

Opis przedmiotu zamówienia

- I. Przedmiotem zamówienia jest usługa przeprowadzenia audytu projektu realizowanego w ramach Programu CyberSecIdent - Cyberbezpieczeństwo i e-Tożsamość Narodowego Centrum Badań i Rozwoju. p.n. „**Innowacyjny komponent sprzętowo - programowy, wykorzystujący specjalizowany układ scalony oraz oprogramowanie, realizujący różne funkcje kryptograficzne, ze szczególnym uwzględnieniem zastosowań w systemach identyfikacji elektronicznej z wysokim poziomem pewności**” (dalej zwanego audytem projektu), zgodnie z wymaganiami określonymi w Rozporządzeniu Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 29 września 2011 r. w sprawie sposobu i trybu przeprowadzania audytu zewnętrznego wydatkowania środków finansowych na naukę (Dz.U. 2011 nr 207 poz. 1237) zwanym dalej Rozporządzeniem.

Celem projektu jest opracowanie oraz wytworzenie innowacyjnego jednoukładowego systemu scalonego IDSoC zawierającego bezpieczny procesor. Jednym z elementów składowych projektowanego układu scalonego typu SoC (ang. System on Chip) ma być nowatorski, autorski procesor aplikacyjny o podwyższonej odporności na błędy i podwyższonym poziomie bezpieczeństwa. Procesor będzie wyposażony w obszar pamięci nieulotnej, dedykowany do przechowywania zarówno oprogramowania wbudowanego jak i wrażliwych danych użytkownika, np. danych biometrycznych. Obszar ten dzięki odpowiednim systemom detekcji i korekcji błędów oraz szyfrowaniu zapewni integralność danych (ang. data integrity) i ich poufność (ang. confidentiality). Dodatkowo system scalony IDSoC wyposażony będzie w zestaw układów peryferyjnych do sprzętowego wspomagania funkcji kryptograficznych. Planowane jest opracowanie tzw. prawdziwego generatora liczb losowych TRNG, a także przeprowadzenie badań nad możliwością wykorzystania fizycznie nieklonowalnych funkcji PUF (ang. Physical Unclonable Function) do identyfikacji i uwierzytelniania (ang. authentication). W toku projektu planuje się także rozwój układów monitorujących środowiskowe warunki pracy układu scalonego (np. temperatura, napięcie zasilania, częstotliwość zegara). Zastosowane zostaną również mechanizmy detekcji ingerencji zewnętrznej w strukturę fizyczną układu. Ma to znacząco utrudnić uzyskanie nieautoryzowanego dostępu do systemu i pozyskanie wrażliwych danych. Opracowany podczas trwania projektu układ scalony może znaleźć zastosowanie w systemach wymagających przechowywania i przetwarzania danych wrażliwych, np. w systemach identyfikacji elektronicznej (elektroniczny dowód osobisty, e-paszport).

Integralną częścią układu IDSoC będzie dedykowany, opracowany w toku projektu przez Zakład Systemów i Sieci Bezprzewodowych w Gdańsku, firmware, który zapewni wydajną obsługę funkcjonalności układu, w szczególności elektronicznej identyfikacji o wysokim poziomie pewności oraz innych zaawansowanych procedur kryptograficznych.

Projekt jest realizowany przez dwie jednostki naukowe: Instytut Łączności – Państwowy Instytut Badawczy – instytucja koordynująca oraz Politechnikę Warszawską.

W ramach projektu, w obu jednostkach naukowych ponoszone są koszty związane z jego realizacją. Do końca stycznia 2023 roku do Narodowego Centrum Badań i Rozwoju złożone zostały 4 wnioski o płatność, w których rozliczono ok. 52% wartości dofinansowania.

Całkowite koszty realizacji projektu wynoszą: 18 364 675 PLN, wartość dofinansowania: 18 328 814 PLN w tym:

- Instytut Łączności – Państwowy Instytut Badawczy, ul. Szachowa 1, 04-894 Warszawa – całkowita wartość przyznanego dofinansowania wynosi: 5 174 861zł.

- Politechnika Warszawska, Pl. Politechniki 1, 00-661 Warszawa - całkowita wartość przyznanego dofinansowania wynosi: 13 153 953zł.

Okres realizacji projektu: od 01.09.2017 r. do 31.12.2023 r.

Wykonawca zobowiązany jest przeprowadzić audyt we wszystkich jednostkach naukowych realizujących Projekt. Oryginały dokumentów zostaną udostępnione audytorom w miejscu ich przechowywania. Zamawiający zapewni warunki niezbędne do sprawnego przeprowadzenia audytu, a w szczególności udostępnienia obiektu, urządzenia i dokumenty oraz umożliwi bezzwłoczne udzielanie wyjaśnień w dni robocze w godzinach pracy Jednostki Naukowej to jest 8⁰⁰-16⁰⁰.

