



USŁUGI ROZWOJU CENTRALNEJ BAZY POMIARÓW

ZAPYTANIE O INFORMACJĘ (RFI)

Styczeń 2021 r.

1. Informacje podstawowe	3
1.1. Własność dokumentu	3
1.2. Informacje na temat Grupy ENERGA	3
2. Opis przedmiotu Zapytania	3
2.1. Centralna Baza Pomiarowa (CBP) oraz AMI	4
2.1.1. AMI	4
2.1.2. Aplikacja Centralna Baza Pomiarów (CBP)	5
2.2. Wymagania w zakresie obsługi Wielkiego Odbioru w CBP na potrzeby RFI	9
2.3. Wymagania w zakresie obsługi rynku 15 minutowego w CBP na potrzeby RFI	9
3. ZAKRES odpowiedzi	9
4. Wymagania dotyczące odpowiedzi	11
5. Informacje dodatkowe	12
6. Załączniki	13

1. INFORMACJE PODSTAWOWE

1.1. WŁASNOŚĆ DOKUMENTU

Niniejszy dokument stanowi własność Energa Informatyka i Technologie Sp. z o.o. (dalej: EITE), która w zakresie tego zapytania reprezentuje Spółkę ENERGA-OPERATOR S.A. Kopiowanie lub rozpowszechnianie tego dokumentu, w całości lub częściowo, w jakiegokolwiek formie, jest niedozwolone bez uprzedniej zgody.

Energa Informatyka i Technologie Sp. z o.o. ma prawo zażądać w dowolnym momencie zwrotu wszystkich kopii tego dokumentu.

1.2. INFORMACJE NA TEMAT GRUPY ENERGA

Grupa ENERGA jest jedną z czterech grup elektroenergetycznych w Polsce. Siedziba spółki zarządzającej – Energa SA znajduje się w Gdańsku. Podstawowa działalność spółek Grupy obejmuje dystrybucję, wytwarzanie oraz obrót energią elektryczną, ciepłą i gazem. Jesteśmy jednym z trzech największych dostawców energii elektrycznej w Polsce. Zasilamy w energię elektryczną ponad 2,9 mln klientów indywidualnych i biznesowych. Eksploatujemy ponad 184 tys. km linii energetycznych.

Wizja Grupy ENERGA zakłada stworzenie zwartej, efektywnej i innowacyjnej Grupy Kapitałowej, która dzięki współdziałaniu i wzajemnemu wspieraniu się wszystkich podmiotów Grupy jest liderem w zakresie jakości usług i obsługi na polskim rynku mediów użytkowych, stale podnoszącym swoją efektywność.

2. OPIS PRZEDMIOTU ZAPYTANIA

Celem niniejszego zapytania o informację (RFI) jest uzyskanie przez ENERGA-OPERATOR SA (EOP) informacji na temat szacunkowych kosztów, czasochłonności oraz możliwego terminu realizacji planowanych zadań w zakresie usług rozwoju (dalej Usługi) aplikacji Centralnej Bazy Pomiarów (dalej CBP) będącej częścią systemu AMI. Uzyskane z zapytania dane posłużą także do zbudowania bazy wiedzy o możliwościach realizacji poszczególnych zadań, przez podmioty zajmujące się wytwarzaniem oprogramowania oraz ich doświadczeniach. W efekcie pozwoli to EOP na przygotowanie szczegółowego zakresu postępowania zakupowego.

W ustępie 2.1. niniejszego zapytania opisano w skrócie system CBP natomiast zadania polegające na wytworzeniu w CBP nowych funkcjonalności lub modyfikacji istniejących zostały przedstawione w ustępach 2.2. i 2.3.

2.1. CENTRALNA BAZA POMIAROWA (CBP) ORAZ AMI

2.1.1. AMI

System AMI (advanced metering infrastructure) jest rozwiązaniem technologicznym oraz organizacyjnym automatyzującym procesy odczytowe w EOP. Nadrzędnym celem rozwiązania jest pomiar zużycia energii elektrycznej oraz jego dalsze wykorzystanie. Na system składają się: System informatyczny CBP, Infrastruktura Pośrednicząca i Infrastruktura Pomiarowa AMI.

