


## Opis przedmiotu zamówienia

### „Usługa mapowania i modelowania procesów biznesowych w PEC Lubań Sp. z o.o. w celu ich optymalizacji wraz z ich cyfryzacją.”

#### 1. PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA

- 1) Przedmiotem zamówienia jest zakup usługi polegającej na mapowaniu i modelowaniu procesów biznesowych takich jak:
  - a) proces obiegu faktury zakupu,
  - b) proces przyłączenia nowego odbiorcy,
  - c) proces cyklicznej obsługi odbiorcy ciepła wraz z komunikacją,
  - d) proces obsługi zapotrzebowań,
  - e) proces analiz ekonomicznych,w celu ich optymalizacji wraz z ich cyfryzacją.
- 2) Zakres przedmiotu zamówienia obejmuje:
  - a) **Etap I** – przeprowadzenie diagnostyki procesów biznesowych, o której mowa w pkt 5),
  - b) **Etap II** – cyfryzacje zdiagnozowanych procesów biznesowych, o której mowa w pkt 6),
  - c) **Etap III** - świadczenie usług wsparcia informatycznego przez okres 24 miesięcy od daty podpisania protokołu odbioru końcowego – szczegółowy opis usługi został opisany w rozdziale 6.,
- 3) Zakres zamówienia obejmuje również:
  - a) szkolenia pracowników z zakresu wdrożonych narzędzi informatycznych – szczegółowy opis usługi został opisany w rozdziale 5.,
  - b) gwarancję jakości na okres 24 miesięcy od daty podpisania protokołu odbioru końcowego – szczegółowy opis wymagań dot. gwarancji został opisany w rozdziale 7.
- 4) W ramach zamówienia/Umowy należy:
  - a) dokonać identyfikacji, opisu i optymalizacji wszystkich wymienionych powyżej procesów kluczowych z punktu widzenia obsługi klienta zewnętrznego i wewnętrznego;
  - b) dokonać analizy potrzeb w kierunku kompleksowej informatyzacji procesów poprzez opracowanie rekomendacji w zakresie informatyzacji procesów, o których mowa w pkt 1) na podstawie przeprowadzonej analizy z uwzględnieniem optymalizacji zaakceptowanych przez Zamawiającego.
- 5) Minimalny zakres części diagnostycznej winien zawierać:
  - a) UZGODNIENIE CELÓW OPTYMALIZACJI
    - podstawowe dane organizacji;
    - charakterystykę dotychczasowego modelu biznesowego przedsiębiorstwa wraz z określeniem poziomu wykorzystania technologii cyfrowych oraz informację o działaniach zmierzających do zmiany modelu pod kątem wykorzystania technologii cyfrowych;

- identyfikację, wskazanie i uzasadnienie obszarów/ procesów w przedsiębiorstwie do przeprowadzenia transformacji cyfrowej;
  - mapowanie pięciu kluczowych procesów
- b) ODWZOROWANIE STANU OBECNEGO AS-IS KAŻDEGO PROCESU W FORMIE DIAGRAMU ZGODNEGO ZE STANDARDEM EPC LUB BPMN m.in.:
- wskazanie początku i końca każdego procesu;
  - identyfikacja kluczowych czynności dla każdego procesu;
  - odwzorowanie w formie torów, działań biorących udział w procesie;
  - wskazanie przejść informacji pomiędzy działami;
  - wskazanie bramek decyzyjnych.
- c) IDENTYFIKACJA NIEEFEKTYWNOŚCI – wskazanie oraz opisanie na diagramie AS-IS wąskich gardeł z perspektywy przyjętych celów m.in.:
- analiza złączy;
  - analiza poziomu obsługi klientów;
  - analiza czasu;
  - analiza przejść pomiędzy działami.
- d) UZGODNIENIE MIERNIKÓW PROCESU – opracowanie mierników kluczowych czynności.
- e) OPTIMALIZACJA PROCESÓW TO-BE – zaproponowanie zoptymalizowanego modelu dla każdego procesu w formie diagramu zgodnego z notacją EPC lub BPMN:
- przebudowanie istniejącego procesu pod kątem lepszego tworzenia wartości dla klienta,
  - eliminacje czynności zbędnych, niewnoszących wartości dodanej,
  - wskazanie zasobów (informacje, narzędzia) na odpowiednich etapach procesu,
  - zmianę organizacji pracy uczestników procesu,
  - zmianę procedur na takie, które umożliwić będą bardziej efektywne działanie;
- f) WERYFIKACJA MIERNIKÓW PROCESU – określenie wartości, jakie zmieniają się po optymalizacji.
- 6) Minimalny zakres **części dotyczącej cyfryzacji**:
- a) opis oferowanej inwestycji jako elementu wdrażania strategii cyfrowej w szczególności w zakresie procesów biznesowych wskazanych w pkt 1);
  - b) korzyści z wdrożenia oraz potencjalne ryzyka;
  - c) dostarczenie i wdrożenie oferowanych narzędzi informatycznych dla zdiagnozowanych procesów biznesowych – minimalne wymagania Zamawiającego dot. narzędzi informatycznych zostały opisane w rozdziale 2.
- 

