE CASE MODELS) • مواصفات ومتطلبات البرمجيات (SOFTWARE REQUIREMENTS SPECIFICATION) • نماذج تصميم هيكل البرمجيات (SOFTWARE ARCHITECTURE DESIGN MODELS) • نماذج نشر التطبيقات (DEPLOYMENT MODELS) • حالات الاختبار (TEST CASES)	AD.15
--	-------

1.2 مكتبة الإجراءات الموحدة لتطوير التطبيقات (SDAIA ADUP)

مكتبة الإجراءات الموحدة لتطوير التطبيقات (ADUP) هي مجموعة من الممارسات المعتمدة لهندسة وتطوير البرمجيات والتي يتم تحسينها باستمرار وبشكل منتظم لتتماشى مع الممارسات المعتمدة في الهيئة. يتم تحسين ممارسات تطوير التطبيقات بناءً على نموذج نضج القدرات الخاص بجوانب التطوير (CMMI FOR DEVELOPMENT). كما يعتمد أعضاء فريق العمل في المنصات الوطنية والمقاولين على مكتبة الإجراءات الموحدة لتطوير التطبيقات (ADUP) كموجه ومرجع موحد وواضح ومشارك لكيفية إنجاز المهام المطلوبة لتطوير التطبيقات.

الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي تلزم فريق المشروع من جانب المقاولين بالمتطلبات التالية:

#	متطلبات تطوير البرامج
AD.16	إتباع مكتبة الإجراءات الموحدة لتطوير التطبيقات (ADUP) عن طريق الموقع المخصص لذلك (استخدام القوالب والنماذج، سير العمل ودورات التطوير، متطلبات التوافق مع السياسات وقوائم المراجعة).
AD.17	مواثمة متطلبات أمن المعلومات قبل وأثناء وبعد تطوير البرمجيات وتوثيق الإجراءات الأمنية المتبعة في دورات التطوير
AD.18	تحديد موظفين للقيام بالوظائف (أو الأدوار) التي تتماشى مع ما تم تحديده في مكتبة الإجراءات الموحدة لتطوير التطبيقات (ADUP)، حيث أن كل وظيفة (أو دور) مسئول عن تنفيذ مجموعة من المهام بالإضافة إلى إدارة وتحديث عدة عناصر عمل.
AD.19	إمكانية تصميم إجراءات تطوير التطبيقات خاصة بالمشروع (أن لزم الأمر)، حيث أن عملية إعادة تصميم إجراءات تطوير التطبيقات لا تتم إلا بموافقة مكتب إدارة البرمجيات بناءً على السياسات والمعايير التي وضعت لهذا الغرض.
AD.20	إدارة عمليات تطوير التطبيقات بإتباع مكتبة الإجراءات الموحدة لتطوير التطبيقات (ADUP) بدءاً من مرحلة التصور مروراً بمرحلتى التصميم والتطوير وانتهاءً بمرحلة التسليم وكل ذلك من خلال المستويات التالية: • مستوى إدارة عملية التطوير: - هذا المستوى يُعني بإدارة مهام التطبيقات، الإشراف وتنسيق العمل بين فرق التطوير لضمان جودة التطبيقات المنتجة - هذا المستوى مخصص وموجه داخلياً للتركيز على تطوير الإصدارات الجديدة من البرمجيات. • مستوى إدارة دورات التطوير:

هذا المستوى يركز على ضمان أن البرمجيات المطلوبة يتم تطويرها بشكل تدريجي يقلل من المخاطر المؤثرة على المشروع. كل دورة تركز على تطوير التطبيق بشكل تصاعدي بحيث يمكن ضم مجموعة من الدورات في حزمة واحدة لإنتاج إصدار من التطبيق يمكن نشره والعمل به.	
التنسيق بين مستوى إدارة عملية التطوير ومستوى الإدارة العليا بما في ذلك: إدارة الهيكلية المؤسسية ومكتب إدارة المشاريع المؤسسي حيث أن استراتيجيات المشاريع يتم تعريفها وتحديدتها في هذه الإدارات التي تكون مسئولة عن إدارة وتحديد المتطلبات العامة للمشروع وهيكل التطوير.	AD.21

1.3 سياسات ومعايير تطوير التطبيقات (APPLICATION DEVELOPMENT) (POLICIES AND STANDARDS)

الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي تُلزم فريق المشروع من جانب المقاول بالسياسات والمعايير التالية:

#	متطلبات تطوير البرامج
AD.22	جميع مكونات البرمجيات والتطبيقات والنماذج المطورة على سبيل المثال لا الحصر: الأكواد البرمجية، التصاميم، وثائق المتطلبات، وكل ما يتعلق بالبرمجيات وإعداداتها مملوكة بشكل كامل للهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي كما أن الهيئة تملك حقوق النسخ والنشر
AD.23	جميع التطبيقات والبرمجيات المطورة يجب أن تكون مبنية كتطبيقات ويب ويشمل ذلك مهام إدارة وصيانة التطبيقات. يجب الحصول على موافقة الهيكلية المؤسسية إذا كان هناك تطبيقات تحتاج إلى هيكل مختلف عن الويب.
AD.24	ينبغي مراجعة ومصادقة تصاميم التطبيقات بما فيها التصاميم الأمنية والصلاحيات وهياكل قواعد البيانات وتدفق البيانات من الإدارات ذات العلاقة في الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي
AD.25	يجب على المقاول أن يحصل على الموافقة من الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي على لغة البرمجة التي سوف يتم استخدامها لتطوير التطبيقات.
AD.26	يجب على المقاول أن يحصل على الموافقة من الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي على الأدوات المستخدمة للبرمجة التي سوف يتم استخدامها لتطوير التطبيقات.
AD.27	يجب أن تكون جميع رموز البرمجة (أكواد) الجديدة قابلة للتكامل وبسلاسة مع وظائف التطبيقات المختلفة ومع جميع الأنظمة والتطبيقات الحالية في الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي ويجب أن تتوافق عملية التطوير مع مبادئ التطوير بناءً على الوحدات (COMPONENT BASED DEVELOPMENT) والهيكل القائم على الخدمات (SERVICE ORIENTED ARCHITECTURE) وذلك لضمان إمكانية إعادة استخدام الوحدات واجتثاث التكرار.
AD.28	يجب أن تكون للأنظمة والتطبيقات المصممة القدرة على الاحتفاظ بسجلات أنشطة المستخدمين ويشمل ذلك الاستفسارات وحفظ البيانات في سجل التدقيق واستخدام قوائم قواعد البيانات، وكذلك يجب أن تمتلك القدرة على عرض نشاطات المستخدم، على الأقل لكل الأنشطة غير الاستفسارات.
AD.29	يجب أن تكون للأنظمة والتطبيقات المصممة القدرة الآلية على عرض التنبيهات ومعلومات العرض الأساسية مثل الشعار الرسمي في صفحة دخول المستخدم.

AD.30	عند تصميم التطبيقات والأنظمة فلا بد من مواثمتها لهوية الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي بما في ذلك الشعار الرسمي للهيئة
AD.31	المقاول سوف يكون مسؤولاً عن إجراء أي تعديلات على الأنظمة الحالية في الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي لضمان التكامل والتوافق مع الأنظمة تحت التطوير وهذه التعديلات يجب أن تتم بناءً على موافقة مسبقة من الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي.
AD.32	تنتقل الملكية الفكرية الحصرية لجميع رموز البرمجة (الأكواد الأصلية أو القابلة للتنفيذ) والمستخدم لتطوير التطبيقات بشكل كامل للهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي.
AD.33	يجب توثيق جميع رموز البرمجة (الأكواد) والمستخدم لتطوير التطبيقات بالتفصيل في رموز البرمجة نفسها وأيضاً في وثيقة مستقلة لهذا الغرض.
AD.34	جميع رموز البرمجة (الأكواد) والمستخدم لتطوير التطبيقات يجب أن تمر بمرحلة اختبارات القبول والتي تنفذ من قبل الإدارة العامة للجودة وإدارة الخدمة في الهيئة.
AD.35	يجب أن تتم مراجعة جميع خطط اختبارات القبول للنظام من قبل الإدارة العامة للجودة وإدارة الخدمة في الهيئة.
AD.36	يجب على المقاول أن يقوم بإنشاء خطة اختبارات القبول والتي يجب أن تتم مراجعتها من قبل الإدارة العامة للجودة وإدارة الخدمة في الهيئة.
AD.37	يجب على المقاول أن يقوم بالتنسيق مع الإدارة العامة للجودة وإدارة الخدمة لتنفيذ اختبارات القبول والتي يجب أن تحتوي على اختبارات الإجهاد والأحمال (STRESS AND LOAD).
AD.38	يجب أن يتم تحديث جميع الوثائق والمواد المرجعية الداعمة قبل البدء باختبارات القبول للتطبيق وذلك لضمان اتساقها مع النظام الذي سوف يتم تسليمه.
AD.39	يجب على المقاول أن يضمن على الأقل وجود ثلاث بيانات للتحكم بنسخ البرامج وإدارة رموز البرمجة للتطبيق تحت التطوير (تطوير، اختبار، وإنتاج/فعلية)
AD.40	إذا كانت الأنظمة التي تم تطويرها عن طريق المقاول تؤثر على الأنظمة الحالية للهيئة يجب على المقاول أن يضمن وجود أربع بيانات بما يتماشى مع البيانات الحالية لأنظمة المركز (تطوير، تكامل، ما قبل الإنتاج، إنتاج/فعلية)
AD.41	قبل قبول النظام الجديد يجب على المقاول تحديد خيارات الاحتفاظ بنسخ احتياطية للبيانات مع إجراء اختبارات التعافي من الكوارث.
AD.42	يجب على المقاول إتباع السياسات الحالية للمركز في الإدارة العامة لتشغيل المنصات وإدارة توثيق البرمجيات مع الحصول على الموافقة المسبقة للسياسات الأخرى التي يرغب في استخدامها لإدارة وتوثيق التطبيقات، الأدوات الحالية المستخدمة لهذا الغرض في الهيئة هي: (MICROSOFT AZURE DEVOPS, CA GUARDIEN ,MICROSOFT TFS)
AD.43	الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي هو المالك لأي أجهزة، رخص، منتجات، بيانات وأدوات يتم استخدامها لتطوير وإدارة واختبار ونشر التطبيقات/البرمجيات والتي يجب أن تكون مستضافة في أحد بيئات الهيئة بما فيها بيئات مركز المعلومات الوطني، وتكون الاستضافة حسب ما تحدده إدارة الهيكلة المؤسسية

1.4 المراحل للإجراءات الموحدة لتطوير التطبيقات (SDAIA ADUP MILESTONES)

متطلبات المراحل الرئيسية التي يجب تحقيقها في الإجراءات الموحدة لتطوير التطبيقات في الهيئة هي كالتالي:

#	متطلبات تطوير البرامج
AD.44	يجب على المقاول اتباع دورة حياة معتمدة للتطوير من خلال مكتبة الإجراءات الموحدة لتطوير التطبيقات الخيار الأول: Typical Lifecycle تحتوي هذه الإجراءات الموحدة لتطوير التطبيقات على أربعة أنواع محددة مسبقاً من المراحل: 1. مرحلة الأهداف : يتم في هذه المرحلة تحديد أهداف التطبيق المراد تطويره ومدى الاحتياج الفعلي لهذا التطبيق 2. مرحلة هيكل التصميم الرئيسي : وهي المرحلة يتم فيها إنشاء التصميم اللازم للتطبيق أو النظام على أن تشمل التصميم الأمنية، التصميم الشبكية، تصميم قواعد البيانات، تصميم بنية النظام وأي تصميم لازمة 3. مرحلة الإصدار الأولي للمنتج: وهي المرحلة التي تدل على أن المنتج جاهز للتسليم لفريق الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي 4. مرحلة الإصدار النهائي للمنتج: وهي المرحلة التي يكون فيها النظام أو التطبيق جاهز للتشغيل الخيار الثاني: DevSecOps Lifecycle تحتوي على الإجراءات المرنة في تطوير البرمجيات ويتم اتباعها حسب ما هو موثق في مكتبة الإجراءات الموحدة لتطوير التطبيقات
AD.45	يجب على المقاول أن يحقق كل معايير المراحل للإجراءات الموحدة لتطوير التطبيقات (ADUP) ويشمل ذلك إتباع جميع المهام المطلوبة وعناصر العمل والوثائق المرتبطة بكل مرحلة لإغلاق وإنهاء جميع المراحل الرئيسية المطلوبة لتطوير التطبيقات

1.5 خطط تطوير البرمجيات/التطبيقات (SOFTWARE DEVELOPMENT PLANS)

يجب على المقاول تقديم خطة لتطوير البرمجيات لتحقيق متطلبات كراسة الشروط والمواصفات الفنية على أن تكون الخطة المقدمة شاملة بما فيه الكفاية من حيث النطاق والتفاصيل التي تغطيها لتظهر مدى قدرة المقاول على إدارة المشروع كما هو محدد في الوثيقة. كما يجب على المقاول أن يؤكد في خطته على جودة العمل والمنتج في جميع جوانب تطوير البرمجيات. يجب على المقاول أن يشير بوضوح في خطته إلى الطريقة التي سوف يتبعها لمراقبة التقدم وسير العمل في تطوير البرمجيات. وفقاً للإجراءات الموحدة لتطوير التطبيقات فإن المشروع يتكون من دورات تطوير يتم إدارتها وفقاً للمعايير المحددة في مكتبة الإجراءات الموحدة لتطوير التطبيقات. حيث أن كل مرحلة من مراحل دورة العمل تتألف من مجموعة من المهام المخططة والقابلة للتنفيذ.

الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي تُلزم فريق المشروع من جانب المقاول بالمتطلبات التالية:

#	متطلبات تطوير البرامج
AD.46	<u>إنشاء خطة شاملة لتطوير البرمجيات</u> وهي خطة موحدة لتطوير البرمجيات والتي تحدد أهداف ومخرجات كل مرحلة من مراحل دورة العمل وعدد وأغراض الدورات في كل مرحلة. يجب أن تحتوي الخطة على العدد اللازم لأعضاء الفريق والمهارات المطلوبة لكل عضو. يبدأ التخطيط للدورة الجديدة كلما تقدم العمل في الدورة الحالية وبدأت تظهر نتائجها.

AD.47	إنشاء خطة الدورات وهي خطة مفصلة تصف ما سوف يتم القيام به خلال كل دورة في المراحل المختلفة. يبدأ التخطيط للدورة الجديدة كلما تقدم العمل في الدورة الحالية وبدأت تظهر نتائجها.
AD.48	الامتثال للسياسات المختلفة الموضحة في مكتبة الإجراءات الموحدة لتطوير التطبيقات. وهذه السياسات يجب أن تشمل التالي: - سياسة إدارة دورات العمل للتطبيقات APPLICATION LIFECYCLE MANAGEMENT POLICY - سياسة إدارة التغيير CHANGE MANAGEMENT POLICY - سياسة إدارة تهيئة التطبيقات CONFIGURATION MANAGEMENT POLICY - سياسة إدارة نشر التطبيقات DEPLOYMENT MANAGEMENT POLICY - سياسة القياس والتحليل MEASUREMENT AND ANALYSIS POLICY - سياسة المراجعة والتدقيق PEER REVIEWING POLICY - سياسة حل المشكلات PROBLEM RESOLUTION POLICY - سياسة الهيكل التنظيمي للمشروع PROJECT ORGANIZATION STRUCTURE POLICY - سياسة ضمان الجودة QUALITY ASSURANCE POLICY - سياسة هندسة المتطلبات REQUIREMENT ENGINEERING POLICY - سياسة إدارة المخاطر RISK MANAGEMENT POLICY - سياسة تحديد حجم مشروع البرمجيات SOFTWARE PROJECT SIZING POLICY - سياسة اختبار البرمجيات SOFTWARE TESTING POLICY - سياسة الهيكل التفصيلي للعمل WORK BREAKDOWN STRUCTURE POLICY
AD.49	يجب على المقاول أن يلتزم بمكتبة الإجراءات الموحدة لتطوير التطبيقات في جميع مراحل المشروع بما في ذلك إدارة وتنسيق جميع المراحل والأنشطة للمشروع، كما يجب على المقاول إتباع قوائم جدول المشروع وطريقة تنفيذ حلول البرمجيات وجميع المهام في كل مرحلة بكل تفاصيلها.

1.6 أدوات تطبيق الإجراءات الموحدة لتطوير التطبيقات APPLICATION LIFECYCLE (MANAGEMENT) TOOL MENTORS

يستخدم مكتب إدارة البرمجيات أداة مايكروسوفت (TEAM FOUNDATION SERVER) لإدارة مهام وعناصر عمل ووثائق مشروع تطوير البرمجيات (على سبيل المثال خطة المشروع، جداول الأعمال، قائمة المتطلبات، حالات الاختبار..)

الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي تُلزم فريق المشروع من جانب المقاول بالمتطلبات التالية:

#	متطلبات تطوير البرامج
AD.50	يجب على المقاول أن يحافظ على معلومات محدثة بشكل دائم لإدارة وتنفيذ مشروع تطوير البرمجيات وذلك باستخدام الأداة المخصصة لذلك من قبل مكتب إدارة البرمجيات (MICROSOFT TEAM FOUNDATION SERVER). المقاول سوف يكون مسؤولاً عن المحافظة على تحديث بيانات الهيكل التصميمي للبرمجيات وفقاً لإجراءات وبنود العمل المقدمة من مكتب إدارة البرمجيات.

1.7 فريق عمل المشروع (Project Team)

الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي تُلزم فريق المشروع من جانب المقاول بالسياسات والمعايير التالية:

#	متطلبات تطوير البرامج
---	-----------------------

AD.51	يجب على المقاول أن يقدم السير الذاتية للمرشحين والتي تحقق متطلبات مكتب إدارة البرمجيات لشغل المناصب والأدوار المحددة في مكتبة الإجراءات الموحدة لتطوير التطبيقات ويشمل ذلك على سبيل المثال لا الحصر الأدوار التالية الأساسية لتطوير التطبيقات: - مصمم قواعد البيانات - مدير توثيق التطبيقات - مهندس نشر التطبيقات - مبرمج - مصمم برمجيات - مدير برمجيات - محلل نظم - مهندس اختبار برمجيات
-------	---

1.8 المتطلبات الوظيفية (FUNCTIONAL REQUIREMENTS)

يجب أن تتحقق المتطلبات الوظيفية ومتطلبات الأداء التالية في التطبيق المراد تطويره:

#	متطلبات تطوير البرامج
AD.52	يجب على المقاول تقديم وثيقة مواصفات متطلبات النظام كمخرجات للمشروع. ويجب مراجعة وقبول هذه الوثيقة من الإدارة المختصة في الهيئة.
AD.53	يجب أن تكون جميع البرمجيات/التطبيقات المطورة خالية تماماً من جميع التطبيقات الضارة مثل الفيروسات وبرامج المراقبة. كما يجب على المقاول عمل المسح الأمني الروتيني للتأكد من أن التطبيقات والبرمجيات المطورة خالية من البرمجيات الضارة والفيروسات و الثغرات الأمنية وتقديم المستندات الأمنية لذلك SECURITY DOCUMENT على أن يتم قبولها من الإدارة المعنية بأمن المعلومات في الهيئة

1.9 متطلبات تصميم التطبيقات (APPLICATION DESIGN REQUIREMENTS)

يجب أن تتحقق المتطلبات التالية في التصميم المقدمة للتطبيقات:

#	متطلبات تطوير البرامج
AD.54	يجب على المقاول أن يأخذ في الاعتبار أن تكون وثائق التصميم المقدمة تتضمن على تقنية الدخول الموحد (SINGLE SIGN ON) والتي تستخدم حالياً للدخول إلى أنظمة الهيئة وأن يضمن أن يكون الحل المقدم قابل للتوافق والتكامل مع هذه التقنية.
AD.55	يجب أن يتم إعداد وتعريف مواصفات التصميم كأحد مخرجات المشروع التي سوف يتم تسليمها.
AD.56	يجب استخدام اسم المستخدم وكلمة المرور للدخول الى التطبيق.
AD.57	يجب أن يكون اسم المستخدم وكلمة المرور تحت إدارة نظام أمني مشفر (على سبيل المثال RACF، ADS, LDAP (RACF) ETC ...) بدلاً من استخدام تطبيق يدير أسماء المستخدمين.
AD.58	يجب أن يسمح التطبيق للمستخدمين بتغيير كلمات المرور الخاصة بهم
AD.59	يجب أن تظهر المعلومات الأمنية التالية (على الأقل) للمستخدم عند تسجيله الدخول بنجاح: - أ- معلومات آخر دخول ناجح (وقت/تاريخ) قبل الدخول الحالي - ب- عدد المحاولات الفاشلة للدخول للنظام منذ آخر دخول ناجح - ت- تاريخ آخر تحديث لكلمة المرور - ث- تاريخ انتهاء صلاحية كلمة المرور (إن وجد)

ج- الأيام المتبقية قبل انتهاء صلاحية كلمة المرور (إن وجد)	
AD.60	يجب أن يكون للتطبيق القدرة على تحديد فترة زمنية معينة كمهلة للمستخدم قبل أن يتم قطع الاتصال عليه إذا مرت المهلة ولم يتم بأي إجراء في التطبيق.
AD.61	يجب أن يتم تصميم التطبيق بحيث يكون للمستخدمين القدرة على الوصول إلى مختلف الوظائف والعمليات بناءً على الدور (الوظيفة) المحدد لهم.
AD.62	يجب أن يحتوي التطبيق على سجل لحفظ جميع نشاطات المستخدم بما في ذلك الاستفسارات وحفظ البيانات في سجل التدقيق باستخدام جداول خاصة في قاعدة البيانات.
AD.63	يجب أن يكون للتطبيق القدرة على عرض أنشطة المستخدم على الأقل لكل الأنشطة المختلفة عن الاستفسارات.
AD.64	يجب أن يمتلك التطبيق حقوق الاستخدام من حيث توفر إجراءات معرفته للـ "المستخدم المصرح له" بالدخول على التطبيق
AD.65	يجب أن يكون للتطبيق القدرة على عرض التنبيهات ومعلومات العرض الأساسية مثل الشعار الرسمي في صفحة دخول المستخدم.
AD.66	يجب تحديد خيارات وخطط النسخ الاحتياطية كما يجب تحديد وتعريف متطلبات استمرارية الخدمة للتطبيق.

