

تقرير تأكيد مستقل

موجه إلى إدارة شركة مصدر التكنولوجيا لخدمات النظم والبرمجيات والتجارة العامة بصفتها جهة إصدار شهادات مرخصة تحت سلطة التصديق الجذرية الوطنية للعراق (TechSource)

النطاق

لقد تم تكليفنا بمهمة تقديم تأكيد معقول، واعداد تقرير تأكيد مستقل حول تأكيد إدارة شركة (TechSource)، فيما يتعلق بعملياتها كسلطة تصديق في بغداد، العراق خلال الفترة من 2025/5/22 الى 2025/7/31، و سلطات التصديق التابعة لها كما هو مبين في الملحق (أ)، بأن الشركة قد:

- كشفت عن أعمالها وممارسات إدارة دورة حياة المفاتيح، ودورة حياة الشهادات، والضوابط البيئية لسلطة التصديق:
 - سياسة الشهادة للبنية التحتية الوطنية للمفاتيح العامة في العراق لمزودي خدمات الثقة، الإصدار رقم 1.2 بتاريخ 2024/5/31؛
 - بيان ممارسة الشهادة لسلطة تصديق توقيع الشيفرة للبنية التحتية للمفاتيح العامة الوطنية في العراق الخاص بشركة مصدر التكنولوجيا (TechSource)، الإصدار رقم 1.0 بتاريخ 2024/7/15؛
 - بيان ممارسة الشهادة لسلطة التصديق على توقيع المستندات للبنية التحتية للمفاتيح العامة الوطنية في العراق الخاص بشركة مصدر التكنولوجيا (TechSource)، الإصدار رقم 1.0 بتاريخ 2024/7/15؛
 - بيان ممارسة الشهادة لسلطة تصديق الـ S/MIME للبنية التحتية للمفاتيح العامة الوطنية في العراق الخاص بشركة مصدر التكنولوجيا (TechSource)، الإصدار رقم 1.0 بتاريخ 2024/7/15؛
 - بيان ممارسة الشهادة لسلطة تصديق الختم الزمني للبنية التحتية للمفاتيح العامة الوطنية في العراق الخاص بشركة مصدر التكنولوجيا (TechSource)، الإصدار رقم 1.0 بتاريخ 2024/7/15؛
 - بيان ممارسة الشهادة لسلطة تصديق الـ TLS للبنية التحتية للمفاتيح العامة الوطنية في العراق الخاص بشركة مصدر التكنولوجيا (TechSource)، الإصدار رقم 1.1 بتاريخ 2025/5/18؛
 - سياسة سلطة الختم الزمني وبيان الممارسة، الإصدار رقم 1.0 بتاريخ 2024/7/15؛
 - قامت بتطبيق ضوابط فعالة لتوفير تأكيد معقول بأن:
 - بيانات ممارسات الشهادة الخاص بشركة مصدر التكنولوجيا (TechSource) متوافقة مع سياسة البنية التحتية للمفاتيح العامة الوطنية في العراق الخاصة بالشركة العامة للاتصالات والمعلوماتية (ITPC)،
 - تقدم شركة مصدر التكنولوجيا (TechSource) خدماتها وفقاً لسياسة الشهادات الخاصة بالسلطة الوطنية للمفاتيح العامة في العراق الخاصة بمزودي خدمات الثقة وبيانات ممارسات الشهادات؛
 - قامت بتطبيق ضوابط فعالة لتوفير تأكيد معقول بأن:
 - سلامة المفاتيح والشهادات التي تديرها تنشأ وتُحمى طوال دورات حياتها.
 - سلامة مفاتيح المشتركين والشهادات التي تديرها تنشأ وتُحمى طوال دورة حياتها.
 - معلومات المشترك يتم المصادقة عليها بشكل صحيح (فيما يتعلق بأنشطة التسجيل التي تقوم بها شركة مصدر التكنولوجيا (TechSource)؛ و
 - طلبات شهادات سلطات التصديق الفرعية هي دقيقة ومُصادق عليها ومُعتمدة.
 - قامت بتطبيق ضوابط فعالة لتوفير تأكيد معقول بأن:
 - الوصول المنطقي والمادي الى أنظمة سلطات التصديق وبياناتها يقتصر على الأفراد المخولين.
 - يتم الحفاظ على استمرارية عمليات إدارة المفاتيح والشهادات.
 - يتم تطوير وصيانة وتشغيل أنظمة سلطة التصديق بتقويض مناسب وبأسلوب تنفيذ مُحكم يحافظ على سلامة تلك الأنظمة، وذلك وفقاً لمبادئ ومعايير WebTrust الخاصة بسلطات التصديق، الإصدار رقم 2.2.2.
- تقوم شركة مصدر التكنولوجيا (TechSource) باستخدام سلطات تسجيل خارجية لبعض أنشطة التسجيل التي تقوم بها شركة مصدر التكنولوجيا أعمالها. إن إجراءاتنا لم تشمل الضوابط التي تطبقها هذه السلطات الخارجية.
- لا تقوم شركة مصدر التكنولوجيا (TechSource) بإيداع مفاتيح سلطة التصديق لديها لدى طرف ثالث، ولا تقدم خدمات تجديد شهادات وإيقافها. وبناءً على ذلك، لم تشمل إجراءاتنا الضوابط التي تغطي تلك المعايير.