- d) dostarczenie niezbędnego środowiska bazodanowego wraz z wymaganymi licencjami – minimalne wymagania Zamawiającego dot. bazy danych zostały opisane w rozdziale 3.

## **2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE DIAGNOSTYKI PROCESÓW BIZNESOWYCH**

- 1) Miejscem realizacji Usługi jest siedziba ZAMAWIAJĄCEGO w Lubaniu, Plac 3-go Maja 11 oraz w niezbędnym zakresie w siedzibie WYKONAWCY.
- 2) Dokumentacja wytworzona w wyniku realizacji Umowy opracowana zostanie w języku polskim i przekazana drogą elektroniczną na adres e-mail: [biuro@pecluban.pl](mailto:biuro@pecluban.pl) oraz na nośniku optycznym CD lub DVD w formacie zgodnym z Adobe Acrobat (PDF). WYKONAWCA dostarczy do siedziby ZAMAWIAJĄCEGO kompletną dokumentację oraz wszelkie użyte w dokumentacji rysunki, tabele, wykresy i inne opracowania.
- 3) Zgłoszona do odbioru dokumentacja wytworzona przez WYKONAWCĘ w ramach wykonywania etapu I zostanie poddana weryfikacji przez ZAMAWIAJĄCEGO.
- 4) ZAMAWIAJĄCY może zgłaszać uwagi do dokumentacji w terminie 5 dni roboczych od dnia jej otrzymania. Uwagi do przedłożonej dokumentacji zostaną przekazane drogą elektroniczną na adres e-mail .....
- 5) WYKONAWCA zobowiązany jest uwzględnić uwagi do dokumentacji lub przedłożyć ZAMAWIAJĄCEMU stosowne wyjaśnienie, w terminie 2 dni roboczych od dnia zgłoszenia uwag. W przypadku nie uwzględnienia uwag bądź nie złożenia wyjaśnień przez WYKONAWCĘ w ww. terminie, ZAMAWIAJĄCY może odstąpić od Umowy z przyczyn leżących po stronie WYKONAWCY w terminie 5 dni roboczych licząc od upływu drugiego dnia wyznaczonego WYKONAWCY na uwzględnienie uwag lub przedłożenie wyjaśnień.