1.10 متطلبات تطوير التطبيقات (APPLICATION DEVELOPMENT) (REQUIREMENTS)

يجب أن تتحقق المتطلبات التالية لتطوير التطبيقات:

#	متطلبات تطوير البرامج
AD.67	يجب مراجعة وتصديق جميع تصاميم التطبيقات من الإدارات المعنية في الهيئة بما في ذلك الإدارة العامة لقواعد البيانات وذلك لضمان توافقها مع معايير الهيئة.
AD.68	يجب على المقاول أن يكون قادراً على تنفيذ رموز البرمجة (اكواد) والتحكم بها وبالإصدارات الأساسية واللاحقة.
AD.69	يجب على المقاول أن يحصل على الموافقة من الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي على لغة البرمجة التي سوف يتم استخدامها لتطوير التطبيقات.
AD.70	يجب على المقاول أن يحصل على الموافقة من الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي على الأدوات المستخدمة للبرمجة التي سوف يتم استخدامها لتطوير التطبيقات.
AD.71	يجب أن تكون جميع رموز البرمجة (اكواد) قابلة للتكامل مع وظائف التطبيقات المختلفة وبسلاسة مع جميع الأنظمة والتطبيقات الحالية في الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي.
AD.72	المقاول سوف يكون مسؤولاً عن إجراء أي تعديلات على الأنظمة الحالية في الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي لضمان التكامل والتوافق مع الأنظمة تحت التطوير.
AD.73	تنتقل الملكية الفكرية الحصرية لجميع رموز البرمجة (الاكواد الأصلية أو القابلة للتنفيذ) والمستخدم لتطوير التطبيقات بشكل كامل للهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي.
AD.74	يجب توثيق جميع رموز البرمجة (الاكواد) والمستخدم لتطوير التطبيقات بالتفصيل في رموز البرمجة نفسها وأيضاً في وثيقة مستقلة لهذا الغرض.

1.11 اختبار وقبول التطبيقات (APPLICATION TESTING AND ACCEPTANCE)

يجب أن تتحقق المتطلبات التالية لاختبار وقبول التطبيقات:

#	متطلبات تطوير البرامج												
AD.75	يجب أن يكون اختبار التطبيقات في الهيئة من ثلاث مستويات مختلفة: اختبار التطوير، اختبار تكامل النظام واختبار ما قبل الإنتاج (الإصدار).												
AD.76	يجب على مدير البرمجيات (من فريق المقاول) أن يضع خطة اختبار التطوير. ويقوم مدير اختبار التطبيقات بمراجعة وقبول خطة اختبار تكامل النظام واختبار ما قبل الإنتاج المعدة من قبل المقاول.												
AD.77	يجب على المقاول القيام بأداء الاختبارات المتعلقة بجميع أنشطة تطوير التطبيقات وفقاً لخطة اختبار تطوير التطبيقات وتدوين سجلات الاختبار الضرورية كما هو مطلوب في مكتبة الإجراءات الموحدة لتطوير التطبيقات.												
AD.78	يجب على المقاول تسليم سجلات اختبار تطوير التطبيقات (بما في ذلك حالات الاختبار) لقسم اختبار التطبيقات لتمكين المختصين في القسم من إجراء اختبارات التكامل وما قبل الإنتاج.												
AD.79	يجب على المقاول مساعدة مكتب إدارة البرمجيات في ضمان تحقيق معايير البدء/الانتهاء لكل مرحلة من مراحل الاختبار قبل الانتقال للمرحلة التي تليها.												
AD.80	يجب على فريق اختبار التطبيقات من جانب المقاول تحديث مكتبة حالات الاختبار والتي سوف تحتوي على بيانات اختبار وحالات اختبار يمكن إعادة استخدامها.												
AD.81	يجب اخذ الموافقة مسبقاً عند وجود متطلبات للعمل تقتضي حدوث انحراف عن إجراءات اختبار التطبيقات المنصوص عليها في مكتبة الإجراءات الموحدة لتطوير التطبيقات وذلك كالتالي: - موافقة من مكتب إدارة البرمجيات لاختبارات التطوير - موافقة مدير إدارة اختبار وجودة التطبيقات لاختبارات التكامل وما قبل الإنتاج يجب أن يتم تقييم هذه الانحرافات وما تسببه من مخاطر محتملة على المنتج، كما يجب أن يتم دراسة وفهم جميع الآثار المترتبة على هذه الانحرافات من جميع المعنيين مع الاحتفاظ بمعلومات كاملة عن هذه الانحرافات في خطة اختبار المشروع/طلب التغيير.												
AD.82	يجب على المقاول استخدام أدوات الاختبار التالية للتخطيط وقيادة وإدارة وتنفيذ الاختبارات: <table border="1"> <thead> <tr> <th>أنشطة الاختبار</th><th>أدوات الاختبار</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>• إدارة المتطلبات</td><td>• VISUAL STUDIO فيجوال استديو</td></tr> <tr> <td>• تقارير متابعة الاختبارات</td><td></td></tr> <tr> <td>• تصميم الاختبارات</td><td>• MICROSOFT TEST MANAGER</td></tr> <tr> <td>• تنفيذ الاختبارات (يدوياً)</td><td></td></tr> <tr> <td>• إدارة الأخطاء</td><td></td></tr> </tbody> </table>	أنشطة الاختبار	أدوات الاختبار	• إدارة المتطلبات	• VISUAL STUDIO فيجوال استديو	• تقارير متابعة الاختبارات		• تصميم الاختبارات	• MICROSOFT TEST MANAGER	• تنفيذ الاختبارات (يدوياً)		• إدارة الأخطاء	
أنشطة الاختبار	أدوات الاختبار												
• إدارة المتطلبات	• VISUAL STUDIO فيجوال استديو												
• تقارير متابعة الاختبارات													
• تصميم الاختبارات	• MICROSOFT TEST MANAGER												
• تنفيذ الاختبارات (يدوياً)													
• إدارة الأخطاء													
AD.83	يجب على المقاول وضع نصوص الاختبارات الوظيفية والتي تغطي جميع سيناريوهات الأعمال بمساعدة من المستخدمين.												
AD.84	يجب على المقاول أن يوافق على إتباع جميع إجراءات الهيئة الخاصة باختبار التطبيقات وترقية الإصدارات المختلفة.												

AD.85	يجب على المقاول أن ينشئ أربع بيئات مختلفة ليتطابق مع ما لدى البيئة المستضيفة من بيئات (التطوير، التكامل، ما قبل الإنتاج والإنتاج).
AD.86	يجب على المقاول أن يوفر جميع الأجهزة ورخص البرمجيات اللازمة في كل البيئات الأربع.
AD.87	يجب تحديد خيارات النسخ الاحتياطية واختبارات التعافي من الكوارث كشروط لقبول التطبيق.
AD.88	إذا كان النظام سوف يتم تركيبه في البيئة المركزية للهيئة فإنه لا يسمح للمقاول بالتعاقد مع طرف ثالث للقيام بالاختبارات اللازمة لتسليم التطبيقات. ويجب التنسيق الكامل في ذلك مع قسم اختبار التطبيقات في الهيئة

1.12 تنقيح بيانات التطبيقات (APPLICATION DATA CLEANSING)

إذا كان التطبيق يستخدم البيانات الحالية فإنه يجب أن تتحقق المتطلبات التالية لتنقيح بيانات التطبيقات:

#	متطلبات تطوير البرامج
AD.89	يجب على المقاول تقييم البيانات الحالية اللازمة للتطبيق لكي يتمكن من العمل.
AD.90	يجب على المقاول إصدار تقرير تنقيح البيانات كأحد منجزات المشروع حول جودة البيانات، والدلالة على الفجوات وأوجه القصور، وتقديم التوصيات فيما يجب القيام به لتصحيح مشاكل جودة البيانات التي سبق تحديدها.

2. متطلبات الهيكلية المؤسسية (Enterprise Architecture Requirements)

إذا كان المشروع يحتوي على تطوير تطبيقات أو توريد أجهزة فإن يجب على المقاول تلبية متطلبات الهيكلية المؤسسية التالية عند تنفيذ المشروع:

#	متطلبات الهيكلية المؤسسية
EA1.	تقوم إدارة الهيكلية المؤسسية بتطوير وإدارة الهيكل المؤسسي للهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي. يجب على المقاول خلال فترة عمل المشروع التواصل مع إدارة الهيكلية المؤسسية لإدارة وتحديث الهيكل الخاص بالمشروع وذلك باستخدام الأدوات والإجراءات والنماذج المتاحة في إدارة الهيكلية المؤسسية، مع العلم أن النظام المستخدم لإدارة الهيكلية المؤسسية في الهيئة هو ARIS ARCHITECT و ALFABET سيتم توفير نسخ من هذه الإجراءات والنماذج من قبل الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي للمقاول الفائز بالعقد
EA2.	يجب أن تتوافق تفاصيل هيكل الحلول المقدمة مع إطار عمل الهيكلية المؤسسية في الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي حيث يشمل إطار عمل الهيكلية المؤسسية على سبيل المثال لا الحصر مبادئ الهيكلية المؤسسية، أفضل الممارسات في مجال الهيكلية المؤسسية، الهياكل المرجعية، قوائم التدقيق والتحقق، نماذج، إرشادات، الاستراتيجية وخارطة الطريق الخاصة بها.
EA3.	يجب أن يتم توثيق كامل تفاصيل هيكل الحلول المقدمة باستخدام أدوات التوثيق المستخدمة في الهيكل المؤسسي في الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي من قبل المقاول الفائز بالعقد حيث يشمل هيكل الحلول على: - تفاصيل هيكل الأعمال ويتضمن على سبيل المثال لا الحصر الاستراتيجية والإجراءات والأهداف والخدمات التي تدعم الحلول المقدمة - تفاصيل هيكل الأنظمة والتطبيقات ويتضمن ذلك على سبيل المثال لا الحصر مكونات التطبيقات والواجهات والتقنيات المستخدمة. - تفاصيل هيكل البيانات ويتضمن ذلك على سبيل المثال لا الحصر المعلومات والبيانات المستخدمة في الحلول المقدمة.

- تفاصيل هيكل التقنيات ويتضمن ذلك على سبيل المثال لا الحصر الأجهزة والتقنيات والأنظمة التي تخدم الحلول المقدمة.	
- تفاصيل الهيكل الأمني ويتضمن ذلك على سبيل المثال لا الحصر التصميم الأمني، التقنيات والسياسات الأمنية المستخدمة.	
يجب أن تتوافق وثائق هيكل وتصميم الحلول مع إطار عمل الهيكلية المؤسسية وأن يتم مراجعتها والموافقة عليها من قبل (الإدارة العامة للهيكلية المؤسسية)	EA4.
يجب أن تتوافق البرامج المقدمة مع المواصفات الفنية المعتمدة لدى الهيكلية المؤسسية	EA5.
يجب الحصول على موافقة لجنة (الهيكلية المؤسسية) لإجراء أي تغيير على الهيكل المؤسسي	EA6.
في حالة عدم التوافق مع مبادئ الهيكلية المؤسسية أو المواصفات الفنية المعتمدة، على المقاول أن يتقدم بطلب استثناء من إدارة الهيكلية المؤسسية.	EA7.

3. متطلبات نشر الحلول والتطبيقات (Solution Deployment Requirements)

3.1 نشر المشروع (PROJECT DEPLOYMENT)

في حال أن الحل المطلوب سيؤثر على بيئات التجهيزات في الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي والجهات ذات العلاقة، لذلك يجب أن تلبى متطلبات النشر التالي:

#	متطلبات نشر الحلول
SD1.	يجب على المقاول أن يوافق على استخدام طريقة الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي في إدارة نشر الحلول والتطبيقات.
SD2.	على المقاول أن يقدم "خطة لإدارة نشر الحلول والتطبيقات" كأحد مخرجات المشروع.
SD3.	يجب وضع جدول زمني مفصل للنشر في المواقع مع تحديد الموظفين الذين سيقومون بتنفيذ النشر ودور كل منهم ومسئوليته.
SD4.	تحديد أنشطة ومتطلبات تجهيز جميع المواقع وأن يكون المقاول مسؤولاً عن شراء وتوزيع المواد الخاصة بكل موقع؛ بما في ذلك تمويل المواد والأثاث والقرطاسية. الخ لتمكين وتسهيل نشر المشروع بنجاح.
SD5.	الحصول على الموافقة على "خطة إدارة نشر الحلول والتطبيقات" من إدارة نشر التطبيقات في الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي.
SD6.	على المقاول أن يعين مهندساً مختصاً في نشر الحلول والتطبيقات للعمل مع فريق نشر الحلول والتطبيقات في الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي لتركيب وتحميل نسخ (IMAGE) للبرامج والتطبيقات الجديدة أو تعديل النسخ الموجودة حالياً في أجهزة المواقع.
SD7.	فريق المقاول وفريق نشر الحلول والتطبيقات من المركز هم المسؤولون الوحيدون عن تركيب واختبار النسخ الخاصة بأجهزة المواقع واعتماد استقرارها وثباتها.
SD8.	يجب على المقاول أن يوثق ويحدث التغييرات الحاصلة أثناء عملية تركيب النسخ ومرحلة الاختبار.
SD9.	أي تغيير أو تعديل يتم إجراؤه أو يكون مطلوباً أثناء مرحلة اختبار النسخ يجب أن ينعكس في بيئة الاختبار الخاصة بـ "معمل إدارة نشر التطبيقات بالهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي".
SD10.	يجب على المقاول إعداد نموذج تجريبي يحاكي بيئة المواقع المخطط لنشر التطبيقات في معمل إدارة نشر التطبيقات بالهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي.

SD11.	يجب على فريق المقاول وفريق إدارة نشر التطبيقات أن يشتركوا مع فريق اختبار الجودة لاختبار النسخ في بيئة ما قبل الإنتاج. لضمان التشغيل الكامل للنظام قبل نشر الحل في موقع تجريبي.
SD12.	أن فريق المقاول مسؤول عن تجهيز الموقع التجريبي للاختبار مستخدماً الإصدار النهائي من نسخ أجهزة المواقع.
SD13.	يجب على مدير المشروع طرف المقاول أن يطور إجراءات النشر في جميع المواقع والتي يجب أن تشمل قائمة تدقيق لكافة العناصر الضرورية لمسح وتجهيز الموقع قبل بدء التركيب والتشغيل في كل موقع.
SD14.	يجب على المقاول تقديم التدريب الفني لمهندس نشر التطبيقات في الهيئة وللفنيين في فروع المركز ويجب أن يشمل التدريب على تركيب الحل والتهيئة والاختبار، بالإضافة إلى ذلك على المقاول أن يقدم تدريب عن وظائف الحل للمستخدمين النهائيين في مواقعهم وذلك حسب خطة التدريب. تقوم إدارة نشر التطبيقات في الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي بالتأكد من أن التدريب المناسب وفي مستويات متعددة قد تم تقديمه بنجاح.
SD15.	يجب على المقاول أن يقدم جدول مفصل لنشر التطبيقات إلى مدير إدارة نشر التطبيقات في الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي ولمالك المشروع، وأن يحصل على موافقة لتحميل ونشر نسخ أجهزة المواقع
SD16.	على المقاول أن يعين فريق للعمل في التنسيق مع الفنيين في فروع مركز المعلومات والذين سيشفرون على العمل أثناء تركيب الأجهزة والنسخ في المواقع.
SD17.	تحديد طريقة شحن الطلبات للمواقع المعينة، ويتم توضيح أي قيود خاصة بالشحن مثل متطلبات الجمارك، ومتطلبات الأمن، وترتيبات الدخول أو متطلبات الشحن.
SD18.	يجب أن يكون المقاول مسؤولاً عن كافة ما يخص التعبئة والتفريغ والتهيئة وتركيب الموقع وجميع متطلبات القبول المبدئي.
SD19.	يجب على المقاول الأخذ في الاعتبار طبيعة بعض المواقع كأن تكون مزدحمة ومشغولة أو نائية أو تحت حراسة أمنية عالية مما قد يؤخر الدخول من أجل تنفيذ العمل.
SD20.	يجب أن يكون المقاول مسؤولاً عن مسح المواقع لتقييم الوضع الحالي، وعند الضرورة عليه تقديم خطط موثقة لتعديل البنية التحتية أو التصميم في أي موقع.
SD21.	الحصول على موافقة الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي لأي خطة تسليم أو تركيب لمواقع الهيئة. بالإضافة إلى ذلك فإن الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي يحتفظ بالحق في تغيير/تعديل أو إلغاء طلبية إلى بعض أو كل المواقع إذا رأى المركز ضرورة ذلك، وسيقدم إشعاراً خطياً للمقاول قبل أسبوعين على الأقل من وقت التسليم المحدد.
SD22.	على المقاول ضمان أن المكونات الأمانة بطبيعتها يتم شحنها جواً بشكل مباشر دون توقف من البلد المصنع إلى المملكة العربية السعودية باستخدام إحدى شركات الشحن الأمانة والمضمونة وموافق عليها من قبل الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي ويمكن متابعة الشحنة في كل نقاط تنقلها خلال عملية الشحن.
SD23.	على المقاول تقديم سند استلام موقع بقبول الأجهزة في كل موقع مع تفاصيل لكل الأجهزة التي تم استلامها بناءً على "وثيقة تصميم الأنظمة المتفق عليها" لكل موقع والتأكيد على نقل الملكية من المقاول إلى الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي.
SD24.	يجب على المقاول عند القيام بتركيب أو تمديد أي كابلات أن تكون تحت إشراف إدارة خدمات المواقع بالإدارة العامة للخدمات الإقليمية. ويجب إتباع معايير ومواصفات المركز في تركيب وتمديد الكابلات وإعداد بطاقات وملصقات التسمية والترقيم الخاصة بها.

SD25.	على المقاول التأكد من أن كافة الأجهزة والكابلات سواء الجديدة منها أو القديمة التي تم إعادة ترتيبها منظمة بشكل جيد وتوثيق تسميتها وترقيمها ومخططات تركيبها ويكون ذلك بالتنسيق الكامل مع فروع المركز فيما يخص المواقع أو إدارة مراكز البيانات بالهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي.
SD26.	على المقاول الاستعانة بمقاول مستقل لفحص أعمال الموقع وتوافقها مع معايير الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي ويتم ذلك بالتنسيق مع مهندس الخدمة الميداني في فرع المركز المشارك في العمل.
SD27.	إبلاغ فرع المركز المشارك في العمل باي زيارات للمواقع التابعة له ليشارك ويشرف على العمل وليسهل حصول موظفي المقاول على التصاريحات اللازمة.
SD28.	على المقاول الحصول على التصاريحات اللازمة من مدير فرع المركز عند زيارة موظفيه لأحد فروع المركز لتركيب أو نشر تطبيقات في الفرع ويكون ذلك قبل زيارتهم بوقت كاف.
SD29.	على المقاول الحصول على إذن وتصريح من مدير فرع المركز قبل إزالة أو تعديل مواقع أي أجهزة من فروع المركز أو المواقع المستفيدة المرتبطة بشبكة مركز المعلومات الوطني.
SD30.	على المقاول التأكد من أخذ صور فوتوغرافية للموقع قبل وبعد العمل، وتقديمها مع وثائق القبول.
SD31.	تسليم نسخة مطبوعة وأخرى إلكترونية مفصلة من الرسوم والمخططات النهائية (AS -BUILT) لما تم تركيبه ونشره في كافة المواقع.
SD32.	كافة الأجهزة يجب أن تُرقم وتُسجل في قاعدة بيانات إدارة التهيئة (CMDB) بالهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي، ويتم عنونها حسب معايير ومواصفات الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي.
SD33.	حيثما أمكن ذلك، يجب تسليم وحفظ الأجهزة في مستودعات الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي. في حال عدم الإمكانية يكون المقاول مسؤولاً عن التخزين المناسب والصحيح للأجهزة المراد نشرها.
SD34.	يقوم مالك المشروع ومدير إدارة نشر التطبيقات في الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي مع مدير المشروع طرف المقاول بتحديث الجدول وإذا حدث أي تأخير في الجدول فعليه تحديد المخاطر المتوقعة أو تحديثها.
SD35.	يجب على المقاول تلبية جميع المتطلبات الفنية والأمنية المعتمدة لدى الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي والقيام بأي تعديلات لازمة على الحلول المقدمة لضمان ذلك.
SD36.	يجب على المقاول تلبية المتطلبات الفنية والأمنية المعتمدة في نسخ أجهزة المواقع والحصول على موافقة إدارة المخاطر بالهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي عند الحاجة لإضافة أي تطبيق أو تغيير قد يكون له تأثير أمني محتمل على البيئة التشغيلية.
SD37.	يجب على المقاول توفير نسخ معتمدة من كافة المكونات البرمجية والملفات اللازمة لتشغيل الأنظمة أو الأجهزة الخاصة بالمشروع وأي وثائق تشرح كيفية التعامل معها وتسليمها لإدارة نشر التطبيقات بالهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي كأحد مخرجات المشروع.