II. Wymagania dotyczące przeprowadzenia audytu

Zgodnie z § 6 rozporządzenia celem przeprowadzenia audytu projektu, w którym całkowita wartość dofinansowania przekracza 2 mln zł, zwanego dalej „audytem projektu” jest wydanie przez audytora opinii na temat:

- 1) wiarygodności danych liczbowych i opisowych zawartych w dokumentach związanych z realizowanym projektem;
- 2) realizacji wydatków i uzyskania założonych efektów związanych z audytowanym projektem, zgodnie z wymaganiami zawartymi we wniosku i umowie o dofinansowanie wraz z aneksami;
- 3) poprawności dokumentowania i ujęcia operacji gospodarczych w wyodrębnionej dla danego projektu ewidencji księgowej.

Audyt powinien być przeprowadzony na podstawie powszechnie akceptowanych standardów audytu.

III. Wytyczne dotyczące sposobu przeprowadzenia usługi audytu.

Audyt należy przeprowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami, a w szczególności:

- 1) Rozporządzeniem Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 29 września 2011 roku w sprawie sposobu i trybu przeprowadzania audytu zewnętrznego wydatkowania środków finansowych na naukę. (Dz.U. 2011 nr 207 poz. 1237)
- 2) normami wykonywania zawodu oraz międzynarodowymi standardami rachunkowości;
- 3) umową o dofinansowanie projektu wraz z załącznikami i aneksem;
- 4) Wytycznymi Narodowego Centrum Badań i Rozwoju dla podmiotów audytujących projekty badawczo-rozwojowe.

IV. Obszary podlegające audytowi

Zgodnie z § 8 rozporządzenia audyt projektu obejmuje w szczególności sprawdzenie:

- 1) osiągnięcia celu projektu oraz zgodności realizacji projektu z umową;
- 2) poprawności księgowania wydatków poniesionych w ramach realizowanego projektu, ich zasadności, sposobu udokumentowania i wyodrębnienia w ewidencji księgowej;
- 3) płatności wydatków związanych z projektem;
- 4) wiarygodności i terminowości sprawozdań z realizacji projektu;
- 5) terminowości rozliczania otrzymanych środków finansowych na realizację projektu;
- 6) sposobu monitorowania realizacji celów projektu;
- 7) sposobu przechowywania i zabezpieczania dokumentacji dotyczącej projektu;
- 8) przestrzegania przepisów o rachunkowości, zamówieniach publicznych i finansach publicznych, w tym w zakresie przestrzegania dyscypliny finansów publicznych;
- 9) funkcjonowania systemu kontroli wewnętrznej w odniesieniu do realizacji projektu;
- 10) realizacji wniosków i zaleceń z wcześniejszych kontroli i audytów.

V. Sposób dokumentowania wyników audytu zewnętrznego

- 1) Na podstawie zebranych dokumentów i dowodów audytor sporządza pisemne sprawozdanie z audytu, zwane dalej "sprawozdaniem". Sprawozdanie określa, czy otrzymane środki finansowe zostały wykorzystane zgodnie z przeznaczeniem i przepisami prawa oraz czy księgi rachunkowe są prowadzone prawidłowo.
- 2) Sprawozdanie powinno w sposób bezstronny, kompletny, zrozumiały, jednoznaczny i zgodny ze stanem faktycznym przedstawiać wyniki audytu.
- 3) Sprawozdanie zawiera w szczególności:
 1. oznaczenie sprawozdania;
 2. datę jego sporządzenia;
 3. nazwę i adres oraz dane jednostki;
 4. nazwę i numer projektu;
 5. oświadczenie audytora oraz osób wykonujących czynności audytu o niezależności od badanej jednostki;
 6. imiona, nazwiska, adresy i numery uprawnień audytorów wykonujących czynności audytu;
 7. cele audytu;
 8. podmiotowy i przedmiotowy zakres audytu;
 9. termin, w którym przeprowadzono audyt;
 10. zwięzły opis działań jednostki w obszarze objętym audytem;
 11. ocenę adekwatności, skuteczności i efektywności systemu zarządzania i kontroli w obszarze działalności jednostki objętej audytem;
 12. informację o metodzie doboru i wielkości próby do badania;
 13. zaprezentowanie wyników badania, w tym obszarów, w których stwierdzono nieprawidłowości;
 14. określenie nieprawidłowości oraz analizę ich przyczyn i skutków;
 15. zalecenia w sprawie usunięcia stwierdzonych uchybień;
 16. podpisy audytorów uczestniczących w audycie;
 17. podpisy reprezentantów audytora, jeśli audytorem jest osoba prawna albo jednostka organizacyjna nieposiadająca osobowości prawnej.
- 4) Dodatkowo, w przygotowanym sprawozdaniu z audytu należy:
 1. Zawrzeć zapis wskazujący:
 - a. standardy, na podstawie których przeprowadzono audyt,
 - b. listę badanych dokumentów,
 - c. listę osób, z którymi przeprowadzono rozmowy,
 - d. uwagi jednostki audytowanej do raportu, tj. komentarz do ustaleń i zaleceń.