مسؤوليات سلطة التصديق

إن إدارة شركة مصدر التكنولوجيا (TechSource) مسؤولة عن تأكيدها، بما في ذلك عدالة عرضه، وتقديم خدماتها المشار إليها وفقاً لمبادئ ومعايير WebTrust لسلطات التصديق الإصدار رقم 2.2.2.

استقلاليتنا وإدارة الجودة

لقد التزمنا بمتطلبات الاستقلالية والأخلاقيات الأخرى الواردة في مدونة قواعد السلوك المهني للمحاسبين المحترفين الصادرة عن المجلس الدولي لمعايير أخلاقيات المحاسبين، والتي تقوم على المبادئ الأساسية للنزاهة والموضوعية والكفاءة المهنية والعناية الواجبة والسرية والسلوك المهني. تطبق الشركة المعيار الدولي لإدارة الجودة (1) لدى الشركات التي تقوم بتنفيذ أعمال تدقيق أو مراجعة للقوائم المالية أو تنفيذ تكاليفات تأكيد أو أي تكاليفات أخرى ذات صلة، وبالتالي تحافظ على نظام شامل لمراقبة الجودة بما في ذلك سياسات وإجراءات موثقة فيما يتعلق بالامتثال للمتطلبات الأخلاقية والمعايير المهنية والمتطلبات القانونية والتنظيمية المعمول بها

مسؤوليات الممارس

تتمثل مسؤوليتنا في إبداء رأي بشأن تأكيد الإدارة استناداً إلى إجراءاتنا. وقد جرى تنفيذ إجراءاتنا وفقاً للمعيار الدولي لمهام التأكيد (ISAE) 3000 «مهام التأكيد بخلاف عمليات التدقيق أو المراجعة للمعلومات المالية التاريخية»، الصادر عن مجلس معايير التدقيق والتأكيد الدولي. ويتطلب هذا المعيار أن نخطط وننفذ إجراءاتنا للحصول على تأكيد معقول حول ما إذا كان تأكيد الإدارة معروض بعدالة من جميع الجوانب الجوهرية، وبناءً عليه شملت إجراءاتنا ما يلي

(1) الحصول على فهم لممارسات شركة مصدر التكنولوجيا (TechSource) في إدارة دورة حياة المفاتيح والشهادات والضوابط المتعلقة بسلامة المفاتيح والشهادات، وبأصالة وسريّة معلومات المشتركين والأطراف المعتمدة، واستمرارية إدارة دورة حياة المفاتيح والشهادات، وكذلك بتطوير وصيانة وتشغيل الأنظمة بما يحافظ على سلامتها.

(2) اختبار معاملات مختارة بشكل انتقائي وفقاً للممارسات المعلنة لإدارة دورة حياة المفاتيح والشهادات ؛

(3) اختبار وتقييم فعالية التشغيل للضوابط؛ و

(4) تنفيذ أي إجراءات أخرى تم اعتبارها ضرورية في الظروف السائدة.

نعتقد أن الأدلة التي حصلنا عليها كافية وملائمة لتشكيل أساساً لرأينا

إن الفعالية النسبية والأهمية الخاصة لبعض الضوابط لدى سلطة التصديق التابعة لشركة مصدر التكنولوجيا (TechSource) وأثرها على تقييم مخاطر الرقابة بالنسبة للمشاركين والأطراف المعتمدة، تتوقف على تفاعلهم مع تلك الضوابط وعلى عوامل أخرى قائمة في الموقع الخاص بكل مشترك وطرف معتمد. ولم نقوم بأي إجراءات لتقييم فعالية الضوابط في مواقع مزودي خدمات الثقة المرخصين أو لدى المشتركين أو الأطراف المعتمدة.

القيود الكامنة

توجد قيود كامنة على فعالية أي نظام للرقابة الداخلية، بما في ذلك احتمال وقوع الخطأ البشري أو التحايل على الضوابط. فعلى سبيل المثال، قد لا تتمكن الضوابط – بحكم طبيعتها – من منع أو كشف الوصول غير المصرح به إلى الأنظمة والمعلومات، أو حالات عدم الامتثال للسياسات أو المتطلبات الداخلية والخارجية. كما أن إسقاط أي استنتاجات مستندة إلى نتائجنا على المستقبل يخضع لمخاطر قد تؤدي إلى فقدان الضوابط لفعاليتها.