3.2 استراتيجية تغيير إجراءات العمل (BUSINESS PROCESS CHANGE) (STRATEGY)

في حال كان الحل المطلوب سيؤثر على إجراءات العمل في الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي أو / والجهات ذات العلاقة فعلى المقاول أن:

#	متطلبات نشر الحلول
SD38.	على المقاول تقديم خطة تغيير إجراءات العمل وتكون إحدى مخرجات المشروع، والوثيقة في الحد الأدنى كالتالي:

1. تحديد الإجراءات التي تحتاج إلى تغيير. 2. تحديد التغييرات المطلوبة في كل الإجراءات من أجل استخدام النظام بفعالية. 3. تحديد التغييرات الأخرى التي يسهل تطبيقها وتقدم منفعة واضحة في مجال الكفاءة أو الفعالية. 4. تحديد وتعريف أي إجراءات جديدة. 5. تحديد أثر التغييرات الأساسية بما في ذلك تحديد التأثير على أدوار المستخدمين في حال تم تحديد التغييرات في الإجراء والموافقة عليها. 6. تدريب المستخدمين النهائيين والإداريين كنتيجة لأي تغيير في إجراءات العمل. 7. تقديم الدروس المستفادة من أنظمة المعلومات السابقة والتي ساعدت في تنفيذ التغيير لإجراءات العمل. 8. تحديد الموارد التي سيتم توفيرها من قبل المقاول لتسهيل التغييرات. 9. تحديد أي تأثير على إجراءات استمرارية الخدمة أو التعافي من الكوارث وتحديد الخطوات اللازمة لمعالجة ذلك.	
تحديد أي دعم إضافي يمكن أن يكون مطلوباً من الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي وتوفير الموارد اللازمة لتنفيذه.	SD39.

4. متطلبات إدارة المشاريع (Project Management Requirements)

4.1 مكتب إدارة المشاريع المؤسسي بالهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي (SDAIA) (EPMO)

يقوم مكتب إدارة المشاريع المؤسسي بالهيئة أو مكاتب إدارة المشاريع بالجهات التابعة بالإشراف على المشاريع وتطبيق آلية تنفيذها وتسليمها وفق المنهجية المعتمدة في الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي والتي تشمل إدارة المشاريع وإدارة البرامج وإدارة المحافظ حسب أفضل الطرق المتبعة عالمياً، وسيتم تسليم نسخة من تلك المنهجية للمقاول عند إبلاغ الترسية وذلك لإتباعها والالتزام بها.

الجدول التالي يبين متطلبات إدارة المشاريع والتي يجب الالتزام بها:

#	متطلبات إدارة المشاريع
PM1.	يجب على المقاول توقيع الخطة الرئيسية للمشروع (MASTER PLAN) مع الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي والتي تشمل على جميع متطلبات المشروع. يجب على المقاول تسليم هذه الوثيقة كمخرج من مخرجات المشروع (DELIVERABLE).
PM2.	سيعمل مدير المشروع المعين من طرف المقاول مع مالك المشروع (PROJECT OWNER) من الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي أو الجهات التابعة ويجب عليه حضور اجتماعات المشروع بشكل دوري واجتماعات راعي المشروع. يجب على مدير المشروع تصعيد أي مسألة أو نقطة خلاف مباشرة إلى مالك المشروع، وإذا لم يتم حلها فيجب تصعيدها إلى مكتب إدارة المشاريع المؤسسي.
PM3.	يجب على المقاول إرسال نسخة إلكترونية (EXCEL) من جداول الكميات والأسعار BOQ والتي تشمل على جميع بنود العرض المالي كمتطلبات للمشروع.
PM4.	إن الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي ملتزم بعملية التحسين المستمر لمنهجية إدارة المشاريع لذلك يجب على المقاول خلال مدة المشروع الالتزام بأي مخرج من مخرجات عملية التحسين المستمر بالهيئة ويجب عليه تعديل مخرجات المشروع بناء على ذلك.
PM5.	سيتم الاتفاق على تاريخ بداية العقد بين المقاول الذي تمت ترسية المنافسة عليه والهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي خلال مرحلة كتابة وثائق الخطة الرئيسية ومستوى الخدمة. مرحلة كتابة هذه الوثائق يجب ألا تتجاوز مدة أسبوعين من تاريخ التعميد. إذا لم يتمكن المقاول من تسليم الوثائق بشكل نهائي خلال فترة الشهرين فيجب تقديم مبررات كافية لذلك. التاريخ المرجعي لبداية المشروع (BASELINE PROJECT START DATE) هو نفس تاريخ بداية العقد.

PM6.	يحق لمالك المشروع في الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي تحديد المنهجية المتبعة في تنفيذ مشاريع تقنية المعلومات في مرحلة تنفيذ البرمجيات والبرمجيات المطورة. (WATERFALL OR AGIL)
PM7.	يجب على المقاول في حال كانت المنهجية المتبعة (AGILE) تقسيم خطة تنفيذ البرمجيات والبرمجيات المطورة الى مراحل وربط كل مرحلة في (SPRINT) على ان تتراوح فترة كل (SPRINT) بين 2 الى 3 أسابيع او ما تراه الهيئة حسب خطة التنفيذ وعكسها على جداول الدفعات والجدول الزمني للمشروع

4.2 نظام مراقبة ورصد الأداء للمشروع (SOLUTION PERFORMANCE) (MONITORING SYSTEM)

إذا كان المشروع يحتوي على تطوير تطبيقات فإن على المقاول الالتزام بمتطلبات نظام مراقبة ورصد الأداء التالية:

#	متطلبات إدارة المشاريع
PM8.	يجب على المقاول تسليم الحل المقدم بشكل يتوافق مع أداة إدارة مستوى الخدمة المتبع بالهيئة (SERVICE LEVEL MANAGEMENT -SLM) والذي من خلاله يتم تسجيل أداء الحل والخدمات المقدمة في مرحلة ما بعد الانتقال للبيئة الفعلية (POST GO-LIVE PHASE). كما أن مؤشرات الأداء الرئيسية بمرحلة ما بعد الانتقال للبيئة الفعلية يجب أن تكون من المدخلات لوثيقة مستوى الخدمة SLC.
PM9.	يجب على فريق عمل المقاول تقديم كل الجهود الضرورية (مثل البرمجة -SCRIPTING...الخ.) لخلق بيئة عمل سهلة من خلال الحل المقدم والتوافق والتكامل مع أداة إدارة مستوى الخدمة المطبقة بالهيئة.

4.3 الالتزام بتحديث البوابة الإلكترونية لمكتب إدارة المشاريع المؤسسي (EPMO PORTAL) (COMPLIANCE Update)

الجدول التالي يبين متطلبات الالتزام بتحديث البوابة الإلكترونية لمكتب إدارة المشاريع المؤسسي والتي يجب الالتزام بتوفيرها:

#	متطلبات إدارة المشاريع
PM10.	يجب على المقاول الالتزام بتحديث البوابة الإلكترونية لمكتب إدارة المشاريع المؤسسي باستمرار وفقاً لتعليمات وإجراءات مكتب إدارة المشاريع المؤسسي.
PM11.	يجب على المقاول تحديث البوابة الإلكترونية وأرسال المراحل للتوقيع الآلي في حالة إنجاز أي مرحلة من مراحل المشروع.
PM12.	يجب على المقاول إتباع إجراءات مكتب إدارة المشاريع المؤسسي في إرسال وتوقيع جميع المتطلبات (التقارير الدورية، أوامر التغيير، ... الخ) باستخدام نظام مكتب إدارة المشاريع المؤسسي.
PM13.	يجب على المقاول الموافقة على مرحلة الالتزام بتحديث البوابة الإلكترونية لمكتب إدارة المشاريع المؤسسي وإدراجها من ضمن نطاق عمل المشروع.

4.4 خطط المشروع (PROJECT PLANS)

كجزء من العرض المقدم يجب تقديم خطة إدارة المشروع. يجب أن تكون الخطة شاملة كامل نطاق العمل بشكل تفصيلي وتوضح قدرة مقدم العرض في تنفيذ وإدارة المشروع بشكل ناجح.

الجدول التالي يبين متطلبات خطة إدارة المشروع والتي يجب الالتزام بها:

#	متطلبات إدارة المشاريع
PM14.	يجب على المقاول تسليم الأعمال المنجزة بجودة عالية وضمان هذه الجودة في كل مخرجات ومراحل المشروع. يجب على المقاول التوضيح في خطة إدارة المشروع آلية متابعة ومراقبة سير الأعمال. يجب على المقاول وصف

	منهجيته وطريقته في إدارته للمشروع خلال فترة التنفيذ والتشغيل بالإضافة لكيفية إدارته لمراحل ومخرجات المشروع.
PM15.	يجب على المقاول توضيح كيف سيقوم بجدولة وتنفيذ الحل المقدم وشرح كل مرحلة بشكل مفصل.
PM16.	يجب على المقاول الالتزام بالبوابة الإلكترونية لمكتب إدارة المشاريع المؤسسي بالهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي وذلك لتحديث جدول المشروع والأعمال الأخرى. يجب على المقاول الالتزام بتوفير التقارير باستخدام القيمة المكتسبة (EARNED VALUE REPORTING METHOD) وذلك لتقديم التقارير الخاصة بمؤشر الأداء الزمني للمشروع. والتقدم في سير العمل بالمشروع يقاس بالنسبة المئوية لما تم إنجازه فعلياً من المشروع (ACTUAL % COMPLETE).
PM17.	يجب على المقاول إدراج المراحل وتفصيلها في الجدول الزمني وتوضيح المسار الحرج للمشروع. والتأكد من ان تكون جداول الدفعات على اساس الاستحقاق وفق التقسم الوارد في جداول الكميات
PM18.	يجب على المقاول الالتزام بحضور الاجتماعات الأسبوعية الخاصة بسير العمل واجتماعات اللجنة التوجيهية للمشروع. PROJECT STEERING COMMITTEE
PM19.	نهج المشروع (PROJECT APPROACH) – يجب وصف نهج المقاول بخصوص تنفيذ وتسليم المشروع، وتحليل المتطلبات، وعملية نشر الحل، ومنهجية التطوير، ومنهجية الاختبار
PM20.	إدارة مخاطر المشروع (PROJECT RISK MANAGEMENT) -يجب وصف نهج المقاول بخصوص آلية إدارة مخاطر المشروع. هذه الخطة يجب أن تشمل السياسات والإجراءات المستخدمة لجمع وإدارة المخاطر. كما يجب على المقاول الالتزام باستخدام منهجية إدارة المخاطر المستخدمة بالهيئة وأن يستخدم بوابة مكتب إدارة المشاريع المؤسسي لإدارة مخاطر المشروع.
PM21.	إدارة جودة المشروع (PROJECT QUALITY MANAGEMENT) -يجب وصف نهج المقاول بخصوص آلية إدارة جودة المشروع وتحديد المراجع التي سيطبق من خلالها آليات وإجراءات اختبار ومراجعة الجودة. في حالة استخدام نظام خاص بالمقاول أو الإشارة لنظام إدارة جودة يستخدمه المقاول للمشروع أو لجزء منه فيجب الالتزام بتوفير نسخة من التوثيق الخاص به للهيئة وذلك للمراجعة والموافقة عليه. يجب على المقاول الموافقة على التقييم (PROJECT APPRAISALS) الذي سيتم إجراءه من قبل الهيئة (سواء من مكتب إدارة المشاريع المؤسسي، أو مدير البرنامج/مدير عام الإدارة، أو أي جهة تقييمية مستقلة).
PM22.	إدارة وثائق المشروع (PROJECT DOCUMENT MANAGEMENT) -يجب وصف نهج المقاول بخصوص آلية إدارة وثائق المشروع، وكذلك الإشارة للسياسات والإجراءات المتبعة بخصوص هذه الآلية. يجب على المقاول الالتزام باستخدام منهجية إدارة الوثائق المستخدمة بالهيئة وتخزين وإدارة الوثائق في بوابة مكتب إدارة المشاريع المؤسسي.
PM23.	إدارة مخرجات المشروع (PROJECT DELIVERABLE MANAGEMENT) -يجب وصف نهج المقاول بخصوص آلية إدارة مخرجات المشروع، وكذلك الإشارة للسياسات والإجراءات المتبعة بخصوص قبول وتسليم المخرجات. يجب على المقاول تسليم جدول يبين مراحل ومخرجات المشروع والعلاقة بينهم. يجب على المقاول تحديد بوابات المراحل (PHASE GATES) الخاصة بتنفيذ الحل. كما يجب على المقاول كمتطلب الزامي عقد اجتماع خاص لكل بوابة مرحلة مع الهيئة لمراجعة سير العمل في المشروع وعدم الانتقال للمرحلة التي تليها إلا بعد موافقة الهيئة. يجب على المقاول الالتزام باستخدام منهجية إدارة المخرجات المستخدمة بالهيئة واستخدام بوابة مكتب إدارة المشاريع المؤسسي لإدارة مخرجات المشروع.

PM24.	إدارة مشاكل المشروع (PROJECT ISSUES MANAGMENT) - يجب وصف نهج المقاول بخصوص آلية إدارة مشاكل المشروع، وكذلك الإشارة للسياسات والإجراءات المتبعة بخصوص هذه الآلية. يجب على المقاول الالتزام باستخدام منهجية إدارة مشاكل المشروع المستخدمة بالهيئة واستخدام بوابة مكتب إدارة المشاريع المؤسسي لإدارة مشاكل المشروع والإبلاغ عنها.
PM25.	إدارة نطاق عمل المشروع (PROJECT SCOPE MANAGEMENT) - يجب وصف نهج المقاول بخصوص آلية إدارة نطاق عمل المشروع، وكذلك الإشارة للسياسات والإجراءات المتبعة بخصوص هذه الآلية والتي تبين كيف سيتم إدارة التغيير وسياساته وإجراءاته. كما يجب توفير وثيقة الخطة الرئيسية للمشروع MASTER PLAN كـمخرج منفصل من مخرجات المشروع الأساسية. يجب على المقاول الالتزام باستخدام منهجية إدارة نطاق عمل المشروع المستخدمة بالهيئة واستخدام بوابة مكتب إدارة المشاريع المؤسسي لإدارة نطاق عمل المشروع.
PM26.	إدارة الجدول الزمني للمشروع (PROJECT SCHEDULE MANAGEMENT) - يجب وصف نهج المقاول بخصوص آلية إدارة الجدول الزمني للمشروع وتوفير جدول زمني شامل يحتوي تفاصيل هيكلية تقسيم العمل WBS ، والمخرجات، والمراحل والعلاقات فيما بينها وربط المهام بالموارد المطلوبة. يجب توفير كل الجداول الزمنية باستخدام برنامج إدارة المشاريع من مايكروسوفت (MS PROJECT) وذلك كملحق بوثيقة نطاق العمل.
PM27.	إدارة الاتصال (PROJECT COMMUNICATIONS MANAGEMENT) - يجب على المقاول وصف كيفية إدارة الاتصال للمشروع وخاصة فيما يتعلق بتقارير سير العمل للمشروع. تقرير سير العمل يجب تقديم بشكل أسبوعي. يجب على المقاول الالتزام باستخدام منهجية إدارة الاتصال للمشروع المستخدمة بالهيئة واستخدام بوابة مكتب إدارة المشاريع المؤسسي لإدارة اتصالات المشروع.
PM28.	الهيكل الإداري للمشروع (PROJECT ORGANIZATION) - يجب على المقاول وصف الهيكل الإداري للمشروع بالإضافة للمهام والمسؤوليات. يجب تسليم الهيكل التنظيمي للمشروع (ORGANIZATIONAL BREAKDOWN STRUCTURE (OBS كجزء من العرض ويجب تعريف الأشخاص المهمين ضمن هذا الهيكل.
PM29.	في حالة توريد أجهزة أو رخص فإن على المقاول إدارة التهيئة للمشروع (PROJECT CONFIGURATION MANAGEMENT) - يجب وصف نهج المقاول بخصوص آلية إدارة الإعدادات وتعريف عناصر الأجهزة والبرامج التي تحتاج لإعدادات ووصف إجراءات إدارة التغيير التي تضمن التحكم الكامل بالإعدادات. يجب على المقاول الالتزام بتسليم خطة لإدارة إعدادات مشروع كـمخرج منفصل من مخرجات المشروع.
PM30.	في حالة فإن حاجة المشروع لنشر الحلول فإن على المقاول إدارة النشر للمشروع (PROJECT DEPLOYMENT MANAGEMENT) - يجب وصف نهج المقاول بخصوص آلية نشر مكونات المشروع للمستخدمين النهائيين وشرح السياسات والإجراءات المصاحبة لها. يجب على المقاول الالتزام باستخدام منهجية إدارة نشر المشروع المستخدمة بالهيئة واستخدام بوابة مكتب إدارة المشاريع المؤسسي لإدارة نشر المشروع. يجب على المقاول الالتزام بتسليم خطة لإدارة نشر المشروع كـمخرج منفصل من مخرجات المشروع.
PM31.	إدارة أصحاب المصلحة من المشروع (PROJECT STAKEHOLDER MANAGEMENT) - يجب وصف نهج المقاول بخصوص آلية إدارة أصحاب المصلحة من المشروع وشرح السياسات والإجراءات المصاحبة لها.

يجب على المقاول الالتزام باستخدام منهجية إدارة أصحاب المصلحة من المشروع المستخدمة بالهيئة واستخدام بوابة مكتب إدارة المشاريع المؤسسي لإدارة أصحاب المصلحة من المشروع.	
---	--

4.5 موظفو المشروع (PROJECT PERSONNEL)

4.5.1 متطلبات مدير المشروع من جهة المقاول (VENDOR PROJECT MANAGER) (REQUIREMENTS)

الجدول التالي يبين متطلبات مدير المشروع من جهة المقاول والتي يجب الالتزام بتوفيرها:

#	متطلبات إدارة المشاريع
PM32.	يطلب من المقاول "خطياً" بعد تاريخ استلام إشعار الترسية تعيين مدير مشروع بدوام كامل لمتابعة إدارة المشروع طول مدة المشروع وذلك خلال خمسة عشر (15) يوم من تاريخ استلام إشعار الترسية. يجب على مدير المشروع التواجد بشكل دائم وعدم التغيب إلا بعد الحصول على إذن خطي من قبل مالك المشروع وتوفير بديل خلال فترة غيابه.
PM33.	تحتفظ الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي بحقها بتغيير مدير المشروع خلال أي فترة من مدة العقد بناء على أداءه ويجب على المقاول توفير مدير مشروع بديل خلال أسبوعين (2) من تاريخ إبلاغه بالتغيير. يجب على المقاول إشعار الهيئة عند تقديم مدير المشروع إستقالته قبل شهرين وتوفير بديل قبل تسليم كافة أعماله.
PM34.	يجب أن يكون مدير المشروع سعودي الجنسية وموظف عند المقاول ويجب أن يكون صاحب صلاحيات لاتخاذ قرارات نيابة عن المقاول و المقاول من الباطن. يجب على مدير مشروع متابعة إدارة سير العمل بالمشروع طول مدة عقد المشروع. إذا لم يتمكن المقاول من تعيين مدير مشروع سعودي خلال فترة تسعين (90) يوم فيحق للهيئة اتخاذ اجراء حسب النظام
PM35.	سيكون مكان العمل لمدير المشروع بمباني الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي بمدينة الرياض. (ON-SITE) . يجب إن يكون مدير المشروع متفرغ للعمل بشكل كامل طوال مدة المشروع ومتواجد لدى الإدارة المالكة للمشروع أو مكتب إدارة المشاريع المؤسسي.
PM36.	يجب توفير معلومات عن آخر مشروعين تم إدارتهم من قبل مدير المشروع ومعلومات عن: اسم العميل، العنصر، رقم الهاتف واسم شخص للتواصل معه.
PM37.	يجب أن يكون مدير المشروع صاحب خبرة لا تقل عن خمس (5) سنوات في إدارة المشاريع الكبيرة تشمل الأعمال محل التنفيذ وذلك لمشاريع مشابهه من حيث الحجم والتعقيد لهذا المشروع. ويجب أن يكون حاصل على شهادة أكاديمية من جامعة/معهد معترف به وكذلك تدريب ومؤهلات بمجال إدارة المشاريع (مثل: PMP OR PRINCE2 PRACTITIONER) ومهارات اتصال عالية (تحدثاً وكتابةً) باللغة العربية والإنجليزية.

4.5.2 فريق العمل الرئيسي للمقاول (VENDOR KEY PROJECT PERSONNEL)

الجدول التالي يبين متطلبات فريق العمل الرئيسي للمشروع والتي يجب الالتزام بها:

#	متطلبات إدارة المشاريع
PM38.	يجب على المقاول والمقاول من الباطن تحديد أسماء فريق العمل الرئيسي للمشروع وتفاصيل عن مهماتهم ومسئولياتهم.
PM39.	يجب على المقاول عدم تبديل أي عضو من فريق العمل الرئيسي للمشروع من دون أخذ موافقة الهيئة كتابياً. كما يجب إعطاء مهلة ثلاثة (3) شهور قبل أي تغيير (مؤقت أو دائم) لأي شخص من فريق العمل الرئيسي للمشروع.

