

**“Optymalizacja systemów zasilających napędy pracujące w transporcie morskim, drogowym albo kolejowym, które wykorzystują gaz naturalny w postaci skroplonej”,
POIR.01.01.01-00-0842/16-00**

SPECYFIKACJA

Opis:

Celem zapytania ofertowego jest dostarczenie jednej sztuki licencji oprogramowania do projektowania termicznego, oceny i symulacji procesów urządzeń służących do wymiany ciepła, niezbędnego do realizacji projektu, um. nr: POIR.01.01.01-00-0842/16-00.

Wymagania wspólne do oprogramowania:

Licencjonowanie jednostanowiskowe, przypisane do stanowiska. Oprogramowanie wykorzystujące licencję ograniczoną czasowo, nieograniczoną terytorialnie, pozwalającą na pełne korzystanie z oprogramowania, bez możliwości wypowiedzenia licencji. Oprogramowanie pozwalające na użytkowanie komercyjne, rozumiane jako prowadzenie działalności gospodarczej i realizację zadania POIR.01.01.01-00-0842/16-00. Interfejs oprogramowania, dostęp do szkoleń i pomoc techniczna w języku polskim lub angielskim.

Wykonawca zapewni możliwość aktualizacji do najnowszej wersji i bezpłatne wsparcie techniczne (w tym dostęp do bezpłatnej, telefonicznej linii wsparcia) świadczone przez osoby posiadające wiedzę w zakresie oprogramowania stanowiącego przedmiot zamówienia począwszy od dnia dostawy, na czas trwania licencji.

Warunki gwarancji:

Oprogramowanie ma być objęte gwarancją działania i aktualizacji przez producenta w okresie aktywnej subskrypcji, z możliwością odpłatnego przedłużania okresu subskrypcji. Cena musi obejmować licencję na okres 4 lat od dnia dostarczenia oprogramowania.

Wymagania do wdrożenia:

Cena musi obejmować dwudniowe szkolenie z oprogramowania. Wykonawca zlecenia zobowiązuje się na przekazanie dostępu do portalu konsumenckiego, zawierającego szkolenia online obejmujące zagadnienia dostarczonego oprogramowania.

Oprogramowanie służące do projektowania termicznego, oceny oraz symulacji procesów urządzeń służących do wymiany ciepła powinno:

- dotyczyć wymienników ciepła płaszczowo-rurowych, ekonomizerów nagrzewnic, chłodnic powietrza, wyparowników atmosferycznych LNG, węzownic,
- umożliwiać obliczenia transferu ciepła oraz spadków ciśnienia,
- generować ostrzeżenia na temat drgań i wibracji,
- umożliwiać zastosowanie rur ożebrowanych, karbowanych, z zawirówywcami przepływu itp.,



- umożliwiać obliczenia płynów ze zmianą stanu skupienia w całym zakresie przepływów, w tym odparowanie
- modelować zaistniałe procesy z możliwością wskazania parametrów na powierzchniach wymiany ciepła,
- generować geometrię wymiennika z pokazaniem rozmieszczenia króćców, pozwalające na tworzenie na ich podstawie dokumentacji technicznej,
- pochodzić od jednego producenta i dostawcy,
- funkcjonować w środowisku Microsoft Windows 10 Professional,
- wykorzystywać do projektowania typ wymienników wg TEMA,
- generować raport zawierający: ostrzeżenia, uwagi i błędy,
- generować wypełniony końcowy raport składający się z arkusza danych końcowych wyników termicznych i geometrycznych wraz z wizualizacją na wykresach, rysunkach m.in. ścian sitowych z pokazaniem układu rur procesowych, itp.
- obsługiwać kody i standardy (w tym zawierać własności dla gatunków materiałów): ASME, EN13445, CODAP, AD Merkblätter, TEMA Klasy B, C i R
- zawierać, dla różnych medium w tym LNG o różnym składzie molowym, bibliotekę bazy danych własności fizycznych w tym m.in. współczynników przenikania ciepła, potrzebnych do obliczeń termicznych , , - możliwość obsługi formatów eksportowanych z oprogramowania Solidworks.