الرأي

برأينا، وخلال الفترة الممتدة من 2025/5/22 ولغاية 2025/7/31 فإن تأكيد إدارة شركة مصدر التكنولوجيا (TechSource) ، كما أشير إليه أعلاه، معروض بعدالة من جميع الجوانب الجوهرية، ووفقاً لمبادئ ومعايير WebTrust الخاصة بسلطات التصديق، الإصدار رقم 2.2.2. لا يتضمن هذا التقرير أي تصريح بشأن جودة خدمات شركة مصدر التكنولوجيا (TechSource) خارج نطاق ما تغطيه مبادئ ومعايير WebTrust الخاصة بسلطات التصديق، الإصدار رقم 2.2.2، كما لا يشمل أي تأكيد على مدى ملائمة خدمات شركة مصدر التكنولوجيا (TechSource) لأي استخدام يقصده العملاء.

استخدام ختم WebTrust

إن استخدام شركة مصدر التكنولوجيا (TechSource) لختم WebTrust الخاص بسلطات التصديق يُعد تمثيلاً رمزياً لمحتويات هذا التقرير، ولا يُقصد به، ولا ينبغي تفسيره على أنه، تحديث لهذا التقرير أو توفير أي مستوى إضافي من التأكيد.

Crowe FST Audit Ltd
Budapest, Hungary
2025/8/20

INDEPENDENT ASSURANCE REPORT

To the management of Technology Source Company as a Licensed Certification Authority under the National Root Certification Authority of Iraq (“TechSource”)

Scope

We have been engaged, in a reasonable assurance engagement, to report on [TechSource management’s assertion](#) that for its Certification Authority (CA) operations at Baghdad, Iraq, throughout the period 2025-05-22 to 2025-07-31 for its CAs as enumerated in Attachment A, TechSource has:

- disclosed its business, key lifecycle management, certificate lifecycle management, and CA environmental control practices in its:
 - [Iraq National PKI Certificate Policy \(CP\) for Trust Services Providers \(TSPs\), version 1.2 as of 2024-05-31;](#)
 - [Technology Source, Iraq National PKI Code Signing CA Certificate Practice Statement, version 1.0 as of 2024-07-15;](#)
 - [Technology Source, Iraq National PKI Document Signing CAs Certificate Practice Statement, version 1.0 as of 2024-07-15;](#)
 - [Technology Source, Iraq National PKI S/MIME CA Certificate Practice Statement, version 1.0 as of 2024-07-15;](#)
 - [Technology Source, Iraq National PKI TimeStamping CA Certificate Practice Statement, version 1.0 as of 2024-07-15;](#)
 - [Technology Source, Iraq National PKI TLS CA Certificate Practice Statement, version 1.1 as of 2025-05-18;](#)
 - [Timestamping Authority Policy and Practice Statement, version 1.0 as of 2024-07-15;](#)
- Maintained effective controls to provide reasonable assurance that:
 - TechSource’s Certification Practice Statements are consistent with ITPC’s Iraq National PKI Certificate Policy,
 - TechSource provides its services in accordance with ITPC’s Iraq National PKI Certificate Policy (CP) for Trust Services Providers and its Certification Practice Statements;
- Maintained effective controls to provide reasonable assurance that:
 - The integrity of keys and certificates it manages is established and protected throughout their lifecycles;
 - The integrity of subscriber keys and certificates it manages is established and protected throughout their lifecycles;
 - Subscriber information is properly authenticated (for the registration activities performed by TechSource); and
 - Subordinate CA certificate requests are accurate, authenticated, and approved;
- Maintained effective controls to provide reasonable assurance that:
 - Logical and physical access to CA systems and data is restricted to authorized individuals;
 - The continuity of key and certificate management operations is maintained; and
 - CA systems development, maintenance, and operations are properly authorized and performed to maintain CA systems integrity

in accordance with the [WebTrust Principles and Criteria for Certification Authorities v2.2.2.](#)

TechSource makes use of external registration authorities (LRAs) for specific subscriber registration activities as disclosed in TechSource's business practices. Our procedures did not extend to the controls exercised by these external registration authorities.

TechSource does not escrow its CA keys and does not provide certificate renewal and suspension services. Accordingly, our procedures did not extend to controls that would address those criteria.

Certification Authority's Responsibilities

TechSource's management is responsible for its assertion, including the fairness of its presentation, and the provision of its described services in accordance with the [WebTrust Principles and Criteria for Certification Authorities v2.2.2](#).

Our Independence and Quality Management

We have complied with the independence and other ethical requirements of the [Code of Ethics for Professional Accountants](#) issued by the International Ethics Standards Board for Accountants, which is founded on fundamental principles of integrity, objectivity, professional competence and due care, confidentiality and professional behavior.

The firm applies [International Standard on Quality Management \(ISQM\) 1, Quality Management for Firms that Perform Audits or Reviews of Financial Statements, or Other Assurance or Related Services Engagements](#) and accordingly maintains a comprehensive system of quality control including documented policies and procedures regarding compliance with ethical requirements, professional standards and applicable legal and regulatory requirements.