PM40.	السيرة الذاتية لكل أعضاء فريق العمل الرئيسي للمشروع يجب الحاقها كجزء من العرض المقدم وتحديد مهمة كل شخص بالمشروع. يجب على المقاول توفير ملخص (نص صفحة) عن كل شخص سيعمل بالمشروع. يجب على الأشخاص المؤهلين الالتزام بالعمل بالمشروع طول فترة العقد.
PM41.	يجب على المقاول توفير الموارد البشرية الفنية المؤهلة لتنفيذ المشروع وللدعم الفني وذلك لتقديم الخدمات التي ستنتج عن هذا المشروع على أكمل وجه.
PM42.	سيتم تعيين مالك للمشروع (PROJECT OWNER) وفريق المشروع من قبل الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي والذي سيعمل مع مدير المشروع وفريق العمل المعين من المقاول بشكل يومي.
PM43.	يجب على المقاول تعبئة وتقديم قائمة تقدير موارد المشروع (PROJECT PERSONNEL / RESOURCE ESTIMATE SHEET) والموجود نسخة منها في هذه الكراسة.
PM44.	يُعتبر نقل الموارد البشرية عبر مشاريع وإدارات الهيئة حق من حقوق الهيئة رغم أن تلك الموارد جزء من متطلبات المشروع. يتم ذلك النقل تبعاً لمهارات الموارد البشرية وحاجة الهيئة لتلك المهارات. وتحتفظ الهيئة بحق استبدال المرشحين أو زيادة أو تقليص عددهم تبعاً للحاجة في وقت ما.
PM45.	يجب أن يقوم المقاول بتقديم بيان تفصيلي لكافة الموارد البشرية الإضافية على أي يحتوي ذلك البيان على الرواتب الفعلية التي سيتم دفعها للمرشحين المقترحين بالإضافة إلى هوامش ربح المقاول على ذلك، وعلى المقاول إتباع قانون العمل والعمال في تحديد الرواتب.
PM46.	يتوجب على المقاول قبول توزيع الموارد البشرية على إدارات ومشاريع الهيئة بناءً على مؤهلاتهم وأن تتم إدارتهم تتم من قبل مالك المشروع (SDAIA PROJECT OWNER). يجب على المقاول تفريغ الموارد المتنقلة إلى الهيئة وعدم استخدامها في أعمال خاصة بمشروعاته. تتم الموافقة على الموارد البشرية المقترحة من قبل الإدارة العامة للموارد البشرية ومالك المشروع والإدارة أو البرنامج التي سيعمل لديها الموظف.
PM47.	يتوجب على المقاول توفير المرشحين المذكورين في متطلبات الموارد البشرية في هذه الكراسة للعمل حصرياً لدى الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي وذلك بناءً على ما تقتضيه الحاجة بتوجيه من مدير المشروع من الهيئة.

4.5.3 مكتب إدارة المشاريع (PROJECT MANGEMENT OFFICE)

في حالة حاجة المشروع لتوفير مكتب إدارة مشاريع منفصل فإن على المقاول الالتزام في الجدول التالي:

#	متطلبات إدارة المشاريع
PM48.	يجب على المقاول إنشاء مكتب إدارة مشروع لدعم ومساعدة مالك المشروع ومدير المشروع لتحقيق أهداف المشروع بناءً على السياسات والإجراءات الموجودة في إطار مكتب إدارة المشاريع المؤسسي بالهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي (ستقوم الهيئة بتوفير المكان المناسب لإنشاء هذا المكتب ويجب على المقاول توفير الموارد اللازمة له).
PM49.	حجم مكتب إدارة المشروع سيتم تحديده من قبل المقاول ويجب أن يكون بحجم مناسب لحجم وقيمة الحل المقدم. يجب توفير على الأقل شخص واحد (1) بدوام كامل متفرغ للعمل.
PM50.	كل شخص يتم تعيينه بمكتب المشروع يجب أن يكون صاحب خبرة لا تقل عن سنتين (2) بالعمل بمكتب مشاريع وحاصل على تدريب ومؤهل رسمي بإدارة مكاتب المشاريع ومهارات اتصال عالية (تحدثاً وكتابةً).
PM51.	يجب أن يكون موظفو مكتب المشاريع لهم القدرة والإلمام باللغة العربية والإنجليزية تحدثاً وكتابةً وكذلك الترجمة فيما بينهما.

PM52.	مكتب المشروع يجب أن يكون بمباني الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي بمدينة الرياض. (ON-SITE)
-------	---

4.5.4 آلية تعيين الموارد البشرية (BASIS OF RESOURCE EMPLOYMENT)

في حالة تعيين موارد بشرية للمشروع فإن على المقاول الالتزام بالإجراءات التالية:

#	متطلبات إدارة المشاريع
PM53.	يطلب من المقاول "خطياً" بعد تاريخ استلام اشعار الترسية إرسال السير الذاتية للمرشحين من قبل المقاول حسب المتطلبات المذكورة بهذه الكراسة خلال مدة ثلاثين (30) يوم من تاريخ استلام اشعار الترسية. إذا لم يتمكن المقاول من تسليم السير الذاتية بهذه المدة فسيتم فرض غرامة مالية والتي سيتم تحديد معاييرها خلال فترة الاتفاق على العقد.
PM54.	مراجعة السير الذاتية من قبل الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي خلال فترة أربع عشرة (14) يوماً وإعطاء الموافقة كتابياً. إذا لم يتم استلام موافقة الهيئة خلال المدة المقررة فيتم اعتبار السير الذاتية مرفوضة. سيتم إعطاء المقاول ثلاث (3) محاولات كحد أقصى لتعيين مرشح مناسب للمنصب المطلوب وإذا لم يتمكن المقاول من التعيين بعد هذه المحاولات فيتم تطبيق غرامة مالية والتي سيتم تحديد معاييرها خلال فترة الاتفاق على العقد.
PM55.	عند استلام الموافقة كتابياً على المرشح (المرشحين) فيجب على المقاول البدء بالتحضير لتعيين المرشح (المرشحين) وإعطاء الهيئة موعد تقديري للانضمام لفريق العمل الموجود بالهيئة. وإذا لم يتمكن المقاول من التعيين بعد حصوله على الموافقة الكتابية فسيتم تطبيق غرامة مالية حسب النظام.
PM56.	سيتم اعتبار أول ثلاثة (3) أشهر فترة تجريبية. إذا قررت الهيئة بأن الشخص المعين غير مناسب للعمل خلال هذه الفترة فسيتم إعلام المقاول بذلك كتابياً لاستبداله وتسجيل ذلك كحالة فشل توفير الشخص بالمنصب المطلوب ولن يتم احتساب هذه الفترة. بخلاف ذلك سيتم اعتبار أن المرشح مناسب للعمل ويلبي المتطلبات.

5. متطلبات التوثيق (Documentation Requirements)

5.1 متطلبات توثيق العقد (CONTRACT DOCUMENTATION) (REQUIREMENTS)

يجب أن تلبى متطلبات توثيق العقد ما يلي:

#	متطلبات التوثيق
DM1.	يلتزم المقاول بتقديم عرض مالي ورقي مطابق للعرض المالي المدخل على منصة اعتماد، وفي حال وجود اختلاف بين العرض المالي الورقي والعرض المالي المدخل على منصة اعتماد فإن الأخير هو المعتمد والملزم على المقاول
DM2.	يجب على المقاول بعد اشعار الترسية البدء في مرحلة التخطيط للمشروع لإكمال اعتماد خطة المشروع الرئيسية PROJECT MASTER PLAN التي تم كتابتها مقترحاً في صيغتها الأولية أثناء تقديم العروض والتي توضح كيفية تنفيذ المشروع. وكما يجب على المقاول الموافقة والإقرار أن للهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي الحق بمراجعته وتعديل وثيقة خطة المشروع الرئيسية أثناء مرحلة التخطيط، وستكون الوثيقة سارية المفعول بعد الموافقة عليها وتوقيعها من قبل الهيئة والمقاول أثناء مرحلة التخطيط.
DM3.	توثيق تفاصيل جميع التراخيص في العقد (تحديد ارتباط التراخيص هل هو بعدد أجهزة , عدد مستخدمين , عدد صفحات او غيرها.....)
DM4.	وثيقة خطة المشروع الرئيسية يجب أن تتضمن جدول زمني رئيسي وشامل وبه تفاصيل للأنشطة والمخرجات والمراحل. يجب استخدام آخر إصدار من ميكروسوفت بروجكت لإعداد الجدول.
DM5.	جميع الوثائق الابتدائية يجب أن تعد باستخدام آخر إصدار ميكروسوفت أوفس ورود الوثائق النهائية بعد المراجعة تكون بصيغته PDF .

DM6.	يجب أن تحتوي خطة المشروع الرئيسية MASTER PLAN على تفاصيل الأنشطة والمهام المتعلقة بها والجدول الزمني وأعداد الموظفين والأدوار والمسؤوليات لموظفي الهيئة والمقاول. سيوفر مكتب إدارة المشاريع المؤسسي في الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي التوجيهات والطرق والقوالب الخاصة بكيفية إدارة المشروع. يجب على المقاول التأكد أن جميع عمليات خطة تنفيذ المشروع شامله طريقه العمل وجميع المستندات المتعلقة بها مخزنة ومحدثة في بوابة مكتب إدارة المشاريع المؤسسي في الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي.
DM7.	يجب أن يتم تقييم المقاول بشكل دوري في كل مرحلة من مراحل المشروع حسب نوع العقد وبالنموذج المعتمد نظاماً وفقاً للتالي: 1. يجب أن يكون التقييم في العقود ذات التنفيذ المستمر دورياً وفق ما توضحه شروط مستوى الأداء في العقد، وذلك بالإضافة إلى إجراء التقييم النهائي بعد تنفيذ العقد. 2. يكون التقييم في عقود التوريد الفورية في نهاية العقد وبعد استلام الأعمال 3. يكون التقييم في الاتفاقيات الإطارية في كل أمر شراء من الجهة الحكومية، وذلك بالإضافة إلى التقييم النهائي لمجمل أداء المتعاقد في الاتفاقية الإطارية. • إذا تكرر حصول المتعاقد على درجة أقل من (70%) في مستوى الأداء لثلاث عقود متتالية، يحال إلى اللجنة المنصوص عليها في المادة الثامنة والثمانين من النظام الجديد للنظر في منع التعامل معه.

5.2 متطلبات توثيق المشروع (PROJECT DOCUMENTATION) (REQUIREMENTS)

الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي تُلزم فريق المشروع من جانب المقاول بالسياسات والمعايير التالية:

#	متطلبات التوثيق
DM8.	يجب على المقاول توفير الوثائق المرتبطة بجميع أنشطة التطوير المخصصة (البرمجيات والأجهزة، والاتصالات، وغيرها) بما في ذلك وثائق المتطلبات، التصميم، التطوير. كما يجب على المقاول تقديم وثائق مفصلة عن التشغيل وإدارة الخدمة لكل وظائف ومكونات النظام.
DM9.	يجب على المقاول توفير جميع الوثائق (ككتيبات وأدلة، وما إلى ذلك) ذات العلاقة بكافة الأجهزة والبرمجيات المستخدمة في تطبيق النظام على النحو المبين في كراسة الشروط والمواصفات هذه.
DM10.	يجب أن تكون وثائق المشروع باللغة العربية ويمكن إضافة اللغة الإنجليزية في حالة الحاجة لذلك، ما لم ينص على خلاف ذلك في وثيقة خطة المشروع الرئيسية، أما ما يخص وثائق المستخدمين النهائيين فيجب أن تكون باللغة العربية.
DM11.	ينبغي تسليم الوثائق كاملة وخالية من الأخطاء والعيوب. يجب على المقاول أن يقوم بتسليم جميع الوثائق بشكل مكتمل ويجب عدم التعديل على أي بند من بنود المستند بعد تسليمه إلا بعد موافقة الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي على ذلك. يجب عدم ترك خاذه فارغه أو "عبارة سيتم توفيرها لاحقاً".
DM12.	بالنسبة إلى المستندات التي يقدمها المقاول، فيجب أن تطلب الهيئة كحد أدنى يوم واحد (1) لمراجعة خمسة وعشرين (25) صفحة، مع العلم أن الحد الأدنى هو خمسة (5) أيام عمل وتزيد الأيام تراكمياً مع زيادة الوثائق المستلمة.
DM13.	يجب على المقاول تحديث الوثائق التي تمت مراجعتها من قبل الهيئة في حال زاد عدد الكلمات المحدثة عن 10% عن النسخة السابقة ستسجل كتأخير في تسليم المستند الأصلي. يجب استخدام خاصية تعقب التغييرات في ميكروسوفت وورد.
DM14.	كافة تصاميم الهيكلية يجب أن تتم مراجعتها والموافقة عليها من إدارة الهيكلية المؤسسية في الهيئة وذلك للتأكد من مطابقتها لمواصفات ومعايير الهيكلية المعمول بها في الهيئة.

5.3 توثيق المصنّع الأصلي (OEM DOCUMENTATION)

يجب تلبية متطلبات وثائق المصنّع الأصلي للمعدات التالية:

#	متطلبات التوثيق
DM15.	يجب على المقاول تزويد الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي بكافة الوثائق المرفقة مع كل جهاز من الأجهزة المشمولة بالعقد والتي تم استلامها من المصنّع الأصلي للأجهزة. ويجب على المقاول إعطاء الأسباب في حالة عدم تزويد المركز بتلك الوثائق.
DM16.	بإمكان المقاول الإشارة ضمن وثائق المشروع التي يقوم بتطويرها الى معلومات محددة ضمن وثائق المصنّع الأصلي.

5.4 توثيق إغلاق المشروع (CONTRACT CLOSURE DOCUMENTATION)

يجب تلبية متطلبات توثيق إغلاق المشروع التالية:

#	متطلبات التوثيق
DM17.	يجب على المقاول تقديم نسخة مطبوعة وأخرى الكترونية لتوثيق التنفيذ النهائي (AS-BUILT) لكافة مخرجات المشروع من وثائق وتصاميم ورسومات ومخططات وغيرها من المخرجات.
DM18.	يجب على المقاول توفير أحدث الإصدارات لوثائق المشروع قبل الانتهاء من العقد.
DM19.	يجب التأكد من ترحيل جميع وثائق المشروع من (منصة سَم) الى ادارة الوثائق و المحفوظات عند اغلاق المشروع

6. متطلبات الاختبار والقبول (Testing And Acceptance Requirements)

6.1 قبول تسليم المخرجات (DELIVERABLE ACCEPTANCE)

يجب توفير المتطلبات التالية لقبول تسليم المخرجات:

#	متطلبات الاختبار والقبول
TA1.	يجب تقديم وصف لكل مخرج تم تحديده في وثيقة خطة المشروع الرئيسية (PROJECT MASTER PLAN) ويجب أن يحتوي الوصف على معايير دقيقة وواضحة لقبول تسليم تلك المخرجات. وعند تسليم أي مخرج من مخرجات المشروع فيجب استخدام قبول المخرجات (EPMO DELIVERABLE ACCEPTANCE) عن طريق بوابة مكتب إدارة المشاريع المؤسسي.
TA2.	توثيق جميع الوثائق المتعلقة بالمخرجات مثل وثائق التصميم والتحويل والاختبار في مكتب ادارة التغير CMDDB

6.2 القبول المبدئي (PRIMARY ACCEPTANCE)

يجب توفير المتطلبات التالية لقبول المبدئي:

#	متطلبات القبول المبدئي
TA3.	يجب على المقاول تقديم خطة اختبار القبول المبدئي لكل المخرجات التي وردت في كراسة الشروط والمواصفات الفنية.
TA4.	يجب على المقاول ادراج جداول المعدات والكميات لكل الاجهزة والمعدات والرخص المشمولة في نطاق عمل وثيقة القبول للتأكد من مطابقة خطة القبول من جداول الكميات والمعدات المذكورة في الكراسة.
TA5.	لابد لوثيقة القبول من شمول كل التفاصيل الفنية والتكامل مع بقية الانظمة والحلول بما يشمل مكونات البنية التحتية والتطبيقات وانظمة التشغيل وقواعد البيانات وانظمة التخزين وانظمة النسخ الاحتياطية.

TA6.	في حال فشل بعض الاختبارات لابد من وضع هذه الاختبارات ضمن البنود المعلقة ويتم تصنيفها بناءً على أهميتها فإن كانت تؤثر على جزئ رئيسي من الحل فيعتبر الاختبار فاشل ولا بد من اجراء التعديلات المطلوبة لاجتياز الاختبار المطلوب.
TA7.	يجب على المقاول تسليم وثيقة القبول والاختبار بعد اجراء الاختبارات اللازمة وتكون موثقة من ممثلي الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي المعنين بقبول هذه الاختبارات.
TA8.	يجب على المقاول من اجل اختبارات وقبول الحلول والتطبيقات في حالة وجود تطوير تطبيقات في المشروع التعاقد من الباطن مع مقاول مستقل مختص باختبار وقبول البرمجيات. كما يجب الإجابة على المتطلبات التالية بشكل واضح يبين أن المقاول من الباطن تتوفر فيه المعرفة الراسخة والخبرة القوية في مشاريع مماثلة لعمل تلك الاختبارات وليس مجرد عبارات تفيد بالامتثال، بل يجب تطبيقها حيثما ومتى ما كان ذلك مطابقاً.
TA9.	يجب على المقاول الموافقة على التنسيق الكامل مع إدارة اختبار وجودة التطبيقات في الهيئة حول كل اختبارات قبول الأنظمة والبرمجيات في حالة وجود تطوير تطبيقات في المشروع.
TA10.	جميع رموز البرمجة (الاكواد) يجب أن تتبع إجراءات تطوير التطبيقات المتبعة في الهيئة بما في ذلك اختبار التطبيقات أو إجراء ترقية الرموز (CODE PROMOTION PROCESS) في حالة وجود تطوير تطبيقات في المشروع.
TA11.	بمجرد أن تكون المخرجات الواردة في كراسة الشروط والمواصفات قد اكتملت واجتازت اختبار ومراجعة القبول المبدئي ستقوم الهيئة بإصدار شهادة إنجاز للمقاول عن مرحلة القبول المبدئي موضح فيها التاريخ الفعلي لاكتمال المرحلة وتجاوزها للاختبارات والمراجعة المتفق عليها، ويجب أن يكون معلوماً أن إصدار تلك الشهادة لا يعتبر إقراراً من الهيئة بانتهاء المقاول من إنجاز المخرجات الواردة في كراسة الشروط والمواصفات الفنية من جميع النواحي.
TA12.	إذا لم يتم إصدار شهادة إنجاز مرحلة القبول المبدئي بسبب أي تقصير من قبل المقاول يتعلق بأي جزء من العمل المدرج ضمن هذه الكراسة من الشروط والمواصفات الفنية. فإنه بمقتضى الحال بعد مرور شهر (1) واحد من تاريخ الإنجاز أو انتهاء المهلة الممنوحة يحق للهيئة استخدام الأنظمة والمخرجات واي جزء ذو علاقة بعدم إصدار شهادة إنجاز مرحلة القبول المبدئي وبشرط أن هذه الأنظمة والمخرجات قابلة للاستخدام. وسيتم منح المقاول اتخاذ جميع الخطوات الضرورية لإصلاح الأخطاء والحصول على شهادة إنجاز مرحلة القبول المبدئي وفي أقرب فرصة ممكنة.

6.3 القبول النهائي (FINAL ACCEPTANCE)

يجب على المقاول تلبية متطلبات القبول النهائي التالية:

#	متطلبات الاختبار والقبول
TA13.	يجب على المقاول تقديم خطة اختبار القبول النهائي للمخرجات المدرجة في كراسة الشروط والمواصفات الفنية والعقد لقبولها نهائياً.
TA14.	يتوجب أن تجرى اختبارات القبول النهائية في نهاية مدة العقد.
TA15.	سيتم إصدار شهادة الإنجاز لمرحلة القبول النهائي للمقاول بعد اجتياز المخرجات الواردة في كراسة الشروط والمواصفات الفنية للاختبارات والمراجعات المحددة. وستوضح الشهادة أن المقاول قد أنجز كل مسؤولياته التعاقدية.
TA16.	في حال كانت المخرجات وثائق تصميم او وثائق تحويل او وثائق استلام اختبارات لابد من تسليمها بصيغتها الاصلية القابلة للتعديل (WORD, VISIO , PDF) حسب طلب إدارة المشروع.