Definicje:

INFRASTRUKTURA POMIAROWA AMI	Infrastruktura techniczna, w tym sprzęt oraz oprogramowanie, której celem jest zapewnienie pomiaru wielkości elektrycznych i odpowiedniej komunikacji w kierunku Systemu informatycznego CBP, w tym przekazywania informacji nt. zużycia energii. Infrastruktura Pomiarowa łączy się z CBP za pośrednictwem Infrastruktury Pośredniczącej. W skład Infrastruktury Pomiarowej wchodzi liczniki energii elektrycznej zdolne do dwukierunkowej komunikacji (Liczniki AMI), koncentratory, zestawy koncentratorowo-bilansujące (ZKB), a także inne powiązane z nimi urządzenia. Komunikacja pomiędzy koncentratorami a licznikami energii opiera się o technologie PLC.
INFRASTRUKTURA POŚREDNICZĄCA	Infrastruktura techniczna, w tym sprzęt i łącza telekomunikacyjne, których celem jest zapewnienie dwukierunkowej transmisji informacji z Infrastruktury Pomiarowej do CBP. W skład Infrastruktury Pośredniczącej wchodzi w szczególności systemy łączności przewodowej i bezprzewodowej w różnych technologiach (m.in. 3GPP/CDMA) wraz z urządzeniami ją obsługującymi.
CBP (SYSTEM INFORMATYCZNY)	Centralny system informatyczny, składający się z aplikacji CBP, Infrastruktury Technicznej i Oprogramowania Narzędziowego.
OPROGRAMOWANIE NARZĘDZIOWE	Oprogramowanie będące elementem Systemu CBP niezbędne do funkcjonowania aplikacji CBP. W szczególności są to systemy operacyjne i serwery http.
INFRASTRUKTURA SPRZĘTOWA	Infrastruktura techniczna, w tym sprzęt (hardware) i oprogramowanie wirtualizujące, na którym posadowiona jest aplikacja CBP. W szczególności są to serwery i macierze.

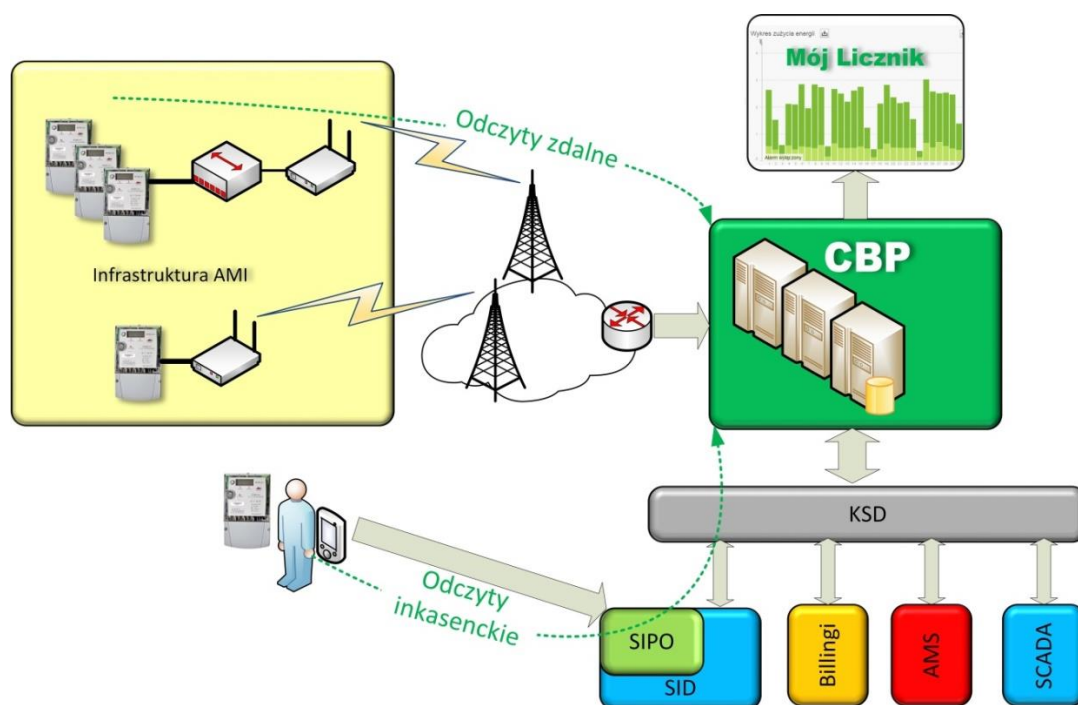
Komunikacja w systemie AMI odbywa się za pośrednictwem wydzielonej sieci TAN (Technological Area Network, Sieć Technologiczna), w której wyróżnia się trzy strefy:

- TAN A - sieć korporacyjna EOP, w której znajduje się CBP
- TAN B – komunikacja do koncentratorów lub liczników (gdy nie występuje komunikacja PLC), za pośrednictwem modemów radiowych wykorzystujących technologie sieci komórkowych. Koncentratory z reguły są instalowane w stacjach transformatorowych SN/NN i komunikują się z licznikami zainstalowanymi u odbiorców zasilanych z tej stacji.
- TAN C - komunikacja licznika z koncentratorem w technologii PLC, wykorzystującej jako medium transmisyjne linie kablowe NN

Techniki zastosowane w TAN A i B są związane z klasycznymi rozwiązaniami stosowanymi w sieciach bazujących na TCP/IP. Natomiast szczególnego traktowania wymaga TAN C, z uwagi na dużą specyfikę komunikacji. W warstwie aplikacyjnej komunikacja z licznikami odbywa się za pośrednictwem protokołu DLMS. Protokół ten udostępnia kilka opcji zabezpieczenia komunikacji, zarówno w zakresie autoryzacji sesji (asocjacji) z licznikiem (LLS i HLS), jak i zabezpieczenia transportowanych danych (podpisywanie i szyfrowanie).

2.1.2. APLIKACJA CENTRALNA BAZA POMIARÓW (CBP)

CBP jest oprogramowaniem przeznaczonym do pobierania, przetwarzania, gromadzenia i udostępniania danych pomiarowych energii elektrycznej oraz zdarzeń zachodzących w Infrastrukturze Pomiarowej. Do CBP trafiają wszystkie odczyty z liczników zainstalowanych na obszarze funkcjonowania EOP, których jest ponad 3 miliony, w tym ponad 1 milion liczników AMI. Dane pomiarowe są pozyskiwane dwoma strumieniami: zdalnie poprzez moduły SAK oraz manualnie przez inkasentów. Poglądowy schemat otoczenia systemu CBP wraz z akwizycją danych pomiarowych przedstawia rysunek nr 1.