2. Wykazać zrealizowanie wymogów określonych w § 8 Rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 29 września 2011 roku w sprawie sposobu i trybu przeprowadzania audytu zewnętrznego wydatkowania środków finansowych na naukę.

3. Zawrzeć jednoznaczną opinię, czy:

a. otrzymane środki finansowe zostały wykorzystane zgodnie z przeznaczeniem i przepisami prawa;

b. procedury Ustawy prawo zamówień publicznych oraz obowiązki wynikające z przepisów o ochronie danych osobowych są poprawnie stosowane;

c. księgi rachunkowe są prowadzone prawidłowo;

d. beneficjent wdrożył zalecenia przeprowadzonych kontroli oraz usunął nieprawidłowości, jeśli takie zostały wykryte;

e. wnioski o płatność są poparte odpowiednimi dokumentami finansowymi, potwierdzającymi poniesienie wydatków, poprzez badanie czy stanowią podstawę dokonania zapisów w księgach rachunkowych oraz czy odpowiednie dowody księgowe są zgodne z wymogami ustawy o rachunkowości;

f. wnioski o płatność oraz sprawozdania z realizacji projektu odpowiadają we wszystkich istotnych aspektach wymogom programu oraz prawidłowo, rzetelnie i jasno przedstawiają sytuację finansową i majątkową projektu według stanu na dzień sporządzenia ww. dokumentów;

g. Zamawiający wywiązuje się z obowiązków w zakresie przekazywania informacji i stosowania środków promocji;

h. sposób przechowywania i archiwizacji dokumentacji zgromadzonej w ramach realizowanego projektu jest zgodny z obowiązującym prawem.

4. Wszystkie strony sprawozdania powinny być ponumerowane i parafowane.

5) Sprawozdania całości audytu należy sporządzić w siedmiu egzemplarzach w formie pisemnej w języku polskim oraz na zabezpieczonym przed zmianami nośniku elektronicznym.

6) Wnioski i opinie zawarte w sprawozdaniu powinny wynikać z dokumentacji audytu.

7) Dokumentacja audytu, łącznie ze sprawozdaniem, winna być przekazana Zamawiającemu w terminie 10 dni od dnia zakończenia audytu.

8) Audytor jest obowiązany zachować poufność i nie naruszać tajemnic handlowych jednostki. Nie może to jednak wpływać na merytoryczną treść sprawozdania.

VI. Wymagania wobec Wykonawcy

1) Wykonawcą nie może być:

☒ podmiot zależny od Instytutu Łączności - Państwowego Instytutu Badawczego;

☒ podmiot dokonujący badania sprawozdania finansowego w Instytucie Łączności w okresie 3 lat poprzedzających audyt.

2) Wykonawcą może być podmiot posiadający odpowiednie kwalifikacje i wiedzę z zakresu audytu określone w § 2.1 rozporządzenia, posiadający niezbędne doświadczenie oraz dysponujący potencjałem technicznym i osobami zdolnymi do wykonania zamówienia;

3) W okresie ostatnich trzech lat przed dniem wszczęcia postępowania o udzielenie zamówienia, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy - w tym okresie, wykonał co najmniej 2 audyty w zakresie projektów, których wartość dofinansowania przekraczała kwotę 2 mln złotych;

4) Wykonawca może ubiegać się o zamówienie indywidualnie lub też wspólnie z innymi Wykonawcami. W przypadku składania wspólnej oferty, Wykonawcy zobowiązani są do ustanowienia

Pełnomocnika do reprezentowania ich w postępowaniu o udzielenie zamówienia albo reprezentowania w postępowaniu i zawarcia umowy w sprawie zamówienia. W przypadku wspólnej realizacji zamówienia wszyscy Wykonawcy odpowiadają solidarnie za jego realizację;

5) W przypadku wspólnego ubiegania się o zamówienie warunki, o których mowa w pkt. VII.2. i pkt. VII.3. Wykonawcy mogą spełniać łącznie, natomiast warunki określone w

pkt. VII.1. musi spełniać każdy z Wykonawców wspólnie ubiegających się o zamówienie.

VII. Inne szczególne wymagania Zamawiającego **Audytora jest obowiązany do udzielenia wyjaśnień w zakresie objętym audytem ministrowi właściwemu do spraw nauki oraz osobom przez niego upoważnionym zgodnie z § 17 rozporządzenia.**