Practitioner's Responsibilities

Our responsibility is to express an opinion on management's assertion based on our procedures. We conducted our procedures in accordance with International Standard on Assurance Engagements 3000, *Assurance Engagements Other than Audits or Reviews of Historical Financial Information*, issued by the International Auditing and Assurance Standards Board. This standard requires that we plan and perform our procedures to obtain reasonable assurance about whether, in all material respects, management's assertion is fairly stated, and, accordingly, included:

- (1) Obtaining an understanding of TechSource's key and certificate lifecycle management business practices and its controls over key and certificate integrity, over the authenticity and confidentiality of subscriber and relying party information, over the continuity of key and certificate lifecycle management operations and over development, maintenance and operation of systems integrity;
- (2) Selectively testing transactions executed in accordance with disclosed key and certificate lifecycle management business practices;
- (3) Testing and evaluating the operating effectiveness of the controls; and
- (4) Performing such other procedures as we considered necessary in the circumstances.

We believe that the evidence we have obtained is sufficient and appropriate to provide a basis for our opinion.

The relative effectiveness and significance of specific controls at TechSource CA and their effect on assessments of control risk for subscribers and relying parties are dependent on their interaction with the controls, and other factors present at individual subscriber and relying party locations. We have performed no procedures to evaluate the effectiveness of controls at individual subscriber and relying party locations.

Inherent Limitations

There are inherent limitations in the effectiveness of any system of internal control, including the possibility of human error and the circumvention of controls. For example, because of their nature, controls may not prevent, or detect unauthorized access to systems and information, or failure to comply with internal and external policies or requirements. Also, the projection to the future of any conclusions based on our findings is subject to the risk that controls may become ineffective.

Opinion

In our opinion, throughout the period 2025-05-22 to 2025-07-31, TechSource management's assertion, as referred to above, is fairly stated, in all material respects, in accordance with the [WebTrust Principles and Criteria for Certification Authorities v2.2.2](#).

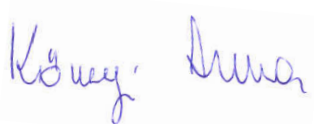
This report does not include any representation as to the quality of TechSource's services beyond those covered by the [WebTrust Principles and Criteria for Certification Authorities v2.2.2](#), nor the suitability of any of TechSource's services for any customer's intended purpose.

Use of the WebTrust seal

TechSource use of the WebTrust for Certification Authorities Seal constitutes a symbolic representation of the contents of this report and it is not intended, nor should it be construed, to update this report or provide any additional assurance.

Crowe FST Audit Ltd.
Budapest, Hungary

2025-08-20



Anna Kőszegi CPA
Partner



Péter Máté Erdősi PhD CISA
Director

الملحق أ – Attachment A

TS LP CA G1	
Subject	CN=TS LP CA G1,O=Technology Source,C=IQ
Issuer	CN=ITPC Document Signing Root CA G1,O=Informatics & Telecommunications Public Company,C=IQ
Serial	4D1FAC938E4D3E39925D28964E7A767E
Key Algorithm	ECC secp384r1
Key Size	384 bit
Digest Algorithm	SHA-384
Not Before	2024-06-09 09:37:31 GMT
Not After	2030-06-09 09:37:31 GMT
SKI	60F2E8FBE6D8C74CA4D75B426AA91875806E5CAC
SHA256 Fingerprint	3641CA24DDB05B7097D9344182995A09A2B4546FCEB366CCC8FFBECFFA0843FE

TS NP CA G1	
Subject	CN=TS NP CA G1,O=Technology Source,C=IQ
Issuer	CN=ITPC Document Signing Root CA G1,O=Informatics & Telecommunications Public Company,C=IQ
Serial	481A8CE1C21208E5C8C40DB70B8BBD56
Key Algorithm	ECC secp384r1
Key Size	384 bit
Digest Algorithm	SHA-384
Not Before	2024-06-09 09:28:01 GMT
Not After	2030-06-09 09:28:01 GMT
SKI	8528F2C458AD428F05F0FA701E492248C6AB96A6
SHA256 Fingerprint	63608280B8F9F3CA5F310E1795B259B7BEB3E0F5994739BB5CBE3907E407A2B0

TS CS CA G1	
Subject	CN=TS CS CA G1,O=Technology Source,C=IQ
Issuer	CN=ITPC CS Root CA G1,O=Informatics & Telecommunications Public Company,C=IQ
Serial	6BDB6546B6A05481877CEF5340388981
Key Algorithm	ECC secp384r1

TS CS CA G1	
Key Size	384 bit
Digest Algorithm	SHA-384
Not Before	2024-06-09 09:50:45 GMT
Not After	2030-06-09 09:50:45 GMT
SKI	B6DD4541BBDBE6C6E0AF9BAC8B60AFE9B2FA2D51
SHA256 Fingerprint	93FE75E68B761830DA145AB7F4E733422CBCD3C0B1718552C8E67C4C6496AB4F