## **3. WARUNKI JAKIE MUSZĄ SPEŁNIĆ OFEROWANE NARZĘDZIA INFORMATYCZNE (dalej zwane SYSTEMEM):**

- 1) system powinien zapewniać bezpieczną metodę jednorazowego logowania użytkownika na czas jednej sesji umożliwiającą dostęp do wszystkich wymaganych obszarów i funkcjonalności systemu;
- 2) system musi posiadać rozbudowany system uprawnień i grup uprawnień (ról systemowych);
- 3) system musi zapewnić zarządzanie hasłem użytkownika pozwalając jednocześnie na jednoznaczną jego identyfikację; przez zarządzanie hasłem rozumie się: definiowanie liczby znaków w hasle, okresu ważności hasła oraz niepowtarzalność hasła;
- 4) system musi zapewnić szyfrowanie hasła podczas logowania do systemu ze stacji roboczej;
- 5) system powinien umożliwiać autoryzację i uwierzytelnianie użytkownika za pomocą mechanizmów autoryzacji konta aktualnie zalogowanego użytkownika domeny Active Directory lub umożliwiać autoryzację i uwierzytelnianie użytkownika za pomocą unikalnego identyfikatora oraz tajnego hasła;
- 6) w przypadku autoryzacji innej niż konto domeny Active Directory hasła muszą podlegać polityce wymuszającej cykliczne (o częstotliwości ustalonej przez

- administratora) zmiany przez użytkowników; polityka ta musi wymuszać określoną długość hasła (minimum 8 znaków) oraz użycie dużych, małych liter, cyfr lub znaków specjalnych;
- 7) uruchamianie poszczególnych obszarów systemu musi być możliwe bez opuszczania aplikacji i konieczności ponownego logowania się do systemu;
  - 8) wszystkie elementy systemu: komunikaty, opcje menu, raporty, pomoc kontekstowa, ekrany do wprowadzania danych, podpowiedzi, zapytania, instrukcje użytkownika i inne muszą być zredagowane w języku polskim;
  - 9) interfejs powinien zapewnić elastyczne metody wyszukiwania danych, łatwe sortowanie tabel według dowolnej kolumny występującej w analizowanych danych;
  - 10) w całym systemie musi być jednolity interfejs;
  - 11) system musi być systematycznie aktualizowany, zgodnie ze zmieniającymi się przepisami;
  - 12) system musi wspomagać przejście na walutę Euro oraz późniejsze funkcjonowanie w przypadku przystąpienia Polski do unii monetarnej;
  - 13) system musi być oparty o wspólną dla wszystkich obszarów, dostępną wszystkim uprawnionym użytkownikom systemu bazę danych słownikowych (np. słowniki: ulic, miast, obiektów rozliczeniowych, liczników, płatników, banków, komórek organizacyjnych, zleceń, pracowników, itp.);
  - 14) podczas wprowadzania danych wymagana jest kontrola merytoryczna i formalna z wykorzystaniem słowników systemowych;
  - 15) system musi umożliwiać pracę zdalną w trybie „on-line” na głównej bazie danych serwera ze stanowisk zlokalizowanych poza główną siedzibą;
  - 16) system musi przechowywać informacje o użytkowniku dokonującym modyfikacji (co najmniej ostatniej) konkretnego zapisu (dokumentu, pozycji dowolnej kartoteki, itp.) oraz datę i dokładny czas wykonania tej operacji;
  - 17) możliwość prezentacji autora oraz daty zmiany konkretnego zapisu bezpośrednio od strony aplikacji;
  - 18) system musi być wyposażony w kontrolę uprawnień użytkowników do wykonywania określonych funkcji systemu. Kontrola uprawnień musi opierać się na dowolnie definiowanych grupach uprawnień – ról systemowych, które mogą pełnić pracownicy, realizujący określoną funkcję w przedsiębiorstwie (np. administrator, księgowy, pracownik działu rozliczeń, magazynier itp.); efektywne uprawnienia użytkownika zależeć muszą od ról, do których jest przypisany oraz indywidualnie nadawanych lub odbieranych uprawnień;
  - 19) system musi umożliwiać użytkownikowi samodzielne tworzenie raportów oraz pozwalać na ograniczanie lub przyznawanie dostępu innym użytkownikom do poszczególnych raportów w zakresie podglądu, edycji i usuwania;
  - 20) system musi umożliwiać tworzenie raportów przy pomocy kreatora wydruków, którego komunikaty i obsługa będą sformułowane w języku polskim;
  - 21) wymagana jest pełna integracja obszarów systemu, zapewniająca powszechną, ograniczoną jedynie uprawnieniami, dystrybucję danych natychmiast po ich wprowadzeniu do systemu; w szczególności wymaga się natychmiastowego dostępu do zarejestrowanych faktur (zakupu i/lub sprzedaży) w rozrachunkach, kasie, podczas