7. متطلبات إدارة المرحلة الانتقالية (Transition Management Requirements)

الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي تُلزم فريق المشروع من جانب المقاول بالسياسات والمعايير التالية:

#	متطلبات إدارة المرحلة الانتقالية
TM1.	يجب على المقاول تنسيق جميع الأنشطة الانتقالية مع الإدارات المعنية. في الهيئة، بالإضافة إلى ذلك، يجب على المقاول تقديم كافة الوثائق المطلوبة من قبل الإدارات المعنية والحصول على موافقتهم على كافة تلك الوثائق. ومالم يتم توقيع نماذج قبول المرحلة الانتقالية من الإدارات المعنية بالهيئة، <u>فستبقى المرحلة الانتقالية غير مكتملة.</u>
TM2.	التأكد أن موظفي الهيئة قد تلقوا التدريب الكافي على مخرجات المشروع و / أو أنهم قادرون على تشغيل وصيانة ودعم حلول المشروع.
TM3.	يجب على المقاول تقديم التدريب الضروري للفنيين التابعين للهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي والجهات التابعة لها والجهات ذات العلاقة ليكونوا قادرين على تشغيل وإدارة الخدمة دون تدخل المقاول.
TM4.	تحفظ الهيئة عند نهاية المشروع بحقها في أن تطلب من المقاول بنقل أي موارد بشرية موجودة ضمن المشروع إلى الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي أو إلى أحد المقاولين المتعاقدين مع الهيئة.
TM5.	في حالة احتواء المشروع على مرحلتين (تنفيذ وتشغيل) فإنه يجب على المقاول وضع خطة لإدارة المرحلة الانتقالية قبل نهاية مرحلة التشغيل بستة أشهر وتحديثها في حالة الحاجة وألا يتم تسليم مرحلة القبول النهائي للمشروع وإغلاقه قبل تقديم خطة إدارة الانتقال.
TM6.	في حالة احتواء المشروع على مرحلتين (تنفيذ وتشغيل) فإن شهادة إنجاز القبول الابتدائي لمرحلة التنفيذ للمشروع ستؤكد أن المشروع جاهز ويمكن نقله إلى مرحلة التشغيل.
TM7.	في حالة احتواء المشروع على مرحلة واحدة فقط (تنفيذ أو تشغيل) يجب على المقاول تقديم خطة إدارة الانتقال والتي تحتوي على خطة متكاملة لإدارة المرحلة الانتقالية قبل ستة أشهر من القبول النهائي وتحديثها في حالة الحاجة وألا يتم تسليم مرحلة القبول النهائي للمشروع وإغلاقه قبل تقديم خطة إدارة الانتقال.

8. متطلبات إجراءات العمل والمواصفات القياسية والنماذج التشغيلية (Business Process, Standards, and Operating Model Requirements)

ينطبق هذا الجزء على المشاريع التي تؤثر مباشرة على إجراءات العمل والمواصفات القياسية والنماذج التشغيلية في الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي والكيانات التابعة لها بحيث يجب إشراك الإدارة العامة للجودة والتميز المؤسسي أو الإدارات ذات العلاقة في الجهات التابعة للهيئة ممثلة بمدير الإدارة.

تختص الإدارة العامة للجودة والتميز المؤسسي في الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي بتطوير وتحسين إجراءات العمل والسياسات التشغيلية وتطبيق المواصفات القياسية (الآيزو) وبناء النماذج التشغيلية في الهيئة. وفي هذا الشأن ينبغي تحقيق المتطلبات التالية فيما يتعلق بإجراءات العمل:

#	متطلبات إجراءات العمل والمواصفات القياسية والنماذج التشغيلية
	بهدف الامتثال لمنهجية إدارة إجراءات العمل ، يترتب على المقاول مسؤولية الالتزام بمعايير تعريف وتحديد/توثيق/تحسين إجراءات العمل أو السياسات التشغيلية، وستتولى الإدارة العامة للجودة والتميز المؤسسي ممثلة بإدارة إجراءات العمل المؤسسي بالهيئة توفير القوالب المعتمدة لتوثيق إجراءات العمل/ السياسات التشغيلية للمقاول الفائز
	يجب الحصول على الموافقة والاعتماد من خلال إدارة إجراءات العمل المؤسسي على الإجراءات قبل بدء أي تطبيق.
	يجب أن يكون اسم الإجراء واضح ويعكس الخدمة/المنفعة التي يقدمها ويمكن صياغته (فعل أو مصدر الفعل + اسم)

ويجب أن تربط الإجراءات بهيكلية إجراءات العمل (مختلف مستويات الإجراءات: الأول والثاني والثالث)	
يجب تحديد الإدارة المألقة للإجراء والمسؤولة عن أهداف الإجراء ومتابعة أداءه	
يجب تحديد الهدف من الإجراء ليشمل المنفعة/الخدمة النهائية	
يجب تحديد نطاق الإجراء ليشمل جميع الأطراف التي تعمل على الإجراء ليتم اكتماله	
يجب تحديد المسؤوليات الرئيسية لأصحاب المصلحة في الإجراء لتنفيذه	
يجب تحديد المتطلبات والمعايير والشروط لتنفيذ الخطوات بشكل صحيح	
يجب تحديد الخدمات واتفاقيات مستوى الخدمة SLAS & OLAS المرتبطة	
يجب تحديد مؤشرات أداء الإجراء (زمني، كمي، جودة) والتي تقيس مدى تحقيق الإجراء لأهدافه	
يجب تحديد المدخلات التي يحتاجها الإجراء لتنفيذه	
يجب تحديد المخرجات التي ينتجها الإجراء	
يجب تحديد الإجراءات السابقة والتي يعتمد على مخرجاتها الإجراء الحالي في البدء	
يجب تحديد الإجراءات اللاحقة والتي تعتمد في مدخلاتها عند البدء على مخرجات الإجراء الحالي	
يجب تعريف المصطلحات المستخدمة في الإجراء وشرحها	
يجب بناء وتصميم مخطط الإجراء FLOWCHART بطريقة:	
• ترميز نموذج إجراء العمل 2.0 BPMN 2.0	
يجب وصف خطوات الإجراء في جدول لتتضمن:	
• اسم ورقم الخطوة • وصف الخطوة • المسؤول عن تنفيذ الخطوة • الوقت المستغرق لتنفيذ الخطوة • النظام المستخدم لتنفيذ الخطوة	
يجب تحديد وتصميم النماذج المستخدمة لتنفيذ الإجراء	
تستخدم الهيئة منصة أريس (ARIS PLATFORM) لتصميم وتحليل الإجراءات وسيكون المقاول ملزماً بتسليم الإجراءات بالقوالب المعتمدة وبصيغة يمكن إدخالها في ARIS TOOL	
ينبغي على المقاول، عند تصميم إجراءات العمل أو أي مخرجات متعلقة بها، الامتثال وفهم الوضع الحالي وإجراء المقارنات المرجعية (BENCHMARKS) مع آخر إصدارات الإطار المرجعي لإدارة الخدمة التقنية (ITIL)، ونموذج النضج المتكامل في المجال ذي العلاقة (CMMI)، والإطار المؤسسي لحوكمة وإدارة تقنية المعلومات (COBIT)، وإطار تصنيف إجراءات العمل بالهيئة (PCF) بالإضافة إلى أية نماذج إجراءات أو أطر مرجعية مرتبطة بمجالات عمل الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي المختلفة.	

	كما ينبغي على المقاول الالتزام خطياً، في العرض الذي يُقدّم للهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي، بالامتثال لمعايير الهيئة الخاصة بإجراءات العمل.
	يجب أن تكون جهة منح الشهادات للمواصفات القياسية معتمدة من الهيئة السعودية للمواصفات والمقاييس والجودة والمركز السعودي للاعتماد، أو جهة المنح معتمدة من قبل جهة اعتماد معترف بها من منتدى الاعتماد الدولي (IAF).
	يجب ألا تكون جهة إصدار الشهادات للمواصفات القياسية هي نفس الجهة التي تدقق وتقدم الاستشارات للمعايير والمواصفات المراد تطبيقها.
	عند إعداد نطاق عمل المشروع وكتابة جدول الكميات تضاف ورش عمل توعوية لمدة خمسة أيام عمل على التدقيق الداخلي على المواصفة المراد تطبيقها، وتخصص هذه الورش لموظفي إدارات الجودة والتميز المؤسسي بالجهة التي ستطبق المواصفة، بغرض تأهيلهم على التدقيق الداخلي ومتابعة تطبيق المواصفة خلال فترة صلاحية الشهادة.
	بهدف الامتثال لمنهجية النموذج التشغيلي بالهيئة ، يترتب على المقاول مسؤولية الالتزام بمعايير بناء النموذج التشغيلي لأي من الوحدات التنظيمية التابعة للهيئة، حيث يجب أن يتألف النموذج التشغيلي بحد أدنى من خمسة محاور ومتطلبات رئيسية على النحو الآتي: 1. الإجراءات (يجب تصميم الإجراءات وفقاً لما تم تحديده من ضوابط في هذا الجزء) 2. الخدمات (يجب تعريف قائمة بالخدمات التي ستقدمها الإدارة لأصحاب المصلحة ، كما يجب تجميع الخدمات وفق مجموعات متناسقة ، وربط هذه المجموعات بالمستفيدين وأصحاب المصلحة ليتم العمل بموجبها على تلبية احتياجات أصحاب المصلحة) 3. القنوات (يجب تحديد القنوات التي تُوفر من خلالها كل خدمة من الخدمات التي تم تعريفها) 4. الحوكمة (يجب ان تتم حوكمة الأعمال عبر سلسلة القيمة مع تحديد أصحاب المصلحة الداخليين والخارجيين الذين يتلقون الدعم مباشرة (من تقديم الخدمات لهم أو لديهم تفاعلات مباشرة مع الهيئة) ، كما يجب تحديد نقاط التفاعل الرئيسية مع أصحاب المصلحة) 5. الهيكل التنظيمي (يجب أن يُبنى الهيكل التنظيمي ليتمكن المسؤولية الواضحة والمساءلة المباشرة وكفاءة تقديم الخدمات للمسؤول دون أي "تداخل" ما بين الوظائف والأدوار المناطة بالوحدات التنظيمية المدرجة ضمن الهيكل). 6. المعلومات والتقنية (يجب تحديد المعلومات المطلوبة لإتمام الخدمات؟ وما هي التقنية الممكنة للعمليات والخدمات).
	يجب الحصول على الموافقة والاعتماد من الإدارة العامة للجودة والتميز المؤسسي على السياسات التشغيلية و الإجراءات والمواصفات القياسية (الأيزو) والنماذج التشغيلية قبل بدء أي تطبيق.

9. متطلبات التشغيل وإدارة الخدمة (Operations and Services Management Requirements)

هذه القسم مخصص للمشاريع التي تتطلب التشغيل أو إدارة الخدمة فقط.

9.1 المتطلبات العامة (GENERAL REQUIREMENTS)

تهتم الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي بتقديم الدعم والصيانة الدائمة والتشغيل المستمر لجميع الأنظمة على مدار (24 ساعة) طوال أيام العام دون انقطاع أو تأثير لأداء الخدمة المقدمة (بعض الخدمات لا تتطلب تقديم الدعم والتشغيل على مدار 24 ساعة). لذا على المقاول الفهم الدقيق للمسؤوليات والمهام المراد تطبيقها خلال مرحلة التشغيل.

الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي تُلزم المقاول بتلبية المتطلبات التالية لمرحلة التشغيل وإدارة الخدمة (O&SM)

#	متطلبات التشغيل وإدارة الخدمة
---	-------------------------------

OM1.	أثناء مرحلة التشغيل يكون المقاول مسؤولاً عن تشغيل وإدارة الخدمة لجميع الحلول التي تم تنفيذها، وتشمل المواد التي يتم توفيرها من قبل الهيئة والتي ساعدت في تطبيق الحل المقترح بنجاح (مثل: الأجهزة، البرامج، الأنظمة، إلخ)
OM2.	على جميع المقاولين توقيع عقد مستوى الخدمة ((SERVICE LEVEL CONTRACT (SLC)، والذي يتضمن قائمة بمتطلبات التشغيل وإدارة الخدمة. على المقاول تسليم عقد مستوى الخدمة (SLC) كمخرج من مخرجات.
OM3.	سيتم تطبيق نظام الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي للعقوبات والحوافز على حسب إنجازات مستوى الخدمة المقدمة من المقاول والمتفق عليها في عقد مستوى الخدمة (SLC) بما لا يتعارض مع الأنظمة ذات العلاقة.
OM4.	على المقاول أن يضمن توافق وربط الحل المقدم مع أدوات إدارة مستوى الخدمة في الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي. (SDAIA SERVICE LEVEL MANAGEMENT (SLM) TOOL) كما لا بد أن يضمن المقاول في الحل المقترح (أجهزة، وبرامج، إلخ) إمكانية قياس النقاط التالية آلياً: أداء النظام، والسعة، والتوافدية، وجميع متطلبات عقد مستوى الخدمة. على المقاول التعاون الكامل مع المسؤولين عن أدوات المراقبة ومبرمجها في الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي وتقديم الجهد والأدوات والرخص اللازمة لضمان مراقبة مستوى الخدمة والحصول على التقارير اللازمة. على المقاول توفير حل كامل متوافق ويتكامل مع جميع أنظمة تقنية المعلومات والاتصالات ومع جميع أنظمة وأدوات المراقبة في الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي، وستوفر الهيئة قائمة بالأدوات المتاحة لديه للمقاول الفائز.
OM5.	تقوم الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي بتطوير جميع أنظمتها وإجراءات العمل بشكل مستمر، لذا على المقاول التعهد بالأخذ بعين الاعتبار أي تطوير أو تحسين من قبل الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي على أنظمة وإجراءات ووثائق التشغيل وإدارة الخدمة والآثار الناتجة عن التغيير والتي من الممكن أن تؤدي إلى التعديل على عقد مستوى الخدمة (SLC).
OM6.	يجب على المقاول إشراك منسوبي الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي ليتدربوا على جميع الأمور المتعلقة بالتشغيل وإدارة الخدمة لاكتساب المعرفة.
OM7.	على المقاول توفير خبراء فنيين للهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي للمساعدة في حل المشاكل التشغيلية المعقدة التي قد تطرأ خلال مرحلة التشغيل بدون رسوم إضافية.
OM8.	على المقاول تحديد وتوفير جميع المواد (أجهزة احتياطية، وقطع غيار، ومستهلكات. إلخ) اللازمة للصيانة وضمان الاستمرارية والتوافدية والمحافظة على أداء النظام وفقاً للشروط والمواصفات الفنية المدرجة ضمن هذه الوثيقة.
OM9.	على المقاول وضع خطة لتشغيل وإدارة الخدمة بعد انتهاء العقد مع تضمين جميع الأجهزة والبرامج المطورة ضمن مجال عمل المشروع، على أن تشمل هذه الخطة على توصيات بشأن القوى العاملة، وقطع الغيار وتنظيم الأعمال، وكل ما له علاقة بالتشغيل وإدارة الخدمة التي ستتولاها الهيئة بعد تسليم المقاول لجميع الأعمال.
OM10.	يجب على المقاول إبلاغ الإدارة العامة للخدمات الإقليمية والمراكز الفرعية في حال زيارة أحد الفروع والحصول على التصاريح المطلوبة.
OM11.	على جميع المتقدمين للمنافسة الإقرار والتأكيد في عروضهم على التزامهم بالمتطلبات أعلاه والتوضيح بشكل مفصل الآليات والمنهج الذي سيتبعونه لتنفيذ هذه المتطلبات.

OM12.	على المقاول تعبئة النماذج الخاصة بموظفي المشروع وتقدير جميع الموارد اللازمة للتشغيل وإدارة الخدمة. مع العلم أن النماذج متوفرة ضمن هذه الوثيقة في قسم متطلبات موظفي المقاول
OM13.	يلتزم المقاول بما تتضمنه لائحة أحكام تقديم الصيانة وتوفير قطع الغيار وضمان جودة الصنع، وتقديم ما تضمنه من خدمات دون مقابل إضافي.

9.2 البداية مرحلة التشغيل (OPERATING PHASE START)

الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي تلزم المقاول بتلبية المتطلبات التالية:

#	متطلبات التشغيل وإدارة الخدمة
OM14.	في حالة وجود مرحلتين تنفيذيتين وتشغيل فانه تبدأ مرحلة التشغيل بعد القبول المبدئي لمرحلة التنفيذ، وتنتهي بتوقيع القبول النهائي.
OM15.	في حالة وجود مرحلة واحدة فقط (التشغيل) ولا يوجد تنفيذ في المشروع فانه تبدأ مرحلة التشغيل من تاريخ بداية العقد وهو تاريخ البداية الفعلية للمشروع، وتنتهي بتوقيع القبول النهائي.

9.3 الموظفون المسؤولون عن التشغيل وإدارة الخدمة (OPERATIONS AND SERVICE)

(MANAGEMENT PERSONNEL)

الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي تلزم المقاول بتلبية المتطلبات التالية:

#	متطلبات التشغيل وإدارة الخدمة
OM16.	على المقاول تقديم الهيكل التنظيمي العام لمرحلة التشغيل ومتضمناً الهيكل التنظيمي التفصيلي وأن يقوم بإدارة الموظفين بطريقة احترافية
OM17.	تطلب الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي تعيين مدير للخدمة للإشراف على تأدية كامل مرحلة التشغيل وإدارة الخدمة. من متطلبات مدير الخدمة أن يكون حاصلاً على شهادة "ITIL V4 FOUNDATION" أو "ISO 20000"، كما يتطلب إلمامه بدورة حياة إدارة الخدمة. على مدير الخدمة الحصول على موافقة إدارة الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي في حال تغييره لظروف خاصة أو تقديمه بطلب إجازة سنوية مع تحديد من سينوب عنه في حال غيابه ويكون موافق عليه من المركز مع بداية مرحلة التشغيل وإدارة الخدمة.
OM18.	من متطلبات مدير الخدمة أن تكون لديه خبرة لا تقل عن (2) سنتين في إدارة تشغيل خدمات مشابهة لما هو مطلوب في هذه الكراسة، ولا بد من أن يتمتع بمهارات تواصل باللغة الإنجليزية (تحدثاً وكتابة).
OM19.	لا بد لمدير الخدمة من أن يكون موظف لدى المقاول الرئيسي، ولديه الصلاحية لاتخاذ القرارات باسم المقاول والمقاولين بالباطن. المركز يتوقع ويفضل بقاء مدير الخدمة في المشروع من بداية مرحلة التشغيل إلى نهايتها.
OM20.	سيكون مقر عمل مدير الخدمة في أحد المباني التابعة للهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي بالرياض.
OM21.	التوطين في مشاريع التشغيل والصيانة بحسب الفئات والمستويات الوظيفية المختلفة، ويجب الالتزام بدليل توطين عقود التشغيل والصيانة بالجهات العامة

9.4 التشغيل (OPERATIONS)

الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي تُلزم المقاول بتلبية المتطلبات التالية:

#	متطلبات التشغيل وإدارة الخدمة
OM22.	لابد في حال عدم توفرها لدى الهيئة من تعريف وتوثيق الأدوار، وعمليات التشغيل القياسية، والإجراءات ونماذج التقارير والتي تعتبر مطلب رئيسي لتشغيل الخدمة.
OM23.	تحديد معايير ضمان الجودة والتحكم وإتباعها. ولابد من جمع وتوثيق معايير الجودة وتقديم تقارير عن تطبيقها بشكل دوري.
OM24.	إن جدولة المهام بما يغطي الأعمال الروتينية والاستفسارات والتقارير جزء من توفير الخدمة
OM25.	النسخ الاحتياطي واستعادة الخدمات إلى مستويات الخدمة المتفق عليها يجب أن تكون متوافقة مع متطلبات المركز في إدارة استمرارية الخدمة لتقنية المعلومات.
OM26.	يجب تقديم التقارير ومعلومات الأداء وتسليم نسخة مطبوعة وأخرى إلكترونية بشكل دوري.
OM27.	تنفيذ أي خطط للتعافي من الكوارث تحتاجها الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي

9.5 إدارة الخدمة (SERVICE MANAGEMENT)

الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي تُلزم المقاول بتلبية المتطلبات التالية:

#	متطلبات التشغيل وإدارة الخدمة
OM28.	إدارة الخدمة تعتبر أحد معايير "ISO 20000-2018" المطبقة والمتبعة من قبل الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي، والتي تشمل على: 1. عمليات تصميم وتحويل الخدمات 2. عمليات تسليم الخدمات بما في ذلك السعة، واستمرارية وتواجدية الخدمة، وإدارة مستوى الخدمة، وتقارير الخدمة، وإدارة الأمن، والميزانية والمحاسبة. 3. عمليات التحكم: التغيير، والتهئية، وعمليات النشر والإطلاق. 4. عمليات إيجاد الحلول: البلاغات، وإدارة الطلبات، وإدارة المشاكل. 5. عمليات العلاقات: إدارة الموردين وإدارة العلاقات التجارية.
OM29.	لابد للمقاول والمقاول من الباطن أن يكونوا على دراية ومعرفة بهذا المعيار العالمي والالتزام بقوانين وأنظمة إدارة الخدمة لدى الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي.

9.6 المتطلبات العامة لإدارة الخدمة (GENERAL SERVICE MANAGEMENT) (REQUIREMENTS)

الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي تُلزم المقاول بتلبية المتطلبات التالية:

#	متطلبات التشغيل وإدارة الخدمة
OM30	يجب أن تحقق الخدمة تواجدية تصل حسب المتفق عليه في وثيقة مستوى الخدمة في مرحلة التخطيط للمشروع لجميع الحلول المقدمة، لا يتم احتساب التوقعات الجدولة ضمن نسبة التواجدية المطلوبة. على المقاول تقديم الطريقة التي تضمن نسبة التواجدية المطلوبة.
OM31	يجب أن تتم إدارة خدمات المستوى الأول (الدعم الفني أو الصيانة الاستباقية) من قبل موظفين سعوديين

OM32	إدارة الخدمة من المستوى الثاني من الممكن مباشرتها من قبل موظفين غير سعوديين، على أن يتم الإشراف عليهم من قبل موظفي الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي السعوديين.
OM33	يطلب أن تكون أي إضافة أو تحسين يقوم بها المركز على عمليات إدارة الخدمات التقنية (ITSM) من ضمن نطاق المشروع وتعتبر من مسؤوليات المقاول.
OM34	من الواجب على الموظفين التابعين للمقاول تطبيق أنشطة إدارة الخدمات التقنية (ITSM) التابعة للهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي والسياسات المتعلقة بها. نطاق عمل إدارة الخدمات التقنية (ITSM) يشمل على: - إدارة البلاغات - إدارة المشاكل - إدارة التغيير - إدارة الإصدار - إدارة التهيئة - إدارة مستوى الخدمة - إدارة التواجدية والسعة - إدارة استمرارية الخدمة التقنية
OM35	يجب أن تشمل عروض جميع المتقدمين لهذه المنافسة الإقرار والتعهد بالالتزام على جميع ما ذكر في الأعلى مع تفصيل الطريقة التي سيتم بها تنفيذ هذه المتطلبات.