TS TLS CA G1	
Subject	CN=TS TLS CA G1,O=Technology Source,C=IQ
Issuer	CN=ITPC TLS Root CA G1,O=Informatics & Telecommunications Public Company,C=IQ
Serial	7AF38FE32D2A96B70D5E294E304B7913
Key Algorithm	ECC secp384r1
Key Size	384 bit
Digest Algorithm	SHA-384
Not Before	2024-06-13 09:29:49 GMT
Not After	2030-06-13 09:29:49 GMT
SKI	EC181467FCF4A67D1F48DBDE5147A8CF3D11B8D8
SHA256 Fingerprint	C2AAD4BA175A83726F5A2D95AD597688807E2A3C3B43DE986D7E6D29EF8041F0

TS SMIME CA G1	
Subject	CN=TS SMIME CA G1,O=Technology Source,C=IQ
Issuer	CN=ITPC SMIME Root CA G1,O=Informatics & Telecommunications Public Company,C=IQ
Serial	26FE6F4E39C9D780E6FF5316200DA169
Key Algorithm	ECC secp384r1
Key Size	384 bit
Digest Algorithm	SHA-384
Not Before	2024-06-09 09:49:30 GMT
Not After	2030-06-09 09:49:30 GMT
SKI	AB3089C1798D27A292B2C9DD7EFC219938F12E54
SHA256 Fingerprint	AB77A92509282E44BE1C570FD3D2F624DA7FDAD0834A61F111433069FBBF75D5

TS TSA CA G1	
Subject	CN=TS TSA CA G1,O=Technology Source,C=IQ
Issuer	CN=ITPC TSA Root CA G1,O=Informatics & Telecommunications Public Company,C=IQ
Serial	7EAB2A598E371DD4B4ED7357632471D6
Key Algorithm	ECC secp384r1
Key Size	384 bit
Digest Algorithm	SHA-384
Not Before	2024-06-09 09:45:45 GMT
Not After	2030-06-09 09:45:45 GMT
SKI	5D99239BA5F3F4559021D2C4E6489120477F18E8
SHA256 Fingerprint	1E2AA84936A13E76C78376B58AAFE2E3829604E491C564E913D5BAB4516669C3

تأييد عن إدارة شركة مصدر التكنولوجيا لخدمات النظم والبرمجيات والتجارة العامة

شركة مصدر التكنولوجيا هي أول مزود خدمة تصديق معتمد تحت السلطة الوطنية للجذر لشهادات العراق (الشركة العامة للاتصالات والمعلوماتية) ، تقوم بتشغيل خدمات سلطة التصديق كما هو مذكور في الملحق أ ، وتوفر خدمات التصديق التالية:

- تسجيل المشتركين.
- إعادة إنشاء المفاتيح للشهادات.
- إصدار الشهادات.
- توزيع الشهادات.
- إلغاء الشهادات.
- التحقق من صحة الشهادات.
- إنشاء وإدارة مفاتيح المشتركين.

إن إدارة مصدر التكنولوجيا مسؤولة عن وضع الضوابط الخاصة بعمليات سلطة التصديق، بما في ذلك الإفصاح عن ممارسات عملها على موقعها الإلكتروني وإدارة ممارسات عملها والضوابط البيئية الخاصة بها وضوابط إدارة دورة حياة مفاتيحها وضوابط إدارة دورة حياة مفاتيح المشتركين وضوابط إدارة دورة حياة الشهادات وضوابط إدارة دورة حياة شهادات سلطات التصديق التابعة. وتتضمن هذه الضوابط آليات مراقبة، ويتم اتخاذ الإجراءات اللازمة لتصحيح أي نواقص يتم تحديدها.

توجد قيود متأصلة في أي ضوابط، بما في ذلك احتمالية الخطأ البشري، والتحليل على الضوابط أو تجاوزها. وبناءً على ذلك، فإن الضوابط الموضوعية قيد التنفيذ لا يمكنها إلا أن توفر ضماناً معقولاً فيما يتعلق بعمليات سلطة التصديق الخاصة بمصدر التكنولوجيا. وعلاوة على ذلك، ونظراً لتغير الظروف، قد تختلف فعالية الضوابط بمرور الوقت.

