

Opis Przedmiotu Zamówienia

1. Nazwa zamówienia:

Dostawa oprogramowania inżynierskiego QT Designer.

2. Symbol klasyfikacyjny wg Wspólnego Słownika Zamówień (CPV):

48000000-8 – Pakiety oprogramowania i systemy informatyczne

48983000-2 – Pakiety oprogramowania do opracowywania programów

72260000-5 – Usługi oprogramowania do projektowania systemów komputerowych

3. Przedmiot zamówienia.

Przedmiotem zamówienia jest dostawa oprogramowania inżynierskiego QT Designer stanowiącego kompleksowe rozwiązanie dla twórców aplikacji i urządzeń wbudowanych, oferujące szeroki wachlarz narzędzi i wsparcia technicznego. Docelowy zestaw narzędzi musi oferować dostęp do zaawansowanych funkcji wspierających/posiadających:

- 1) Proces projektowania UI.
- 2) Wsparcie dla aplikacji desktopowych, mobilnych i embedded, w tym również na systemy z branży Automotive.
- 3) zintegrowane narzędzia do kompilacji i testowania aplikacji na różnych platformach.
- 4) Narzędzia do tworzenia i optymalizacji oprogramowania przeznaczonego na urządzenia wbudowane (wsparcie dla różnych architektur procesorowych np. ARM, x86).
- 5) Zintegrowane środowisko programistyczne do tworzenia i generowania kodu źródłowego, debugowania i testowania aplikacji.
- 6) Zintegrowane środowisko do projektowania interfejsów użytkownika z zaawansowanymi możliwościami graficznymi, w tym tworzenia responsywnych i intuicyjnych HMI.
- 7) Protokoły do komunikacji maszyna-maszyna, umożliwiające integrację z różnymi urządzeniami i systemami.

Przedmiotem zamówienia jest również licencja na pakiet oprogramowania narzędziowego QT Designer. Wykonawca udzieli licencji na okres 12 miesięcy. Oprogramowanie musi posiadać moduł dedykowany dla rozwiązań/zastosowań automotive.

W ramach zakupu odpowiedniej licencji użytkownik powinien otrzymać wsparcie obejmujące:

- 1) dostęp do dokumentacji,
- 2) wsparcie techniczne,
- 3) regularne aktualizacje i dostęp do nowych wersji oprogramowania.

Przedmiot zamówienia musi być zgodny z:

Normami Technicznymi:

- 1) ISO/IEC 9126-1:2001 (jakość oprogramowania) – normy dotyczące jakości oprogramowania, które określają wymagania dotyczące funkcjonalności, niezawodności, użyteczności, wydajności, konserwowalności i przenośności.
- 2) ISO/IEC 12207:2017 (cykl życia oprogramowania) – standardy dotyczące procesów cyklu życia oprogramowania, obejmujące wszystkie fazy od koncepcji po wycofanie z użycia.
- 3) ISO/IEC 27001:2013 (systemy zarządzania bezpieczeństwem informacji) – normy dotyczące zarządzania bezpieczeństwem informacji, szczególnie istotne dla zabezpieczenia danych przetwarzanych przez aplikacje.

Standardami Technicznymi:

- 1) IEEE 829-2008 (dokumentacja testowania oprogramowania) – standardy dotyczące dokumentacji testów oprogramowania, które zapewniają strukturę i wytyczne dla tworzenia dokumentacji testowej.

Przepisami i Normami dotyczącymi systemów wbudowanych:

- 1) MISRA C/C++ – wytyczne dotyczące pisania bezpiecznego i niezawodnego kodu w językach C i C++ dla systemów wbudowanych.
- 2) IEC 61508 – normy dotyczące funkcjonalnego bezpieczeństwa systemów elektrycznych, elektronicznych i programowalnych.

4. Miejsce dostawy i termin realizacji instalacji.

Oprogramowanie zostanie dostarczone do Zamawiającego w formie licencji elektronicznej na adres email wskazany przez Zamawiającego w umowie i następnie aktywowany. Licencja musi zostać aktywowana w ciągu 14 dni kalendarzowych od daty podpisania umowy.