9.7 إدارة البلاغات (INCIDENT MANAGEMENT)

الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي تُلزم المقاول بتلبية المتطلبات التالية:

#	متطلبات التشغيل وإدارة الخدمة
OM36.	على المقاول الالتزام بإتباع سياسات وإجراءات الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي في إدارة البلاغات. أي بلاغات متعلقة بالخدمة المقدمة أو البنية التحتية التي تدعم وتنتج خدمة يتم تشغيلها أو يشرف عليها المقاول فلا بد من تسجيلها في نظام البلاغات التابع للهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي (SDAIA SERVICE DESK INCIDENT MANAGER (SD)) من بداية العقد. كما يجب على المقاول تقديم تعهده والتزامه بذلك في العرض المقدم.
OM37.	يجب أن يكون لدى المقاول إجراء بعمليات إدارة بلاغات خاصة به، على أن يشمل التالي: • إجراءات التسجيل، وإعطاء الأولويات، والتصنيف، والتحديث، والتصعيد، وحل وإغلاق البلاغات. • لا بد للهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي أن تكون على اطلاع دائم على التقدم الذي يتم تحقيقه في البلاغات المفتوحة والتنبيه بشكل مسبق من قبل المقاول في حال عدم إمكانية تحقيق مستوى الخدمة المتفق عليه وذلك للاتفاق على العمل المطلوب لحلها. • التعامل مع جميع البلاغات المفتوحة بجميع مستوياتها. • تزويد إدارة المساندة الفنية (نظام البلاغات SD) بتقرير عن البلاغات ذات الأولوية العليا (PRIORITY1 (P1) & PRIORITY2 (P2))، على أن يشمل التقرير على ما يلي: - وصف للبلاغ - الملاحظات - التحقيقات - الأجهزة المتضررة - الإجراءات المتخذة - التوصيات

- أي معلومات إضافية من الممكن أن تطلب من قبل الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي.	
يجب على المقاول إتباع تعليمات إجراء إدارة البلاغات لدى الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي في حال تحويل البلاغات أو تصعيدها إليه.	OM38.
جميع المعلومات المتعلقة بالبلاغات والتي يتم الاحتفاظ بها لدى المقاول لابد أن تكون جاهزة للتسليم للهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي عند طلبها.	OM39.

9.8 ساعات التغطية (HOURS OF COVERAGE)

الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي تُلزم المقاول بتلبية المتطلبات التالية:

#	متطلبات التشغيل وإدارة الخدمة
OM40.	يجب على المقاول التعامل مع البلاغات على مدار (24) ساعة، (7) أيام في الأسبوع، لمدة (365) يوم في السنة. كما يتم تقديم خدمات الدعم المطلوبة في أيام العطل الرسمية للبلاغات ذات الأولوية العليا (P1 & P2).
OM41.	أيام العطل الرسمية والتي يتم الإعلان عنها من الجهات الرسمية في المملكة هي كالاتي: عيد الفطر وعيد الأضحى واليوم الوطني للمملكة العربية السعودية ويوم التأسيس.

9.9 مستويات خدمة إدارة البلاغات (INCIDENT MANAGEMENT SERVICE LEVELS)

الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي تُلزم المقاول بتلبية المتطلبات التالية:

#	متطلبات التشغيل وإدارة الخدمة															
OM42	يتم منح كل بلاغ أولوية معينة من قبل الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي.															
OM43	يجب على المقاول فهم جميع مؤشرات الاداء المتعلقة بالخدمات وكل مكونات البنية التحتية والتطبيقات والالتزام بتحقيقها.															
OM44	في حال عدم تحقيق مؤشرات الاداء المطلوبة يجب على المقاول تقديم المبررات الفنية وتقديم التحسينات المطلوبة لتحقيق مؤشرات الاداء المطلوبة.															
OM45	يجب على المقاول تقديم تقرير مفصل عن الاعطال المتسببة بتعطيل الخدمات (RCA) خلال فترة لا تزيد عن 5 ايام عمل															
OM46	يجب التعامل مع البلاغات وفقاً لزمن الاستجابة (RESPONSE TIME) ووقت التوقف (DOWN TIME) المتفق عليه. (وقت التوقف يشتمل على زمن الاستجابة)															
OM47	مستويات خدمة إدارة البلاغات المطلوبة كالتالي: <table><tr><th>أولوية البلاغ</th><th>زمن الاستجابة المتوقع (أقل من)</th><th>الوقت المتوقع للحل (أقل من)</th></tr><tr><td>P1</td><td>(15) دقيقة</td><td>ساعتان</td></tr><tr><td>P2</td><td>(30) دقيقة</td><td>(4) ساعات</td></tr><tr><td>P3</td><td>ساعة واحدة</td><td>(8) ساعات</td></tr><tr><td>P4</td><td>ساعة واحدة</td><td>(5) أيام عمل</td></tr></table>	أولوية البلاغ	زمن الاستجابة المتوقع (أقل من)	الوقت المتوقع للحل (أقل من)	P1	(15) دقيقة	ساعتان	P2	(30) دقيقة	(4) ساعات	P3	ساعة واحدة	(8) ساعات	P4	ساعة واحدة	(5) أيام عمل
أولوية البلاغ	زمن الاستجابة المتوقع (أقل من)	الوقت المتوقع للحل (أقل من)														
P1	(15) دقيقة	ساعتان														
P2	(30) دقيقة	(4) ساعات														
P3	ساعة واحدة	(8) ساعات														
P4	ساعة واحدة	(5) أيام عمل														
OM48	يتم تحديد أولوية البلاغ وفقاً للآلية التالية: <table><tr><th>التأثير</th></tr><tr><td>عالي</td></tr><tr><td>متوسط</td></tr><tr><td>منخفض</td></tr></table>	التأثير	عالي	متوسط	منخفض											
التأثير																
عالي																
متوسط																
منخفض																

3	2	1	عالي	الأهمية
4	3	2	متوسط	
5	4	3	منخفض	
التأثير: وهو إلى أي مدى ممكن أن تتوقف إجراءات العمل الطبيعية كاملة أو جزء منها.				
وصف التأثير			المستوى	
تعطل عام يؤدي إلى توقف استخدام النظام لأي سبب من الأسباب.			عالي	
مشكلة تؤثر في مجموعة معينة من المستخدمين ولا تؤثر على باقي المستخدمين لأنظمة الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي.			متوسط	
مشكلة تؤثر على مستفيد معين والتي تؤثر على عدم قدرته على استخدام كامل النظام أو جزئية منه.			منخفض	
الأهمية: وتعني سرعة المبادرة لحل توقف قائم في النظام أو توقف متوقع.				
وصف الأهمية			المستوى	
لا يمكن إتمام العمليات، والمطلوب هو وضع الإجراءات التصحيحية بأسرع وقت ممكن.			عالي	
البيئة الفعلية ليست متعطلة ولكن مهددة بالتوقف خلال فترة وجيزة (يوم واحد) (ولابد من اتخاذ الإجراءات التصحيحية قبل توقف النظام).			متوسط	
البيئة الفعلية مهددة بالمستقبل ولكن لا يوجد أي توقف للخدمة			منخفض	
مصادر البيانات التفصيلية والمستخدم في حساب مستوى الخدمة هي:				
مصادر من البلاغ		الجهة المسؤولة	مصدر البيانات	
تسجيل البلاغ		الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي	وقت تسجيل البلاغ لدى نظام تسجيل البلاغات في (HELP DESK) لدى الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي	
مباشرة البلاغ		المقاول	وقت مباشرة البلاغ والمسجل لدى نظام تسجيل البلاغات في الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي	
حل البلاغ		المقاول	وقت حل البلاغ لدى نظام تسجيل البلاغات في الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي	
إغلاق البلاغ		الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي	وقت إغلاق البلاغ لدى نظام تسجيل البلاغات في الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي	
OM49.				
على المقاول تقديم تعهده والتزامه بإتباع المتطلبات والتعليمات الموضحة بالأعلى وتوضيح وتفصيل منهجية العمل التي سيقوم بإتباعها.				
OM50.				

9.10 آلية التصعيد لدى المقاول (VENDOR ORGANIZATION) (ESCALATION)

الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي تُلزم المقاول بتلبية المتطلبات التالية:

#	متطلبات التشغيل وإدارة الخدمة
OM51.	على المقاول تقديم آلية تصعيد البلاغات في منظّمته.

9.11 إدارة المشاكل (PROBLEM MANAGEMENT)

الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي تُلزم المقاول بتلبية المتطلبات التالية:

#	متطلبات التشغيل وإدارة الخدمة															
OM52.	على المقاول إطلاع مدير إجراء إدارة المشاكل وفريق الأزمات بالمشاكل التي تظهر، وحضور اجتماعات فريق المشاكل أو الأزمات لإيجاد الحلول للمشاكل التي لها علاقة بالخدمة المقدمة والتي يشرف على تشغيلها أو دعمها. على المقاول تقديم تحليل مكتوب، توصيات وحلول دائمة لمدير إجراء المشاكل وفريق الأزمات. لابد للمقاول من التنسيق مع مدير إجراء إدارة المشاكل ورئيس فريق الأزمات للتأكد من أن المشكلة تم فحصها وتحليلها بشكل سليم، والتأكد من تقديم الحل وفتح أمر تغيير والموافقة عليه وتنفيذه، ومن ثم التأكد من إغلاق المشكلة.															
OM53.	على المقاول إتباع الإجراءات والسياسات الخاصة بإدارة المشاكل لدى الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي.															
OM54.	لابد من تحقيق مستويات الخدمة لإدارة المشاكل وفقاً للآتي: <table><tr><th>أولوية المشكلة</th><th>زمن الاستجابة المتوقع (أقل من)</th><th>الوقت المتوقع للحل (أقل من)</th></tr><tr><td>P1</td><td>ساعة واحدة</td><td>(72) ساعة</td></tr><tr><td>P2</td><td>ساعة واحدة</td><td>(10) أيام عمل</td></tr><tr><td>P3</td><td>ساعة واحدة</td><td>(20) أيام عمل</td></tr><tr><td>P4</td><td>ساعة واحدة</td><td>(30) أيام عمل</td></tr></table>	أولوية المشكلة	زمن الاستجابة المتوقع (أقل من)	الوقت المتوقع للحل (أقل من)	P1	ساعة واحدة	(72) ساعة	P2	ساعة واحدة	(10) أيام عمل	P3	ساعة واحدة	(20) أيام عمل	P4	ساعة واحدة	(30) أيام عمل
أولوية المشكلة	زمن الاستجابة المتوقع (أقل من)	الوقت المتوقع للحل (أقل من)														
P1	ساعة واحدة	(72) ساعة														
P2	ساعة واحدة	(10) أيام عمل														
P3	ساعة واحدة	(20) أيام عمل														
P4	ساعة واحدة	(30) أيام عمل														
OM55.	على المقاول تقديم تعهده والتزامه بإتباع المتطلبات والتعليمات الموضحة بالأعلى وتوضيح وتفصيل منهجية العمل التي سيقوم بإتباعها.															

9.12 إدارة التغيير (CHANGE MANAGEMENT)

الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي تُلزم المقاول بتلبية المتطلبات التالية:

#	متطلبات التشغيل وإدارة الخدمة																
OM56.	على المقاول إتباع سياسات وإجراءات إدارة التغيير في الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي وأن يتم رفع أي تغيير عن طريق فتح أمر تغيير ((REQUEST FOR CHANGE (RFC))																
OM57.	على المقاول تحديد مدة التغيير بناءً على المستويات الموضحة في الجدول سياسات وإجراءات التغيير لدى الهيئة لا تحتوي على قيم محددة لمدة التغيير. لذلك يجب الاتفاق مع المقاول على القيم في الجدول أدناه وذلك حسب متطلبات المشروع.																
	<table><tr><th>نوع التغيير</th><th>مدة التطوير للتغيير بالأيام</th><th>مدة اختبار التغيير بالأيام</th><th>مدة الإطلاق</th></tr><tr><td>ثانوي (MINOR)</td><td>3</td><td>1</td><td>1</td></tr><tr><td>مؤثر (SIGNIFICANT)</td><td>5</td><td>*1</td><td>*1</td></tr><tr><td>رئيسي (MAJOR)</td><td>15</td><td>*2</td><td>*1</td></tr></table>	نوع التغيير	مدة التطوير للتغيير بالأيام	مدة اختبار التغيير بالأيام	مدة الإطلاق	ثانوي (MINOR)	3	1	1	مؤثر (SIGNIFICANT)	5	*1	*1	رئيسي (MAJOR)	15	*2	*1
نوع التغيير	مدة التطوير للتغيير بالأيام	مدة اختبار التغيير بالأيام	مدة الإطلاق														
ثانوي (MINOR)	3	1	1														
مؤثر (SIGNIFICANT)	5	*1	*1														
رئيسي (MAJOR)	15	*2	*1														

في حال إذا كان أمر التغيير يتعدى متطلبات المشروع، لابد من إنشاء أمر تغيير للمشروع عن طريق مكتب المشاريع المؤسسي.	
*مالم ينص أو ينفق عليه في عقد مستوى الخدمة (SLC)	
على المقاول توضيح جميع عمليات التشغيل الروتينية والتي تعتبر من التغييرات المعيارية (STANDARD CHANGE) وإتباع العمليات الخاصة بإدارة التغيير لدى الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي لهذا النوع من التغييرات المعيارية.	OM58.
على المقاول تقديم تعهده والتزامه بإتباع المتطلبات والتعليمات الموضحة بالأعلى وتوضيح وتفصيل منهجية العمل التي سيقوم بإتباعها.	OM59.

9.13 إدارة الإصدار (RELEASE MANAGEMENT) الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي تُلزم المقاول بتلبية المتطلبات التالية:

#	متطلبات التشغيل وإدارة الخدمة
OM60.	على المقاول التأكد بأن جميع البرامج التي يتم تثبيتها أو نشرها على بيئات الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي المختلفة مضافة في مكتبة البرامج وفي قاعدة بيانات إدارة التهيئة (CMDDB) لدى الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي. يجب على المقاول الأخذ بالاعتبار أنه لن يتم نشر أو إطلاق أي حل أو برامج أو أجهزة أو مخرج من مخرجات المشروع ولها تأثير على بيئات العمل في الهيئة إلا بعد الرجوع والتنسيق مع فريق إدارة الإصدار في الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي.
OM61.	على المقاول إتباع تعليمات وسياسات إدارة الإصدار لدى الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي.
OM62.	على المقاول تسليم البرامج على وسائط تخزين (CD/DVD) لمكتبة البرمجيات في الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي.
OM63.	على المقاول تقديم تعهده والتزامه بإتباع المتطلبات والتعليمات الموضحة بالأعلى وتوضيح وتفصيل منهجية العمل التي سيقوم بإتباعها.

9.14 إدارة التهيئة (CONFIGURATION MANAGEMENT) الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي تُلزم المقاول بتلبية المتطلبات التالية:

#	متطلبات التشغيل وإدارة الخدمة
OM64.	على المقاول تزويد مدير التهيئة في مكتب إدارات الخدمات التقنية في الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي بقائمة بجميع المكونات التقنية والأنظمة (برامج وأجهزة) المستخدمة في بناء أو دعم الخدمة وذلك لإدراجها في قاعدة بيانات إدارة التهيئة (CMDDB) ومتابعة تحديثها بشكل مستمر.
OM65.	على المقاول إتباع تعليمات وسياسات إدارة التهيئة لدى الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي.
OM66.	على المقاول تقديم تعهده والتزامه بإتباع المتطلبات والتعليمات الموضحة بالأعلى وتوضيح وتفصيل منهجية العمل التي سيقوم بإتباعها.

9.15 إدارة مستوى الخدمة (SERVICE LEVEL MANAGEMENT) الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي تُلزم المقاول بتلبية المتطلبات التالية:

#	متطلبات التشغيل وإدارة الخدمة
---	-------------------------------

OM67.	على المقاول تقديم تقرير إدارة الخدمة الشهري (أو بشكل دوري حسب ما يتم الاتفاق عليه) موافق عليه من قبل مدير الإدارة أو مدير المشروع لدى الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي إلى الإدارات المعنية بالهيئة وذلك لضمان أن الخدمة التي تم تقديمها مطابقة لمستوى الخدمة المتفق عليه.
OM68.	على المقاول توضيح الخدمات المقدمة للهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي أو القطاعات التي تتعامل مع الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي بناءً على الجدول التالي وإدراجه ضمن العرض

الرقم	اسم الخدمة	وصف الخدمة ونطاق العمل	مستويات الخدمة شاملاً الجدول الزمني (مستويات الأداء يجب أن تكون قابلة للقياس من قبل المركز والمقاول)	تقارير الخدمة
1	مثال: خدمات التشغيل الفنية (فنية)	العمليات الإدارية للنظام المركزي، وقواعد البيانات المركزية (DB2)، وأنظمة تشغيل النظام المركزي (CICS) -خدمة مشتركة -خدمة WEB	-تواجده النظام المركزي وقواعد البيانات (DB2) وأنظمة تشغيل النظام المركزي (CICS) لا تقل عن 99.999% بشكل يومي. صيانة دورية بشكل شهري وتقديم تقارير الفحص الدوري للنظام المركزي، وقواعد البيانات المركزية (DB2)، وأنظمة تشغيل النظام المركزي (CICS) -أسلوب ومستويات تشغيل الخدمة في حالات الأزمات أو الكوارث -الصلاحيات وأمن المعلومات للخدمة -فرص الصيانة للخدمة -مستويات حل البلاغات والمشاكل والتغييرات والإصدارات	إنشاء تقرير شامل عن تواجده النظام المركزي، وقواعد البيانات المركزية (DB2)، وأنظمة تشغيل النظام المركزي (CICS) عن طريق أدوات "CA"، يتم تقديمه شهرياً والموافقة عليه من قبل مدير الإدارة أو مدير المشروع لدى الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي

9.16 الخصم بناءً على مستوى أداء الخدمة (SERVICE LEVEL) (PERFORMANCE DEBITS)

الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي تلزم المقاول بتلبية المتطلبات التالية:

#	متطلبات التشغيل وإدارة الخدمة								
.OM69	الغرامات المترتبة على ضعف مستوى الخدمة (لحل البلاغات أو التعامل مع المشاكل) ستكون على النحو التالي:								
	<table><tr><th>الأولوية</th><th>خدمة حساسة</th><th>خدمة مهمة</th><th>خدمة عادية</th></tr><tr><td>أولوية 1</td><td>100</td><td>90</td><td>80</td></tr></table>	الأولوية	خدمة حساسة	خدمة مهمة	خدمة عادية	أولوية 1	100	90	80
	الأولوية	خدمة حساسة	خدمة مهمة	خدمة عادية					
أولوية 1	100	90	80						

أولوية 2	90	80	70
أولوية 3	80	70	60
أولوية 4	70	60	50

جدول 1 : نقاط الغرامات لمخالفة مستوى الخدمة للبلاغ أو المشكلة

OM70.

لكل مخالفة في مستوى الخدمة المقدمة يتم استخدام الرسم البياني التالي والخاص بحساب قيمة نقاط الغرامات بالريال السعودي مقابل قيمة العقد (مليون ريال سعودي)

في حالة الحاجة يمكن استحداث رسوم مشابهة للرسم أدناه للعقود التي تزيد تكلفتها عن 50 مليون ريال

Value of Points (SAR) vs. Contract Value in Millions (SAR)

VALUE OF POINTS (SAR)

ملاحظة 1: تحسب قيمة الجزاء لخدمة الدعم (بلاغ/ حل مشكلة) كالتالي:

- عدد مرات تكرار مخالفة مستوى الخدمة للبلاغ أو المشكلة يتم الحصول عليه عن طريق نظام المساندة الفنية (نظام البلاغات) لدى الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي.
- نقاط الغرامة يتم الحصول عليها من الجدول في المتطلب السابق (OM66)
- قيمة النقطة يتم الحصول عليها من الرسم البياني الخاص بقيمة نقاط الغرامات أعلاه.

على سبيل المثال: خمس (5) مخالفات لمستوى الخدمة لبلاغ أولوية (P1) على خدمة حساسة لعقد قيمته (5,000,000 ريال) سيتم حساب الغرامة على النحو التالي:

قيمة الغرامة = $125 \times 100 \times 5 = 62,500$ ريال.

ملاحظة 2: المرجع الأساسي لحساب الغرامات هو نظام المساندة الفنية (نظام البلاغات) لدى الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي، في حال تجاهل المقاول لنظام المساندة الفنية (نظام البلاغات) في الهيئة للتعامل مع البلاغات، سيتم حساب الغرامة بقيمة (25%) من قيمة الفاتورة في كل مرة يتم انتهاك سياسات إدارة الخدمة لدى الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي.