قامت إدارة مصدر التكنولوجيا بتقييم الإفصاحات الخاصة بممارسات الشهادات والضوابط المتعلقة بخدمات سلطة التصديق الخاصة بها. وبناءً على هذا التقييم، ترى إدارة مصدر التكنولوجيا أنه عند تقديم خدمات سلطة التصديق في بغداد، العراق، خلال الفترة من ٢٠٢٢-٠٥-٢٥ إلى

٢٠٢٥-٠٧-٣١، فإن مصدر التكنولوجيا قد قامت بما يلي:

- أفصحت عن ممارسات أعمالها، وإدارة دورة حياة المفاتيح، وإدارة دورة حياة الشهادات، والضوابط البيئية لسلطة التصديق الخاصة بها في:
 - سياسة الشهادات للبنية التحتية الوطنية للمفتاح العام في العراق لمزودي خدمات الثقة، الإصدار ١,٢ بتاريخ ٢٠٢٤-٠٥-٣١.
 - سجل ممارسات الشهادات لسلطة التصديق لتوقيع الشفرات للبنية التحتية الوطنية للمفتاح العام في العراق، الإصدار ١,٠ بتاريخ ٢٠٢٤-٠٧-١٥.
 - سجل ممارسات الشهادات لسلطة التصديق لتوقيع الوثائق للبنية التحتية الوطنية للمفتاح العام في العراق، الإصدار ١,٠ بتاريخ ٢٠٢٤-٠٧-١٥.
 - سجل ممارسات الشهادات لسلطة التصديق للبريد الإلكتروني الآمن للبنية التحتية الوطنية للمفتاح العام في العراق، الإصدار ١,٠ بتاريخ ٢٠٢٤-٠٧-١٥.
 - سجل ممارسات الشهادات لسلطة التصديق لختم التوقيع للبنية التحتية الوطنية للمفتاح العام في العراق، الإصدار ١,٠ بتاريخ ٢٠٢٤-٠٧-١٥.
 - سجل ممارسات الشهادات لسلطة التصديق لشهادات الأمان للبنية التحتية الوطنية للمفتاح العام في العراق، الإصدار ١,١ بتاريخ ٢٠٢٥-٠٥-١٨.
- حافظت على ضوابط فعالة لتوفير ضمان معقول بأن:
 - سجلات ممارسات الشهادات الخاصة بمصدر التكنولوجيا تتماشى مع سياسة الشهادات للبنية التحتية الوطنية للمفتاح العام في العراق لمزودي خدمات الثقة.
 - تقدم مصدر التكنولوجيا خدماتها وفقاً لسياسة الشهادات الخاصة بالسلطة الوطنية للمفاتيح في العراق وسجلات ممارسات الشهادات الخاصة بها.

- حافظت على ضوابط فعّالة لتوفير ضمان معقول بأن:

- سلامة المفاتيح والشهادات التي تديرها مصدر التكنولوجيا قد تم تأكيدها وحمايتها طوال دورة حياتها.
- سلامة مفاتيح المشتركين والشهادات التي تديرها مصدر التكنولوجيا قد تم تأكيدها وحمايتها طوال دورة حياتها.
- تم التحقق بشكل صحيح من هوية المشتركين (الأنشطة التسجيل التي تقوم بها مصدر التكنولوجيا).
- طلبات شهادات سلطة التصديق التابعة دقيقة، ومعتمدة، وموافقة عليها.

- حافظت على ضوابط فعّالة لتوفير ضمان معقول بأن:

- الوصول المنطقي والمادي إلى أنظمة سلطة التصديق والبيانات مقصور على الأفراد المعتمدين.
- استمرارية عمليات إدارة المفاتيح والشهادات يتم الحفاظ عليها.
- تطوير وصيانة وتشغيل أنظمة سلطة التصديق مفوضة ومنفذة بشكل صحيح للحفاظ على سلامة أنظمة سلطة التصديق وفقاً لمبادئ ومعايير ويب ترست لسلطات التصديق ، الإصدار ٢,٢,٢، بما في ذلك ما يلي:

إفصاح ممارسات الأعمال لسلطة التصديق

- سجل ممارسات الشهادات CPS
- سياسة الشهادات CP

إدارة ممارسات الأعمال لسلطة التصديق

- إدارة سجل ممارسات الشهادات
- اتساق سياسة الشهادات وسجل ممارسات الشهادات

الضوابط البيئية لسلطة التصديق

- إدارة الأمان
- تصنيف وإدارة الأصول
- أمان الأفراد
- الأمان المادي والبيئي
- إدارة العمليات
- إدارة الوصول إلى الأنظمة
- تطوير وصيانة الأنظمة
- إدارة استمرارية الأعمال
- المراقبة والامتثال
- تسجيل التدقيق

ضوابط إدارة دورة حياة مفاتيح سلطة التصديق

- إنشاء مفاتيح سلطة التصديق
- تخزين المفاتيح ونسخها الاحتياطي واسترجاعها لسلطة التصديق
- توزيع المفتاح العام لسلطة التصديق
- استخدام مفاتيح سلطة التصديق
- أرشفة وتدمير مفاتيح سلطة التصديق
- التعرض للاختراق لمفاتيح سلطة التصديق
- إدارة دورة حياة الأجهزة التشفيرية لسلطة التصديق

ضوابط إدارة دورة حياة مفاتيح المشتركين

- خدمات إنشاء مفاتيح المشتركين التي توفرها سلطة التصديق
- خدمات تخزين واسترجاع مفاتيح المشتركين التي توفرها سلطة التصديق
- إدارة دورة حياة بطاقة الدائرة المتكاملة (ICC)
- متطلبات إدارة مفاتيح المشتركين