- wystawiania przelewów, wystawiania dokumentów magazynowych itp., bez konieczności wykonywania jakichkolwiek dodatkowych czynności operatorskich;
- 22) system musi posiadać funkcję generatora raportów, który umożliwi tworzenie raportów innych od dostępnych standardowo w aplikacji; tworzone szablony wydruków mogą opierać się o szablon stworzony w MS Word;
  - 23) wymagany jest, by raporty, zestawienia i inne wydruki tworzone w systemie mogły zawierać dane w postaci tabelarycznej, wraz z wielopoziomowymi podsumowaniami, by mogły zawierać wartości z bazy danych, występujące jako element statycznego tekstu o zadanej treści (np. wszelkiego rodzaju zaświadczenia, w których dane np. pracownika pobrane z bazy danych występują jako człony zdań stanowiących treść zaświadczenia), wykresy oparte o dane z systemu, kody kreskowe, obiekty graficzne, itp.;
  - 24) system musi bezwzględnie zapewniać możliwość sprawnej dystrybucji sporządzonych raportów do osób zainteresowanych, w tym nie będących użytkownikami systemu; raporty powinny być rozsyłane na dowolne, wskazane konta mailowe zainteresowanych w formie plików powszechnie wykorzystywanych programów;
  - 25) system musi współpracować z pakietem pracy biurowej MS Office oraz zapewniać przekazywanie wybranych fragmentów tabel z danymi, lub tekstów do programów pakietu MS Office poprzez funkcję „kopiuj do schowka” lub inny, równie prosty w obsłudze sposób;
  - 26) system musi posiadać zabezpieczenia przed skasowaniem danych, które są powiązane z innymi danymi w systemie lub ich ostateczność została potwierdzona w inny sposób – poprzez odpowiednio wysoki status, przynależność do już zamkniętego miesiąca, itp.;
  - 27) system musi pozwalać na przechowywanie plików o dowolnym formacie (graficzne, dokumenty tekstowe, arkusze kalkulacyjne, audio, wideo i inne), powiązanych z pozycjami kluczowych kartotek – odbiorcami i dostawcami, asortymentami, środkami trwałymi, obiektami sieci, pracownikami, zleceniami, itp.;
  - 28) konieczna jest współpraca ze skanerem w sposób umożliwiający digitalizację dokumentów papierowych bez konieczności opuszczania systemu i korzystania z jakiegokolwiek zewnętrznego oprogramowania, z możliwością zapisywania cyfrowych obrazów dokumentów w bazie danych, w sposób umożliwiający odszukanie ich z poziomu obiektów systemu, których dotyczą;
  - 29) wymaga się, by dane wyświetlane na formatkach tabelarycznych mogły podlegać selekcji bezpośrednio z poziomu określonej formatki, w oparciu o dowolną wyświetlaną kolumnę lub ich kombinację, np. poprzez mechanizm wzorowany na „autofiltr” dostępny w arkuszach kalkulacyjnych;
  - 30) dane liczbowe, występujące w określonej kolumnie formatki tabelarycznej muszą być możliwe do zsumowania „ad hoc” w całości lub dla wybranych wierszy, bez konieczności wykonywania raportu, copy-paste, czy dowolnej, innej niż obsługa formatki, czynności;
  - 31) system musi umożliwiać zapisywanie wykonanych zestawień w celu ich późniejszego wydrukowania wraz z możliwością wznowienia wydruku od danego numeru strony;
  - 32) definiowanie użytkowników systemowych o uprawnieniach wynikających z przynależności do określonej grupy użytkowników, z indywidualnie

- odebranych/nadanych uprawnieniami zawężającymi/poszerzającymi zbiór uprawnień wynikowych;
- 33) personalizacja dowolnej formatki tabelarycznej w zakresie dostępnych kolumn, zakresu wyświetlanych wierszy i ich kolorów, oddzielnie dla każdego z operatorów;
  - 34) system musi umożliwiać automatyczne generowanie sprawozdań wymaganych przepisami, w formacie dokumentów wymaganym przez instytucje zewnętrzne (Urząd Skarbowy, ZUS, Urząd Statystyczny), a w obszarach dopuszczonych przez organy państwowe – także w postaci e-deklaracji;
  - 35) możliwość przesyłania użytkownikom informacji o zarządzeniach, poleceniach i zadaniach poprzez komunikat na ekranie;
  - 36) być w pełni zintegrowanym, wielokierunkowym systemem (zmiana dokonywana przez dowolnego użytkownika systemu winna być wprowadzona w całym systemie).