ملاحظة 3: قيمة الجزاء للخدمات الأخرى تحسب بالطريقة التالية:

(صفر) في حال مستوى الخدمة المتحقق $\leq$ مستوى الخدمة المستهدف

قيمة
الجزاء
=

X5 (نقاط مستوى الخدمة المستهدف – نقاط مستوى الخدمة المتحقق) X قيمة نقاط الغرامات قيمة الجزاء = عدد مرات تكرار البلاغ أو المشكلة X نقاط الجزاء X قيمة النقاط																																
1. نقاط مستوى الخدمة المستهدفة تحسب بناءً على جدول 2 أدناه الخاص بحساب مستوى الخدمة للخدمات الأخرى. 2. نقاط مستوى الخدمة المتحقق هو مستوى الخدمة الذي حققه المقاول (نسبة من 100)، في حال تحقيق مستوى الخدمة المطلوب لكل خدمة فالغرامة ستصبح قيمتها صفر. يتم تحديد مستوى الخدمة المتحقق بتقرير مفصل لإدارة المنافسات من قبل مدير الإدارة أو مدير المشروع لدى الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي. 3. قيمة نقاط الغرامات يتم حسابها من الرسم البياني الخاص بقيمة نقاط الغرامات أعلاه.																																
نقاط الغرامات الخاصة بضعف أداء مستوى الخدمة للخدمات الأخرى على النحو التالي:				OM71.																												
<table><tr><th>نوع الخدمة</th><th>خدمة حساسة</th><th>خدمة مهمة</th><th>خدمة عادية</th></tr><tr><td>خدمة تشغيل</td><td>90</td><td>75</td><td>65</td></tr><tr><td>خدمة الإدارة (صيانة & دعم)</td><td>90</td><td>75</td><td>65</td></tr><tr><td>خدمة تنفيذ الخدمات غير المتكاملة</td><td>90</td><td>75</td><td>65</td></tr><tr><td>خدمة الاستشارات</td><td>90</td><td>75</td><td>65</td></tr><tr><td>خدمة التدريب</td><td>90</td><td>75</td><td>65</td></tr><tr><td>تنفيذ التغيير</td><td>90</td><td>75</td><td>65</td></tr></table>				نوع الخدمة	خدمة حساسة	خدمة مهمة	خدمة عادية	خدمة تشغيل	90	75	65	خدمة الإدارة (صيانة & دعم)	90	75	65	خدمة تنفيذ الخدمات غير المتكاملة	90	75	65	خدمة الاستشارات	90	75	65	خدمة التدريب	90	75	65	تنفيذ التغيير	90	75	65	
نوع الخدمة	خدمة حساسة	خدمة مهمة	خدمة عادية																													
خدمة تشغيل	90	75	65																													
خدمة الإدارة (صيانة & دعم)	90	75	65																													
خدمة تنفيذ الخدمات غير المتكاملة	90	75	65																													
خدمة الاستشارات	90	75	65																													
خدمة التدريب	90	75	65																													
تنفيذ التغيير	90	75	65																													
جدول 2: حساب نقاط الغرامات: حساب مستوى الخدمة على سبيل المثال: خدمة مهمة من نوع خدمة تشغيل بعقد قيمته (10,000,000 ريال)، مستوى الخدمة المتحققة بناءً على تقرير مدير الإدارة أو مدير المشروع هي (65) من أصل (75) كمستوى خدمة متفق عليه. سيتم حساب الغرامة كالتالي: الخدمة مدرجة تحت الخدمات المهمة ومستوى الخدمة المتحقق = 65 قيمة الغرامة (لعقد قيمته 10 مليون ريال) = 250 ريال سعودي، بما لا يتعارض مع بند الغرامات المنصوص عليه بالعقد. قيمة الغرامة بالفاتورة = $250 \times (65 - 75) \times 5 = 12,500$ ريال سعودي.																																
يجب على المقاول حل البلاغات بشكل فوري عند مخالفة مستوى الخدمة وقبل انتهاء الفترة المحددة لانتهاء مستوى الخدمة الثاني لتفادي الغرامة مرة أخرى. في حال علم المقاول بعدم إمكانية حل البلاغ مطلقاً بسبب عوامل خارجة عن سيطرته لا بد له من التشاور مع الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي لإيقاف احتساب البلاغ وطلب المساعدة من عمليات إدارة استمرارية الخدمة التقنية.				OM72.																												

9.17 إدارة التواجدية والسعة (AVAILABILITY & CAPACITY MANAGEMENT)

الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي تُلزم المقاول بتلبية المتطلبات التالية:

#	متطلبات التشغيل وإدارة الخدمة
OM73.	على المقاول العمل بشكل يومي مع مدير إجراء إدارة التواجدية ومدير إجراء إدارة السعة في مكتب إدارة الخدمات التقنية في الهيئة لعمل التالي: - تقدير الساعات التقنية المختلفة التي ستستهلكها الخدمة وتحديد الساعات المتوفرة والمطلوبة. - تحضير وتصميم خطط التواجدية والسعة ضمن نطاق عمل المشروع. - تزويد مدراء الإجراءات بمعلومات عن احتياجات تواجديّة وسعة المشروع لعناصر التهيئة (CONFIGURATION ITEMS, CI,S) ضمن نطاق هذه الكراسة من الشروط والمواصفات الفنية. - تزويد مدير إجراء إدارة السعة بتقرير عن استخدام السعة. - تزويد مدير إجراء إدارة التواجدية بتقرير عن عوائق التواجدية. - تصميم وتنفيذ حلول التواجدية والسعة المستقبلية.
OM74.	على المقاول تقديم تعهده والتزامه في العرض بإتباع المتطلبات والتعليمات الموضحة بالأعلى وتوضيح وتفصيل منهجية العمل التي سيقوم بإتباعها.

9.18 إدارة استمرارية الخدمة التقنية (IT SERVICE CONTINUITY) (MANAGEMENT)

الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي تُلزم المقاول بتلبية المتطلبات التالية:

#	متطلبات التشغيل وإدارة الخدمة
OM75.	على المقاول العمل بشكل يومي مع مدير إجراء إدارة استمرارية الخدمة لعمل التالي: - تحضير خطط استمرارية الخدمة والاستعادة من المخاطر للخدمات ولعناصر التهيئة (CONFIGURATIONS ITEMS (CIs) ضمن نطاق كراسة الشروط والمواصفات الفنية هذه. - تصميم وتنفيذ جميع متطلبات إدارة استمرارية الخدمة لجميع الخدمات المدرجة ضمن عقد مستوى الخدمة (SLC) وتقديم المساعدة عند الحاجة لربط الأدوات الغير مدرجة ضمن نطاق عمل المشروع. - تقييم واختبار جميع خطط استمرارية الخدمة المتعلقة بالمشروع لضمان استمرارية الخدمات في حال الكوارث أو انقطاع الخدمات.
OM76.	يجب على المقاول في عرضه الالتزام بجميع متطلبات استمرارية الخدمة التقنية. على المقاول التواصل مع مدير إجراء إدارة استمرارية الخدمة في الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي لضمان تحقيق ومتابعة السياسات الخاصة باستمرارية الخدمة لدى المركز. يجب على المقاول بناء واختبار خطط استمرارية الخدمة التقنية للخدمات والأنظمة المقدمة من قبله، وإطلاع مدير إدارة استمرارية الخدمة في الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي على هذه الخطط والموافقة عليها. كما يجب على المقاول ضمان وجود تدابير للطوارئ كجزء من الحل (نقل وتشغيل الخدمات الحساسة على أنظمة بديلة).
OM77.	يجب على المقاول تزويد الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي بخطة للتعافي من الكوارث (DISASTER RECOVERY PLAN (DRP)) لأي خدمة أو أنظمة يقوم بتنفيذها، وتسليمها للهيئة كمخرج من مخرجات المشروع. يجب أن تشمل خطة التعافي من الكوارث على إجراءات الاستعادة التي

	سوف يتم تنفيذها، وسلوك وتصرفات فريق العمل وخططهم، وأنظمة الطوارئ، والمواقع التي سيتم تفعيلها، والموارد المستخدمة للتشغيل أثناء الكوارث تشمل جميع المتطلبات من الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي.
OM78.	<u>الخطة الاحتياطية</u>: يجب على المقاول التأكد من وجود خطة احتياطية لأي خدمة أو أنظمة سواء كانت جديدة أو قديمة يتم تنفيذها أو استخدامها من قبل المشروع تحتوي على القل التالي: - خطط وإجراءات النسخ الاحتياطي. - برامج النسخ الاحتياطي التي ستستخدم ووثائق الاستخدام. - إجراءات اختبارات النسخ الاحتياطي. - الوسائط التي سيتم عليها النسخ الاحتياطي. - الإجراءات والاحتياطات التي يجب أخذها في الاعتبار عند التخزين خارج المواقع.
OM79.	النسخ الاحتياطي للبيانات يجب أن يشمل البيانات والوثائق، وملفات النظام الرئيسية، وأي نقاط مهمة يتم تحديدها من قبل لجنة استمرارية الخدمة التقنية.
OM80.	على المقاول تقديم تعهده والتزامه في العرض بإتباع المتطلبات والتعليمات الموضحة بالأعلى وتوضيح وتفصيل منهجية العمل التي سيقوم بإتباعها.

9.19 إدارة الصيانة (MAINTENANCE MANAGEMENT)

الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي تلزم المقاول بتلبية المتطلبات التالية:

#	متطلبات التشغيل وإدارة الخدمة
OM81.	على المقاول القيام بالصيانة الوقائية بناءً على توصيات الصيانة الوقائية المصنعية.
OM82.	على المقاول القيام بزيارات الصيانة الوقائية للخدمات /الأنظمة/ المواقع التي ضمن نطاق العمل في مواعيد محددة وفترات زمنية متناسبة، وتنفيذ توصيات الصيانة الوقائية الموصى بها مصنعياً، مما سيساعد في تحقيق خدمة جيدة وإطالة العمر الافتراضي للأدوات والأنظمة المستخدمة وتقليل شكاوى العملاء. يجب على المقاول تسليم الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي تقرير الصيانة الوقائية الدوري بشكل شهري.
OM83.	يجب على فريق العمل من قبل المقاول العمل بالتنسيق مع فنيي مقرات الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي، وهم من سيشرف على العمل.
OM84.	يجب على المقاول الحصول على تصريح للفنيين الغير سعوديين لدخول مقرات الهيئة قبل ذهابهم.
OM85.	يجب على المقاول الحصول على تصريح لإخراج الأجهزة من المواقع من قبل الهيئة إذا تطلب إزالة أجهزة معينة من موقع.
OM86.	من الممكن طلب جدولة أيقاف الخدمة من قبل المقاول.
OM87.	تقرير الصيانة الوقائية يجب أن يسلم مع تقرير صيانة وتشغيل الخدمة الشهري (O&SM).
OM88.	يتوجب على مدير الخدمة من قبل المقاول الاحتفاظ بملخص الصيانة الوقائية.
OM89.	يجب على المقاول أن يسلم تقرير يوضح مستوى الصيانة الوقائية التي تم تحقيقه.
OM90.	يجب على مدير الخدمة من قبل المقاول توفير تقرير الصيانة والتشغيل الشهري يكون من ضمنه تفصيل للصيانة الوقائية التي تم تحقيقها.

OM91.	على المقاول تقديم تعهده والتزامه في العرض بإتباع المتطلبات والتعليمات الموضحة بالأعلى وتوضيح وتفصيل منهجية العمل التي سيقوم بإتباعها.
-------	---

9.20 قطع الغيار (SPARE PARTS)

الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي تلزم المقاول بتلبية المتطلبات التالية:

#	متطلبات التشغيل وإدارة الخدمة
OM92.	يجب على المقاول توفير قطع غيار وأدوات لإدارة الخدمة والأنظمة التي تم تطويرها وتكون موجودة لدى الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي وتكون كافية لتغطية ما لا يقل عن (6) أشهر من مرحلة التشغيل.
OM93.	يجب على المقاول نقل ملكية قطع الغيار للهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي كجزء من مرحلة تسليم المشروع وتكون كافية لتغطية ما لا يقل عن (6) أشهر إضافية لمرحلة التشغيل.
OM94.	على المقاول الالتزام وضمان تواجدي قطع الغيار والمساعدة الفنية لجميع المكونات لضمان عمل النظام على الأقل (10) سنوات دون تغيير جوهري بعد إغلاق المشروع.
OM95.	على المقاول إبلاغ الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي قبل (6) أشهر من انقطاع توفير قطع الغيار المستمرة، وتزويد المركز بالمقترحات البديلة.
OM96.	يجب على المقاول تقديم ضمان أن قطع الغيار التي سيتم توريدها جديدة (غير مستخدمة أو مجددة). وتقديم تسعيرة وسعر لكل قطعة غيار على حدة في العرض.
OM97.	على المقاول إرفاق كتالوج قطع الغيار.
OM98.	على المقاول تقديم تعهده والتزامه في العرض بإتباع المتطلبات والتعليمات الموضحة بالأعلى وتوضيح وتفصيل منهجية العمل التي سيقوم بإتباعها.

10. متطلبات أمن المعلومات (Information Security Requirements)

الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي تلزم فريق المشروع من جانب المقاول بالسياسات والمعايير التالية:

#	متطلبات الأمن السيرياني
CS.1	يلتزم المقاول بجميع سياسات وإجراءات ومعايير الأمن السيرياني في الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي و ضوابط و سياسات الهيئة الوطنية للأمن السيرياني القابلة للتطبيق عليه عند تنفيذ المشروع ، وتزويد ادارة الأمن السيرياني بالتقرير عند الطلب.
CS.2	يجب على المقاول دعم وتنسيق ومساعدة قسم مخاطر الأمن السيرياني في الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي لإجراء تقييم مخاطر الأطراف الخارجية.
CS.3	يجب أن تتوافق البرمجيات أو التطبيقات المقدمة مع المواصفات والمعايير الخاصة بإدارة الأمن السيرياني في الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي.
CS.4	يجب على موظفي المقاول العاملين على المشروع أخذ التوعية اللازمة بمواضيع الأمن السيرياني عند طلب ذلك منهم.
CS.5	يجب أن يخضع جميع العاملين على المشروع للمسح الأمني من قبل الهيئة.
CS.6	يجب على المقاول تحديد وتوضيح آلية أمانة لنقل وتخزين وحذف البيانات الخاصة بالهيئة لدى المقاول وفق آلية معتمدة من قبل الهيئة.

CS.7	يحق لإدارة الأمن السيبراني في الهيئة إجراء تقييم لالتزام المقاول بضوابط وسياسات الأمن السيبراني المتعلقة بالمشروع.
CS.8	يلتزم المقاول بقبول المساءلة عن جميع الأنشطة المرتبطة باستخدامات الوصول الى المعلومات .
CS.9	يلتزم المقاول باستخدام مصادر مرخصة وموثوقة حسب المواصفات المعتمدة من هيئة البيانات والذكاء الاصطناعي .
CS.10	يلتزم المقاول بإطار عمل خصوصية البيانات حسب السياسات والضوابط الصادرة من مكتب إدارة البيانات الوطنية.
CS.11	يلتزم المقاول بعدم انتهاك أمن أو سلامة أي شبكة أو حاسب آلي أو نظام اتصالات أو تطبيقات البرامج في الهيئة.
CS.12	يلتزم المقاول بعدم منح أو مشاركة جهات أو أطراف أخرى البرمجيات والأدوات المتعلقة بالمشروع
CS.13	يلتزم المقاول بأخذ موافقة مسبقة من إدارات الهيئة لغرض مناقشة أي مسائل تتعلق ببيانات أو أنظمة الهيئة مع أطراف ثالثة ويكون هو المسؤول الأول عن أي أحداث ناتجة.
CS.14	يجب على المقاول الالتزام بالتحديثات الأمنية لجميع الأجهزة والبرامج.
CS.15	يجب على المقاول توثيق وصيانة كامل المخزون للأجهزة والبرامج والبنية التحتية للشبكة الرئيسية المستخدمة في الهيئة؛ تكوينات النظام ووصف مميزات تصميم الأمان وآليات التحكم في وصول المستخدم.
CS.16	يجب على المقاول أخذ الموافقات اللازمة من إدارة الهيكلية المؤسسية وإدارات الأمن السيبراني قبل تطوير أي برامج أو تطبيقات أو حلول تقنية أو بنى تحتية.
حوكمة الأمن السيبراني	
CS.17	يجب أن يكون المقاول قد أنشأ وفعل مهام متطلبات الأمن السيبراني في منظمته.
CS.18	يجب أن يكون المقاول قد عرّف في منظمته سياسات وإجراءات الأمن السيبراني المتعلقة بما يلي: - أمن المعلومات - الاستخدام المقبول للمعلومات والتكنولوجيا
CS.19	يجب أن يكون المقاول قد عرّف متطلبات الأمن السيبراني لحماية رسائل البريد الإلكتروني الخاصة بهم.
CS.20	يجب أن يكون المقاول قد عرّف وفعل في منظمته متطلبات الأمن السيبراني ل: - أمن الشبكات - أمن البنية التحتية - أمن النهاية الطرفية (جهاز المستخدم) - أمن التطبيقات
CS.21	يجب أن يكون المقاول قد عرّف ونفذ في منظمته متطلبات الأمن السيبراني لاستمرارية الأعمال وصمودها.
CS.22	يجب أن يكون المقاول قد عرّف ونفذ منهجية / عملية / إجراء إدارة مخاطر الأمن السيبراني لتحديد وإدارة مخاطر الأمن السيبراني في منظمته.
CS.23	يجب على المقاول إجراء تقييمات المخاطر و فحص الثغرات بشكل منتظم لأصول منظمته.
CS.24	يجب أن يكون المقاول قد نفذ ورش عمل لرفع الوعي بالأمن السيبراني والتدريب لموظفيه وذلك لضمان وجود ثقافة الوعي السيبراني في منظمته.

إدارة الأصول	
CS.25	يجب أن يكون المقاول قد عرّف ونفذ في منظّمته متطلبات الأمن السيبراني لإدارة أصول المعلومات والتكنولوجيا.
حماية البيانات والخصوصية	
CS.26	يجب أن يكون المقاول قد عرّف ونفذ في منظّمته متطلبات الأمن السيبراني لحماية البيانات والمعلومات وكيفية التعامل معها ؛ ويجب أن يشمل ذلك: - تصنيف البيانات والمعلومات وتسميتها. - خصوصية البيانات والمعلومات.
CS.27	يجب أن يكون لدى المقاول متطلبات معرّفة و مطبّقة لتشفير البيانات في منظّمته (سواء كانت البيانات في حالة غير نشطة أو البيانات قيد المعالجة)
إدارة الهوية والوصول	
CS.28	يجب أن يكون المقاول قد عرّف ونفذ في منظّمته متطلبات الأمن السيبراني المتعلقة بإدارة الهوية والوصول ويجب أن يشمل ذلك: - استخدام كلمات المرور المعقدة - مصادقة متعددة العوامل (على الأقل للوصول عن بعد) - إدارة الامتيازات الأقل (حقوق الوصول) - إدارة الامتيازات الأقل (حقوق الوصول) - تسجيل جميع الأحداث الأمنية المتعلقة بالوصول
أمن التطبيقات	
CS.29	يجب أن يكون المقاول قد عرّف ونفذ داخل منظّمته متطلبات وضوابط أمن التطبيقات لحماية تطبيقاته وأي تطبيقات تم تطويرها للهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي وذلك يشمل: - دورة حياة تطوير البرمجيات الأمن - اختبارات أمنية مستمرة - استخدام بروتوكولات أمنة - بنية تطبيق متعددة المستويات - مصادقة متعددة العوامل لكل وصول من طرف خارجي إلى التطبيقات
أمن البنية التحتية	
CS.30	يجب أن يكون المقاول قد عرّف ونفذ متطلبات أمن البنية التحتية المتعلقة ب: - أمن الشبكات وتجزئة الشبكة - جدار حماية تطبيق الويب (WAF) تصفح أمن من خلال بوابة إنترنت خاضعة للرقابة - تسليم البريد الإلكتروني الآمن - نظام منع الاختراقات والكشف عنها - النسخ الاحتياطي والاسترداد - أمن أجهزة النهايات الطرفية

	- إدارة الأجهزة المحمولة
الأمن السحابي	
CS.31	يجب أن يكون المقاول قد عرّف ونفذ في منظّمته متطلبات الأمن السيبراني المتعلقة باستخدام خدمات الاستضافة والحوسبة السحابية.
أمن الأطراف الخارجية	
CS.32	يجب أن يكون المقاول قد عرّف ونفذ في منظّمته متطلبات الأمن السيبراني للأطراف الخارجية (الموردين والبائعين والاستشاريين والعلماء) لضمان سلسلة التوريد.
أمن الموارد البشرية	
CS.33	يجب أن يكون المقاول قد عرّف ونفذ في منظّمته متطلبات الأمن السيبراني المتعلقة بالموظفين بما في ذلك: - اتفاقية عدم الإفشاء - المسح الأمني للموظفين / المقاولين خلال فترة الانضمام - إلغاء وصول الموظفين وإعادة أصول الشركة ، عند الإنهاء / الفصل
الأمن المادي	
CS. 34	يجب أن يكون المقاول قد عرّف ونفذ في منظّمته متطلبات الأمن السيبراني للحماية المادية على أصول المعلومات والتكنولوجيا ومنشآتها ويجب أن يشمل (على الأقل): - الوصول المصرح به إلى المناطق الحساسة داخل المنظمة ، أي مركز البيانات - تغطية CCTV (سجلات الدخول / الخروج) - التحكم في وصول الزوار