ضوابط إدارة دورة حياة الشهادات

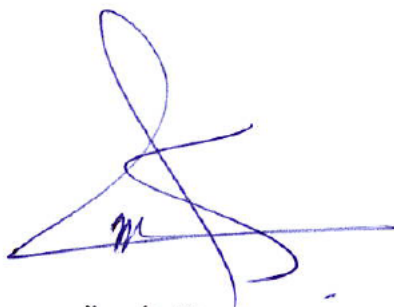
- تسجيل المشترك
- إعادة إنشاء الشهادات
- إصدار الشهادات
- توزيع الشهادات
- إلغاء الشهادات
- التحقق من الشهادات

ضوابط إدارة دورة حياة شهادات سلطة التصديق التابعة

- إدارة دورة حياة شهادات سلطة التصديق التابعة

خلال فترة التدقيق، أصدرت شركة مصدر التكنولوجيا ثلاث من شهادات الأمان للمستخدم لأغراض الاختبار، ولم يتم إصدار أي شهادات أخرى للمستخدم.

ولا تقوم شركة مصدر التكنولوجيا بالاحتفاظ بمفاتيح سلطة التصديق لدى طرف ثالث، كما أنها لا توفر خدمات تعليق الشهادات. وبناءً على ذلك، فإن تأكيدنا لا يمتد إلى الضوابط المتعلقة بتلك المعايير.



م. مهند علي سالم
مدير البنية التحتية
٢٠٢٥-٠٨-١٠



شركة مصدر التكنولوجيا
جمهورية العراق , بغداد
٢٠٢٥-٠٨-١٠



TECHNOLOGY SOURCE COMPANY MANAGEMENT'S ASSERTION

Technology Source Company ("TechSource") as the first certified certification service provider under the National Root Certification Authority of Iraq ("ITPC") operates the Certification Authority (CA) services known as enumerated in the Appendix A, and provides the following CA services:

- Subscriber registration.
- Certificate rekey.
- Certificate issuance.
- Certificate distribution.
- Certificate revocation.
- Certificate validation.
- Subscriber key generation and management.

The management of TechSource is responsible for establishing controls over its CA operations, including its CA business practices disclosure on its [website](#), CA business practices management, CA environmental controls, CA key lifecycle management controls, subscriber key lifecycle management controls, certificate lifecycle management controls, and subordinate CA certificate lifecycle management controls. These controls contain monitoring mechanisms, and actions are taken to correct deficiencies identified.

There are inherent limitations in any controls, including the possibility of human error, and the circumvention or overriding of controls. Accordingly, controls placed into operation can only provide reasonable assurance with respect to TechSource's Certification Authority operations. Furthermore, because of changes in conditions, the effectiveness of controls may vary over time.

TechSource management has assessed its disclosures of its certificate practices and controls over its CA services. Based on that assessment, in TechSource management's opinion, in providing its Certification Authority (CA) services at Baghdad, Iraq, throughout the period 2025-05-22 to 2025-07-31, TechSource has:

- Disclosed its business, key lifecycle management, certificate lifecycle management, and CA environmental control practices in its:
 - [IRAQ National PKI Certificate Policy \(CP\) for Trust Services Providers \(TSPs\), version 1.2 as of 2024-05-31,](#)
 - [Technology Source, Iraq National PKI Code Signing CA Certificate Practice Statement, version 1.0 as of 2024-07-15;](#)
 - [Technology Source, Iraq National PKI Document Signing CAs Certificate Practice Statement, version 1.0 as of 2024-07-15;](#)
 - [Technology Source, Iraq National PKI S/MIME CA Certificate Practice Statement, version 1.0 as of 2024-07-15;](#)
 - [Technology Source, Iraq National PKI Timestamping CA Certificate Practice Statement, version 1.0 as of 2024-07-15;](#)
 - [Technology Source, Iraq National PKI TLS CA Certificate Practice Statement, version 1.1 as of 2025-05-18;](#)

- Maintained effective controls to provide reasonable assurance that:
 - TechSource's Certification Practice Statements are consistent with ITPC's IRAQ National PKI Certificate Policy (CP) for Trust Services Providers (TSPs),
 - TechSource provides its services in accordance with ITPC's Certificate Policy and its Certification Practice Statements;
- Maintained effective controls to provide reasonable assurance that:
 - The integrity of keys and certificates it manages is established and protected throughout their lifecycles;
 - The integrity of subscriber keys and certificates it manages is established and protected throughout their lifecycles;
 - Subscriber information is properly authenticated (for the registration activities performed by TechSource); and
 - Subordinate CA certificate requests are accurate, authenticated, and approved;
- Maintained effective controls to provide reasonable assurance that:
 - Logical and physical access to CA systems and data is restricted to authorized individuals;
 - The continuity of key and certificate management operations is maintained; and
 - CA systems development, maintenance, and operations are properly authorized and performed to maintain CA systems integrity in accordance with the [WebTrust Principles and Criteria for Certification Authorities v2.2.2](#), including the following:

CA Business Practices Disclosure

- Certification Practice Statement (CPS)
- Certificate Policy (CP)

CA Business Practices Management

- Certification Practice Statement Management
- CP and CPS Consistency

CA Environmental Controls

- Security Management
- Asset Classification and Management
- Personnel Security
- Physical & Environmental Security
- Operations Management
- System Access Management
- System Development and Maintenance
- Business Continuity Management
- Monitoring and Compliance
- Audit Logging

CA Key Lifecycle Management Controls

- CA Key Generation
- CA Key Storage, Backup, and Recovery
- CA Public Key Distribution
- CA Key Usage
- CA Key Archival and Destruction
- CA Key Compromise
- CA Cryptographic Hardware Lifecycle Management

Subscriber Key Lifecycle Management Controls

- CA-Provided Subscriber Key Generation Services
- CA-Provided Subscriber Key Storage and Recovery Services
- Integrated Circuit Card (ICC) Lifecycle Management
- Requirements for Subscriber Key Management

Certificate Lifecycle Management Controls

- Subscriber Registration
- Certificate Rekey
- Certificate Issuance
- Certificate Distribution
- Certificate Revocation
- Certificate Validation

Subordinate CA Certificate Lifecycle Management Controls

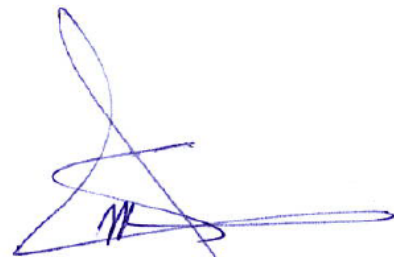
- Subordinate CA Certificate Lifecycle Management

During the audit period, Technology Source has issued three TLS end entity certificates for testing purposes, and no other end entity certificates were issued.

Technology Source does not escrow its CA keys and does not provide certificate suspension services. Accordingly, our assertion does not extend to controls that would address those criteria.



Technology Source Company
Republic of Iraq , Baghdad
10-08-2025



Eng. Muhanad Ali Salim
PKI Director
10-08-2025



الملحق أ - Appendix A

TS LP CA G1	
Subject	CN=TS LP CA G1,O=Technology Source,C=IQ
Issuer	CN=ITPC Document Signing Root CA G1,O=Informatics & Telecommunications Public Company,C=IQ
Serial	4D1FAC938E4D3E39925D28964E7A767E
SHA256 Fingerprint	3641CA24DDB05B7097D9344182995A09A2B4546FCEB366CCC8FFBECFFA0843FE

TS NP CA G1	
Subject	CN=TS NP CA G1,O=Technology Source,C=IQ
Issuer	CN=ITPC Document Signing Root CA G1,O=Informatics & Telecommunications Public Company,C=IQ
Serial	481A8CE1C21208E5C8C40DB70B8BBD56
SHA256 Fingerprint	63608280B8F9F3CA5F310E1795B259B7BEB3E0F5994739BB5CBE3907E407A2B0

TS TLS CA G1	
Subject	CN=TS TLS CA G1,O=Technology Source,C=IQ
Issuer	CN=ITPC TLS Root CA G1,O=Informatics & Telecommunications Public Company,C=IQ
Serial	7AF38FE32D2A96B70D5E294E304B7913
SHA256 Fingerprint	C2AAD4BA175A83726F5A2D95AD597688807E2A3C3B43DE986D7E6D29EF8041F0

TS CS CA G1	
Subject	CN=TS CS CA G1,O=Technology Source,C=IQ
Issuer	CN=ITPC CS Root CA G1,O=Informatics & Telecommunications Public Company,C=IQ
Serial	6BDB6546B6A05481877CEF5340388981
SHA256 Fingerprint	93FE75E68B761830DA145AB7F4E733422CBCD3C0B1718552C8E67C4C6496AB4F



TS SMIME CA G1	
Subject	CN=TS SMIME CA G1,O=Technology Source,C=IQ
Issuer	CN=ITPC SMIME Root CA G1,O=Informatics & Telecommunications Public Company,C=IQ
Serial	26FE6F4E39C9D780E6FF5316200DA169
SHA256 Fingerprint	AB77A92509282E44BE1C570FD3D2F624DA7FDAD0834A61F111433069FBBF75D5

TS TSA CA G1	
Subject	CN=TS TSA CA G1,O=Technology Source,C=IQ
Issuer	CN=ITPC TSA Root CA G1,O=Informatics & Telecommunications Public Company,C=IQ
Serial	7EAB2A598E371DD4B4ED7357632471D6
SHA256 Fingerprint	1E2AA84936A13E76C78376B58AAFE2E3829604E491C564E913D5BAB4516669C3