#### **4. WYMAGANIA W ZAKRESIE BAZY DANYCH**

- 1) w ramach realizacji przedmiotu zamówienia Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć niezbędne do prawidłowego funkcjonowania systemu oprogramowanie bazodanowe;
- 2) baza danych oferowana przez Wykonawcę powinna być rozwiązaniem komercyjnym w najnowszej wersji, winna być renomowanego producenta z możliwością wykupienia wsparcia produktu od producenta. Nie dopuszczone jest rozwiązanie na darmowych bazach danych;
- 3) Zamawiający wymaga rozwiązania opartego o jedną transakcyjną, relacyjną bazę danych, zapewniającą dostęp do danych przy użyciu języka zapytań SQL;
- 4) baza danych musi umożliwiać Zamawiającemu wykorzystanie dostarczonych licencji w innych aplikacjach, będących aktualnie lub w przyszłości w posiadaniu Zamawiającego;
- 5) wymaga się dostarczenia środowiska bazodanowego przeznaczonego dla co najmniej 15 użytkowników;
- 6) specyfikacja minimalnych wymagań bazy danych, w zakresie bezpieczeństwa danych, określona przez Wykonawcę:
  - a) wysoka skalowalność i bezpieczeństwo przechowywanych danych,
  - b) automatyczna optymalizacja danych zapewniająca efektywne zarządzanie większą ilością danych przy niższych kosztach przechowywania i udoskonalonej wydajności bazy danych,
  - c) maksymalna dostępność i ochrona przed awarią serwera i błędem ludzkim,
  - d) ograniczony czas planowanych przestoju oraz ciągłość działania aplikacji;
- 7) specyfikacja minimalnych wymagań bazy danych:
  - a) integracja danych, współdzielenie danych (dostęp współbieżny)
  - b) walidacja i integralność danych,
  - c) rozbudowany system kontroli uprawnień użytkowników, w celu umożliwienia dostępu do funkcji i danych przechowywanych przez system,
  - d) niezawodność, zastosowanie mechanizmów eliminujących typowe awarie, a także umożliwienie odtworzenia bazy z zadanego okresu,
  - e) rozbudowane możliwości parametryzacji,

- f) możliwość przechowywania informacji o użytkownikach wprowadzających i zmieniających dane,
- g) zapewnienie możliwości odzysku danych w przypadku awarii do ostatnio zatwierdzonej transakcji,
- h) zarządzanie zasobami serwera baz danych dla poszczególnych użytkowników,
- i) wbudowane mechanizmy zarządzania profilem/hasłem użytkownika pozwalające na jednoznaczną jego identyfikację,
- j) możliwość pracy w środowisku wieloplatformowym, umożliwić instalację bazy danych na serwerze Windows i Linux,
- k) umożliwianie, na jednej instancji bazy danych, instalacji i zarządzania wieloma bazami danych,
- l) umożliwianie instalacji wielu instancji baz danych na jednym serwerze fizycznym lub wirtualnym tak by instalacje były całkowicie od siebie niezależne,
- m) nie posiadać ograniczeń co do wielkości bazy danych,
- n) posiadać graficzny interfejs użytkownika (GUI), przeznaczony do administrowania, tworzenia baz, obiektów bazodanowych oraz do pisania i testowania skryptów, zapytań. Interfejs powinien zapewnić elastyczne metody wyszukiwania danych,
- o) posiadać funkcjonalność śledzenia przetwarzanych poleceń w silniku bazodanowym, analizy wąskich gardeł, zbierania danych do optymalizacji systemu, Zautomatyzowana funkcja dostrajania i zarządzania,
- p) posiadać możliwość wykonywania kopii bezpieczeństwa w trybie offline oraz w trybie online (hot backup), bez uszczerbku wydajności i szybkości działania systemu,
- q) powinna umożliwiać wykonywanie niektórych operacji związanych z utrzymaniem bazy danych bez konieczności pozbawienia dostępu użytkowników do danych w szczególności dotyczy to tworzenia/przebudowywania indeksów oraz reorganizacji bądź redefinicji tabel,
- r) baza danych musi spełniać warunki zgodności ze standardem SQL-92,
- s) baza musi zapewniać mechanizmy transakcyjne klasy SQL realizowane wg kryteriów ACID - wbudowane narzędzia utrzymania spójności danych systemu, na wypadek sytuacji utraty zasilania, awarii sprzętu lub utraty łączności z komputerem centralnym,
- t) musi pozwalać na kompresję kopii zapasowej danych (backup) od razu w czasie jej tworzenia. Powinna to być cecha niezależna od systemu operacyjnego ani od sprzętowego rozwiązania archiwizacji danych.