10.1 متطلبات مركز عمليات أمن المعلومات (Security Operation Center Requirements)

في حالة احتواء المشروع على تطوير تطبيقات فإنه يجب على المقاول تلبية متطلبات مركز التشغيل الأمني التالية عند تنفيذ المشروع:

#	متطلبات مركز دفاع الامن السيبراني
SO1.	تقديم شرح مفصل عن الجهاز الخاص بالتطبيق أو النظام أو شبكة الاتصال لربطه وتكامله مع نظام المراقبة الأمنية.
SO2.	تقديم وصف عن سجل الأحداث الأمنية والتي سيتم تسجيلها من خلال التطبيق أو النظام أو شبكة الاتصال والتي تتمثل في تسجيل سجل الأحداث الأمنية (SECURITY EVENTS LOGS) الخاصة بعمليات الدخول والخروج والعمليات التي تتم في التطبيق أو النظام.
SO3.	تقديم وصف مفصل عن جميع البيانات الوصفية (METADATA) المستخدمة في بيانات سجل الأحداث الأمنية (SECURITY EVENTS LOGS).
SO4.	تحديد جميع التصنيفات الخاصة بسجل الأحداث (SECURITY EVENTS LOGS SEVERITY) مثل السجلات الأمنية الحرجة أو متوسطة الخطورة أو منخفضة الخطورة مع تحديد مبررات التصنيف.
SO5.	يجب على المقاول تقديم ما قام به من توثيق لسجلات الأحداث (LOGS) وتقديم عيّنة من سجلات الأحداث الخاصة بالبيئة والتأكد من جميع البيانات الوصفية المطلوبة موجودة في سجل الأحداث مثل Timestamp Action=<Action performed> Severity=<Action

Severity> SUser=<Username performed action> SIP=<Source IP Address> Status=<Action status or status code> Object=<System Component affected> ObjectType=<Component Type> Details=<Full Action Details including any value changes>	
يجب تقديم معلومات نظام التشغيل الذي تم تركيب التطبيق عليه (أسم نظام التشغيل وتوزيعاته ورقم النسخة ودرجة التحديث التراكمي... (SERVICE PACK LEVEL) (الخ).	SO6.
يجب تقديم آلية تسجيل الأحداث (أين وكيف يقوم الجهاز أو التطبيق أو النظام بتسجيلها) باختيار إحدى الطرق التالية: ملف أو عدة ملفات FILE\MULTIPLE FILES قاعدة بيانات (فرز الأحداث حسب وقت وقوعها 1 (DATABASE(TIME-BASED EVENTS) قاعدة بيانات (فرز الأحداث حسب رقمها 2 (DATABASE (ID-BASED EVENTS) رسائل SYSLOG MESSAGES ملف XML FILE	SO7.
يجب تقديم آلية أو سياسة الاحتفاظ بسجل الأحداث وطريقة تسمية تلك السجلات (مثال DDMMYYYY.LOG حيث D تعني يوم و M تعني شهر و Y تعني سنة) الاحتفاظ بالسجل بناء على حجمه (مثلا الحد الأعلى لحجم السجل هو 10 MB) الاحتفاظ بالسجل بناء على الفترة كل ساعة، كل يوم، كل أسبوع، كل شهر	SO8.
تقديم معلومات قاعدة البيانات	SO9.
تقديم أمر استعلام SQL QUERY الذي سيستخدم في استرجاع سجلات الأحداث	SO10.
توضيح فيما إذا كان تسجيل الأحداث قائم بناءً على وقت الحدوث أو رقم الحدث مع تحديد حقله	SO11.
استخراج قائمة الأحداث لمدة أقلها يومان وتسجيلها في ملف CSV FORMAT	SO12.
تقديم SNMP OID ورقم نسخة SNMP المستخدمة	SO13.
تقديم هيكل (SNMP TRAPS) من ضمنها الارتباطات المتغيرة (VARBINDS) ونوعها ووصف لكل نوع.	SO14.

11. متطلبات التوطين والتدريب

11.1 متطلبات التوطين لعقود التشغيل والصيانة

إشارة الى قرار وزير العمل والتنمية الاجتماعية رقم 83956 بتاريخ 1432 /4/27 فإنه يجب على المقاول تلبية متطلبات دليل توطين عقود التشغيل والصيانة بالجهات العامة:

#	متطلبات توطين لعقود التشغيل والصيانة
TT1.	تم تحديد ستة مستويات قياسية وثمان فئات وظيفية قياسية، وعليه تم تحديد نسبة التوطين الأدنى لكل فئة ومستوى وظيفي. لذا يجب الالتزام بالنسب المستهدفة في التوطين واعداد متطلبات ومستندات منافسات التشغيل والصيانة بناءً عليها.

TT2.	يجب على المقاول تقديم وصف وظيفي محدد لكل وظيفة بما يتوافق مع هيكلية المشروع. على أن تتضمن المتطلبات التالية: المسمى الوظيفي وفقاً للتصنيف السعودي للمهن، الكفاءات الرئيسية ومتطلبات التعليم والخبرة، الغرض من الوظيفة، مواعيد العمل، المسؤوليات الرئيسية والمهام الوظيفية.
TT3.	يجب على المقاول الالتزام بالحد الأدنى للرواتب لكل مستوى وظيفي، مع الأخذ بالاعتبار أن الراتب المحدد بالدليل شامل جميع البدلات وقبل خصم حصة الموظف في نسبة التأمينات الاجتماعية.
TT4.	يجب على المقاول الإعلان عن جميع الوظائف المستهدفة في البوابة الوطنية للعمل (طاقات). كما يمكن للمقاول استخدام قنوات إعلان إضافية لزيادة عدد المتقدمين، ومن الأمثلة: الموقع الإلكتروني للجهة أو المقاول، الصحف الرسمية، الرسائل النصية، مواقع التوظيف الإلكترونية المعتمدة.
TT5.	يجب على المقاول الالتزام بمتطلبات تطوير الموظفين السعوديين.
TT6.	يجب على المقاول الالتزام بالخطط التدريبية والتطويرية للموظفين السعوديين.
TT7.	يجب على المقاول الالتزام عند نقل جميع الموظفين السعوديين للعقود البديلة عند موافقتهم بتسجيل وظائفهم ورواتبهم الحالية في العقد الحالي. على ألا تقل الأجور والمزايا عن التي يتقاضونها في العقد الحالي.

11.2 متطلبات التوطين لعقود الخدمات الاستشارية

إشارة إلى قرار وزير المالية رقم (349) وتاريخ 10-3-1444هـ بتعديل نموذج كراسة شروط ومواصفات (خدمات استشارية) وإلزام الشركات الاستشارية بنسبة التوطين المحددة من وزارة الموارد البشرية والتنمية الاجتماعية في الخدمات والمشتريات الحكومية حيث سيتم تنفيذ القرار بتاريخ 15-9-1444هـ فإنه يجب على المقاول تلبية متطلبات الدليل الإجرائي لقرار توطين نشاط الخدمات الاستشارية.

#	متطلبات توطين لعقود الخدمات الاستشارية
TT8.	تم تحديد ستة مستويات قياسية وثمان فئات وظيفية قياسية، وعليه تم تحديد نسبة التوطين الأدنى لكل فئة ومستوى وظيفي. لذا يجب الالتزام بالنسب المستهدفة في التوطين واعداد متطلبات ومستندات منافسات عقود الخدمات الاستشارية بناءً عليها.
TT8.	يجب على المقاول تقديم وصف وظيفي محدد لكل وظيفة بما يتوافق مع هيكلية المشروع. على أن تتضمن المتطلبات التالية: المسمى الوظيفي وفقاً للتصنيف السعودي للمهن، الكفاءات الرئيسية ومتطلبات التعليم والخبرة، الغرض من الوظيفة، مواعيد العمل، المسؤوليات الرئيسية والمهام الوظيفية.
TT3.	يجب على المقاول الالتزام بالحد الأدنى للرواتب لكل مستوى وظيفي، مع الأخذ بالاعتبار أن الراتب المحدد بالدليل شامل جميع البدلات وقبل خصم حصة الموظف في نسبة التأمينات الاجتماعية.
TT4.	يجب على المقاول الإعلان عن جميع الوظائف المستهدفة في البوابة الوطنية للعمل (طاقات). كما يمكن للمقاول استخدام قنوات إعلان إضافية لزيادة عدد المتقدمين، ومن الأمثلة: الموقع الإلكتروني للجهة أو المقاول، الصحف الرسمية، الرسائل النصية، مواقع التوظيف الإلكترونية المعتمدة.
TT5.	يجب على المقاول الالتزام بمتطلبات تطوير الموظفين السعوديين.
TT6.	يجب على المقاول الالتزام بالخطط التدريبية والتطويرية للموظفين السعوديين.
TT7.	يجب على المقاول الالتزام عند نقل جميع الموظفين السعوديين للعقود البديلة عند موافقتهم بتسجيل وظائفهم ورواتبهم الحالية في العقد الحالي. على ألا تقل الأجور والمزايا عن التي يتقاضونها في العقد الحالي.

12. متطلبات الأمن والسلامة للمشاريع والعاملين بها
 الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي تُلزم المقاول بتلبية المتطلبات التالية:

#	متطلبات الامن والسلامة للمشاريع والعاملين بها
FS.1	يجب على المتعاقد أن يتخذ الترتيبات الخاصة لاستخدام العمال ومعاملتهم -مواطنين كانوا أو أجانب- وفقاً لأحكام نظام العمل والأنظمة الأخرى ذات العلاقة التي نصت عليها وزارة الموارد البشرية والتنمية الاجتماعية. ويلتزم المتعاقد بتوفير المتطلبات الضرورية لعماله بما في ذلك السكن الصحي ووسائل النقل والرعاية الصحية ووسائل السلامة
FS.2	يجب على المتعاقد الالتزام بدفع أتعاب العمالة ومراقبة حالة العمل على ألا تكون أقل من المتعارف عليه في القطاع أو نوع الخدمة الذي ينفذ فيه العمل حسب الحد الأدنى للأجور من قبل وزارة الموارد البشرية.
FS.3	يحظر على المتعاقد استقطاب أو محاولة استقطاب أي من موظفي الجهة.
FS.4	باستثناء ما قد ينص عليه العقد فيما بعد، على المتعاقد التقيد بساعات العمل بما لا يتسبب بإزعاج مستخدمي المبنى والمباني المحيطة كما لا يجوز القيام بتنفيذ الاعمال خارج أوقات العمل الرسمية بدون إذن مكتوب من الجهة أو ممثل الجهة إلا إذا كان العمل ضرورياً أو لا يمكن الاستغناء عنه مطلقاً من أجل إنقاذ الأرواح أو الممتلكات أو من أجل ضمان سلامة الأعمال. على أن يخطر المتعاقد في مثل هذه الحالة الجهة أو ممثل الجهة فوراً. ويراعى دائماً أن أحكام هذه الفقرة لا تكون واجبة التطبيق في الحالات التي يكون فيها من المعتاد تنفيذ العمل بالتناوب أو على فترتين.
FS.5	باستثناء ما قد ينص عليه العقد فيما بعد، على المتعاقد التقيد بساعات العمل بما لا يتسبب بإزعاج مستخدمي المبنى والمباني المحيطة كما لا يجوز القيام بتنفيذ الاعمال خارج أوقات العمل الرسمية بدون إذن مكتوب من الجهة أو ممثل الجهة إلا إذا كان العمل ضرورياً أو لا يمكن الاستغناء عنه مطلقاً من أجل إنقاذ الأرواح أو الممتلكات أو من أجل ضمان سلامة الأعمال. على أن يخطر المتعاقد في مثل هذه الحالة الجهة أو ممثل الجهة فوراً. ويراعى دائماً أن أحكام هذه الفقرة لا تكون واجبة التطبيق في الحالات التي يكون فيها من المعتاد تنفيذ العمل بالتناوب أو على فترتين.
FS.6	يجب على المتعاقد في جميع الأوقات اتخاذ جميع الاحتياطات اللازمة للحفاظ على صحة موظفيه وسلامتهم <u>بحيث</u> : • يعين المتعاقد مسؤول للحفاظ على السلامة والوقاية من الحوادث داخل الموقع تكون له سلطة إصدار التعليمات واتخاذ التدابير الوقائية لمنع وقوع الحوادث. • يجب على المتعاقد إرسال تفاصيل أي حادث إلى ممثل الجهة في أقرب وقت ممكن بعد وقوعه. • يجب على المتعاقد الاحتفاظ بسجلات وتقديم تقارير بشأن صحة وسلامة العمال والأضرار التي لحقت بالممتلكات. • يجب على المتعاقد القيام ببرامج توعوية عن الأمراض واتخاذ التدابير الأخرى اللازمة للحد من مخاطر انتقالها بين موظفيه. • يلتزم المتعاقد بوجود أشخاص مختصين بالأمن والسلامة في المشروع وتدريب العاملين على أساسيات السلامة والإسعافات الأولية. • يلتزم المتعاقد بتقديم خطة للسلامة والصحة المهنية والبيئة قبل البدء في تنفيذ هذه المشاريع توضح جميع الإجراءات والسياسات التي سيتم تطبيقها طوال فترة التنفيذ حتى اكتمال المشروع وحتى تسليمه.
FS.7	يجب على المتعاقد توفير القوى العاملة ذات الخبرة اللازمة بناءً على المؤهلات المطلوبة لكل وظيفة موضحة في جدول مواصفات العمالة. وللجهة الحق في جميع الأحوال أن تطلب - كتابة - من المتعاقد استبعاد أي شخص غير مرغوب فيه، وأن يستعين بشخص آخر بدلاً منه خلال (15) خمسة عشر يوماً من تاريخ إبلاغه.
FS.8	يجب على المتعاقد تزويد الجهة بسجلات مفصلة لموظفيه مصنّفين حسب المهارات. حيث يتم تقديم هذه السجلات الى ممثل الجهة شهرياً، باستعمال النماذج التي يوافق عليها ممثل الجهة، وذلك الى أن ينجز المتعاقد الأعمال المطلوبة. كما

	يجب على المتعاقد الاحتفاظ بسجلات تفصيلية يبين فيها أسماء جميع موظفيه وعماله وأعمارهم وجنسيتهم وعدد ساعات العمل، وغير ذلك من المعلومات التي قد يطلبها منه ممثل الجهة.
FS.9	يجب على المتعاقد التأكد من أن جميع المهندسين والفنيين والعاملين بالموقع بما في ذلك الجهاز الفني التنفيذي على كفالته أو كفالة المتعاقد من الباطن المتفق عليهم في هذا العقد. ويجب كذلك وجود عقد عمل رسمي لجميع العاملين معتمد من الجهة.
FS.10	يحق للجهة طلب نقل كفالة عمالة المتعاقد (العمال، الفنيين، والمشرفين) التي تعمل مباشرة لدى الجهة إلى المتعاقد الجديد وذلك لضمان جودة تنفيذ الأعمال.
FS.11	يجب على المتعاقد اتخاذ الترتيبات اللازمة لتوفير إمدادات كافية من الطعام على النحو المنصوص عليه في العقد. كما يجب على المتعاقد توفير إمدادات كافية من مياه الشرب لاستخدام موظفيه في الموقع.
FS.12	يلتزم المتعاقد باستخراج الإقامات اللازمة للعمالة حسب الإجراءات النظامية وفقاً للأنظمة المعمول بها في المملكة ويلتزم المتعاقد بتأمين العمالة اللازمة حسب المسمى الوظيفي والمؤهلات والخبرة المبينة بجدول مواصفات العمالة.
FS.13	يلتزم المتعاقد بتخصيص عمالة نسائية للعمل في الأقسام النسائية أو المواقع التي تتطلب ذلك.
FS.14	يجب على المتعاقد أن يقوم بتأمين زي موحد للعمالة الموجودين في مواقع العمل، وما يلزم لهم من وسائل السلامة، كالسترات العاكسة وخوذات للرأس
FS.15	يقدم المتعاقد وثيقة تفيد بتسليم الموقع يحدد بها مسؤوليته عن سلامة المباني طوال فترة المشروع وعن أي أضرار تترتب نتيجة تنفيذه وذلك حتى اكتمال تسليم الأعمال وما يتطلبه العمل من احتياطات لإتمام كافة الأعمال على الوجه المطلوب، واتباع إرشادات السلامة المهنية وتأمين الموقع وحفظ موقع العمل وإزالة أي أخطار محتملة وقيامه بترحيل كافة المخلفات حسب الإجراءات المتبعة والحفاظ على نظافة الموقع والمناطق المحيطة.
FS.16	التزام المتعاقد بتوفير أنظمة كشف الحريق ومكافحته ووضع التحذيرات والحواجز والإرشادات التي تلزم لتأمين المرور في مواقع العمل .
FS.17	التزام المتعاقد بإصدار تصاريح العمل حسب متطلبات الإدارة العامة للأمن والحماية بالهيئة بحيث يلتزم المتعاقد بالتنسيق مع جميع الجهات المختصة (سواء الحكومية وغير الحكومية) والأمانة والدفاع المدني وغيرها لتقديم كافة ما يلزم للحصول على التصاريح والتراخيص المطلوبة لتنفيذ المشروع وفق بنود العقد.
FS.18	على المتعاقد زيارة المواقع ومعرفة الظروف التي قد تواجهه قبل التنفيذ وتسجيل ملاحظاته بوثيقة ويعتبر هذا إقرار منه بمسؤوليته على سلامة المبنى.
FS.19	التزام المتعاقد بالتشريعات الصادرة من الجهات المعنية (الدفاع المدني، وزارة الشؤون البلدية والقروية، هيئة المواصفات والمقاييس، كود البناء السعودي، الهيئة الملكية لمدينة الرياض، الجهات الأمنية)
FS.20	يكون المتعاقد مسؤول عن أي أضرار تصيب المباني والمنشآت الأخرى نتيجة تنفيذه على نفقته الخاصة دون أي مطالبة مقابل وذلك حتى اكتمال تسليم الأعمال وما يتطلبه العمل من احتياطات لإتمام كافة الأعمال على الوجه المطلوب.
FS.21	يكون المتعاقد مسؤولاً عن توفير مولدات الكهرباء ومراقبة الأحمال الكهربائية لمعداته و توفير الماء حسب حاجة المشروع ولا يعتمد على مصادر الماء من قبل الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي.
FS.22	يتحمل المقاول سلامة وصحة شخصه والعاملين معه.
FS.23	2- يلتزم المقاول بسلامة الموقع المرتبط بعمله ويشمل ذلك سلامة وصحة الموظفين والزوار والا يشكل مصدر خطر أو تهديد على شخصه أو الأفراد أو الممتلكات العامة أو الخاصة.

FS.24	3- توقيع تصريح العمل المعد من قبل إدارة السلامة بالهيئة والالتزام بما جاء فيه من تعليمات وذلك للتحكم بالأنشطة الخطرة وتقديم نسخة من خطة السلامة والصحة المهنية والبيئة المعتمدة لدى المقاول لإدارة السلامة والصحة المهنية بالهيئة
FS.25	توفير أدوات السلامة الشخصية للعاملين مع المقاول وزوار المشروع من مسؤولين وفق نشاط العمل المكلف به
FS.26	استخدام المعدات والآلات الحديثة وأن يلتزم المقاول بصيانتها واستخدام بطاقة الأداء لكل معدة أو آلة.
FS.27	الالتزام بالنظافة الشخصية لمتعهدي تقديم الخدمات المتعلقة بتقديم الأطعمة والمشروبات والتأكد من مدى صلاحية الأطعمة والمشروبات المقدمة والحفاظ على نظافة الأدوات والمعدات المستخدمة لتقديم الخدمة.
FS.28	يلتزم المقاول بتقديم التدريب للعاملين بالمشروع على عمليات الإخلاء والتوجه لمناطق التجمع.

13. متطلبات إدارة سلامة المرافق

الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي تلزم المقاول بتلبية المتطلبات التالية:

#	متطلبات إدارة السلامة
SD 1.1	يتحمل المقاول سلامة وصحة شخصه والعاملين معه.
SD 1.2	يلتزم المقاول بسلامة الموقع المرتبط بعمله ويشمل ذلك سلامة وصحة الموظفين والزوار والا يشكل مصدر خطر أو تهديد على شخصه أو الأفراد أو الممتلكات العامة أو الخاصة.
SD 1.3	توقيع تصريح العمل المعد من قبل إدارة السلامة بالهيئة والالتزام بما جاء فيه من تعليمات وذلك للتحكم بالأنشطة الخطرة.
SD 1.4	توفير أدوات السلامة الشخصية للعاملين مع المقاول وزوار المشروع من مسؤولين وفق نشاط العمل المكلف به.
SD 1.5	استخدام المعدات والآلات الحديثة وأن يلتزم المقاول بصيانتها واستخدام بطاقة الأداء لكل معدة أو آلة.
SD 1.6	الالتزام بالنظافة الشخصية لمتعهدي تقديم الخدمات المتعلقة بتقديم الأطعمة والمشروبات والتأكد من مدى صلاحية الأطعمة والمشروبات المقدمة والحفاظ على نظافة الأدوات والمعدات المستخدمة لتقديم الخدمة.
SD 1.7	يلتزم المقاول بتقديم التدريب للعاملين بالمشروع على عمليات الإخلاء والتوجه لمناطق التجمع.
SD 1.8	يجب على المقاول الالتزام بسياسات السلامة والصحة المهنية الخاصة بإدارة السلامة.