Adres siedziby Zamawiającego:

Sieć Badawcza Łukasiewicz – Instytut Elektrotechniki
ul. M. Pożaryskiego 28, 04-703 Warszawa.

5. Wymagane parametry techniczne i funkcjonalne.

Kluczowe parametry, które zaoferowane urządzenie musi spełniać:

1) Tworzenie Interfejsów Użytkownika (UI).

Oprogramowanie musi umożliwiać projektowanie zaawansowanych, responsywnych interfejsów użytkownika. Powinno oferować narzędzia graficzne do tworzenia intuicyjnych, nowoczesnych i estetycznych UI, które można łatwo dostosować do różnych rozdzielczości i urządzeń.

2) Tworzenie Aplikacji Wieloplatformowych.

System powinien wspierać tworzenie aplikacji, które mogą działać na różnych platformach, takich jak Windows, macOS, Linux, iOS, Android, oraz platformach embedded. Kluczową cechą jest możliwość jednorazowego napisania kodu i jego kompilacji na różne systemy operacyjne.

3) Obsługa Systemów Embedded.

Oprogramowanie musi oferować narzędzia i tzw. „frameworki” specjalnie zaprojektowane do tworzenia oprogramowania dla systemów wbudowanych (embedded).

4) Wsparcie dla Prototypowania i Projektowania UI.

System musi umożliwiać szybkie prototypowanie interfejsów użytkownika oraz ich testowanie w celu przyspieszenia procesu projektowania. Narzędzia te powinny wspierać zarówno tworzenie statycznych, jak i interaktywnych prototypów.

5) Zintegrowane Środowisko Programistyczne (IDE).

Oprogramowanie powinno oferować zintegrowane środowisko programistyczne (IDE) umożliwiające kodowanie, debugowanie, testowanie i wdrażanie aplikacji. IDE powinno być wyposażone w narzędzia do zarządzania projektem, edytory kodu, narzędzia do debugowania i analizatory wydajności.

6) Wsparcie Techniczne.

Licencja powinna obejmować wsparcie techniczne, w tym dostęp do dokumentacji, zasobów online, oraz pomoc techniczną od dostawcy oprogramowania. Wsparcie powinno być dostępne przez cały okres trwania licencji, zapewniając pomoc w rozwiązywaniu problemów technicznych oraz dostęp do aktualizacji oprogramowania.

7) Optymalizacja i Wydajność.

Oprogramowanie musi oferować narzędzia do optymalizacji aplikacji pod kątem wydajności na różnych platformach, szczególnie na urządzeniach embedded, gdzie zasoby sprzętowe mogą być ograniczone. Powinno wspierać kompilację krzyżową i dostosowywanie aplikacji do specyficznych wymagań sprzętowych.

8) Licencje Dystrybucyjne.

System licencjonowania powinien obejmować wymóg nabywania osobnych licencji dystrybucyjnych na każde urządzenie, na którym wdrażane będzie oprogramowanie. Umożliwia to legalne rozpowszechnianie aplikacji na różnych urządzeniach końcowych.

6. Dokumentacja.

Wykonawca zobowiązany jest na swój koszt skompletować i przekazać Zamawiającemu:

- ✓ instrukcję obsługi w języku angielskim,
- ✓ dokument z informacją o numerze licencji, jej składnikach i datą początku i końca subskrypcji,
- ✓ dokumentację techniczną.

7. Odbiór przedmiotu zamówienia.

Odbiór przedmiotu zamówienia nastąpi po aktywowaniu licencji oprogramowania. Podstawą odbioru będzie protokół odbioru podpisany przez Zamawiającego.

8. Wsparcie techniczne.

Zamawiający wymaga wsparcia na oprogramowanie obejmujące uaktualnienia oprogramowania i wsparcie techniczne przez okres min. 12 miesięcy liczony od daty podpisania przez Zamawiającego protokołu odbioru.