## **5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SZKOLEŃ UŻYTKOWNIKÓW WDROŻONEGO NARZĘDZIE INFORMATYCZNEGO**

- 1) Wykonawca zapewni dla pracowników odpowiednią ilość szkoleń, nie mniejszą niż 50 dni szkoleniowe, gwarantującą pracownikom na danym stanowisku sprawną obsługę rozwiązania.
- 2) szkolenia będą realizowane w pomieszczeniach i na sprzęcie udostępnionym przez Zamawiającego;

- 3) szkolenia muszą odbywać się w godzinach pracy Zamawiającego;
- 4) szkolenia odbywać się będą w formie tradycyjnej. Tylko w uzasadnionych przypadkach za zgodą Zamawiającego dopuszcza się możliwość szkoleń w formie e-learning w zastępstwie szkoleń tradycyjnych;
- 5) dopuszcza się po uzgodnieniu z Zamawiającym przeprowadzenie szkoleń grupowych w wybranych obszarach tematycznych;
- 6) Wykonawca przeszkoli osoby pełniące obowiązki administratorów wskazanych przez Zamawiającego w zakresie zarządzania użytkownikami i uprawnieniami, zabezpieczania i odtwarzania danych;

## **6. WYMAGANIA DOTYCZĄCE USŁUG WSPARCIA INFORMATYCZNEGO**

- 1) Zamawiający wymaga świadczenia usług wsparcia informatycznego co najmniej w zakresie:
  - a) konserwacji systemu – usuwanie awarii i usterek (gwarancja),
  - b) aktualizacji systemu – zapewnienie otrzymywania kolejnych (nowych) wersji systemu, uwzględniających zmiany w obowiązującym prawodawstwie oraz uaktualnienia dokonywane przez Wykonawcę w ramach rozwijania systemu,
  - c) bieżącej pomocy dla użytkowników systemu zdalnie i/lub w siedzibie Zamawiającego,
  - d) konsultacji telefonicznych, za pomocą poczty elektronicznej, w dni robocze w godzinach 8.00 – 15.00, nie wymagających kontaktu z danymi.
- 2) Zamawiający wymaga świadczenia serwisu po odbiorze całego systemu przez okres 24 miesięcy, licząc od dnia podpisania protokołu końcowego. Wykonawca jest zobowiązany świadczyć usługę wsparcia informatycznego w limicie 2 roboczogodzin miesięcznie.

## **7. WYMAGANIA DOTYCZĄCE GWARANCJI NA ZAOFEROWANE NARZĘDZIE INFORMATYCZNE**

- 1) Wykonawca udzieli gwarancję jakości na okres 24 miesięcy;
- 2) gwarancja udzielana jest w ramach ceny ofertowej, a Wykonawcy nie będzie należne jakiegokolwiek dodatkowe wynagrodzenie z tytułu świadczeń gwarancyjnych;
- 3) okres gwarancji rozpoczyna swój bieg w dniu podpisania protokołu odbioru końcowego systemu.