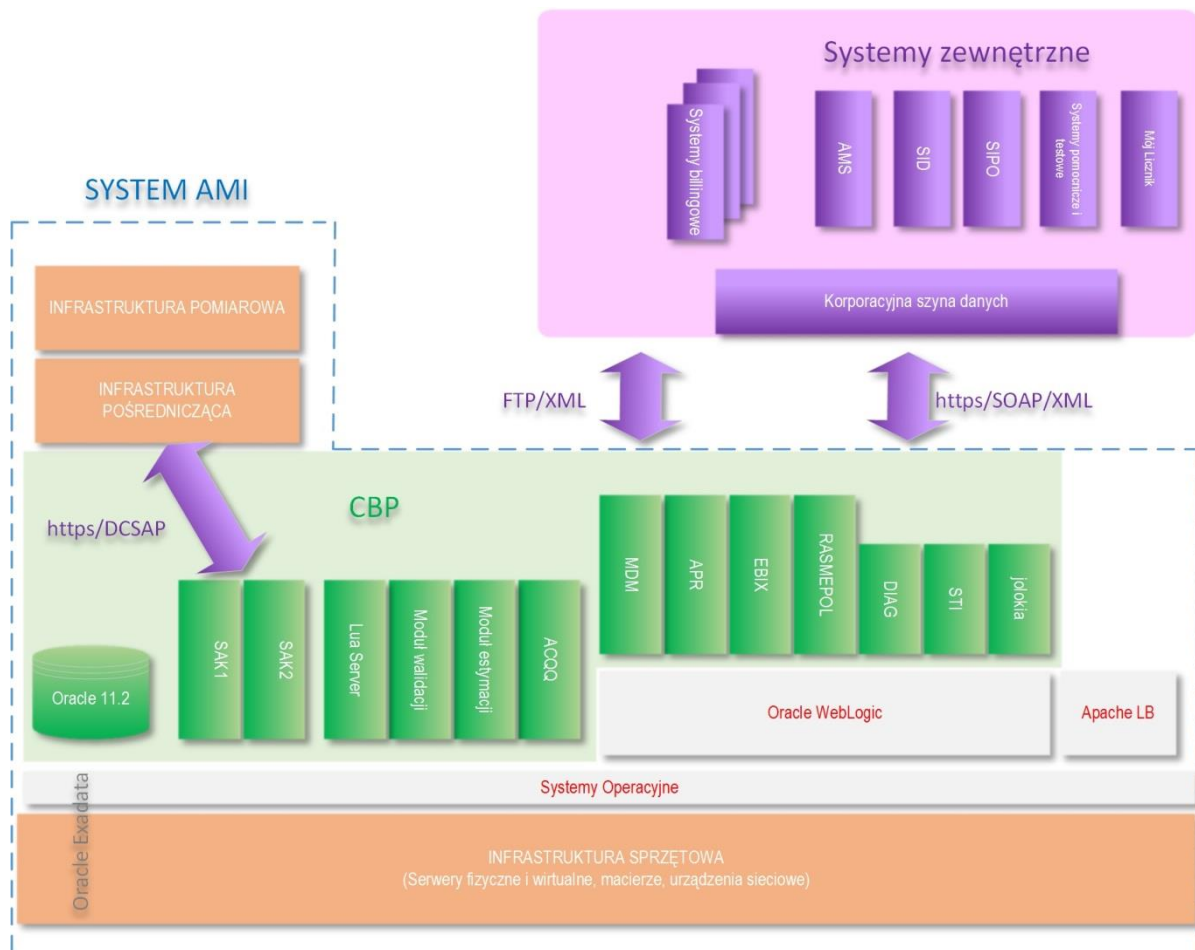
Rys 1) Poglądowy schemat otoczenia Systemu CBP.

CBP posadowiona jest na Infrastrukturze Sprzętowej EOP i posiada trzy środowiska: produkcyjne, testowe i deweloperskie. CBP wykorzystuje bazę danych Oracle oraz Oprogramowanie Narzędziowe, w tym serwery http: Weblogic i Apache. Jest aplikacją dostępną dla użytkownika tylko przez przeglądarkę www („cienki klient”) i zabezpieczona protokołem https. Została napisana w językach C/C++ oraz Java i jest stworzona od podstaw pod wymagania EOP, która posiada kody źródłowe i szeroką licencję na użytkowanie aplikacji. Licencja ta pozwala między innymi na upoważnienie innych podmiotów do zapewnienia obsługi technicznej CBP oraz wprowadzania zmian w kodzie źródłowym. Zamawiający szacuje wielkość kodu na 200 tysięcy wierszy.

CBP składa się z następujących modułów funkcjonalnych:

1. Silnik bazodanowy Oracle gromadzący dane pomiarowe i oraz dane powiązane, takie jak: zdarzenia, informacje o topologii sieci, informacje o atrybutach obiektów energetycznych (liczników, stacji energetycznych, koncentratorów, modemów, Punktów Poboru Energii, iks) oraz definicje taryf i harmonogramów odczytowych. Jednostką bazodanową jest Oracle Exadata. Przestrzeń zajmowana przez produkcyjną bazę przekracza 110TB, miesięczny przyrost danych wynosi 5,5 TB.
2. SAK – (System Akwizycji) dwa moduły odpowiedzialne za nawiązanie komunikacji i wymianę danych systemu AMI z Infrastrukturą Pomiarową (koncentratory i liczniki). SAK1 obsługuje liczniki komunalne, natomiast SAK2 liczniki zainstalowane u odbiorców przemysłowych i wytwórców. W komunikacji z licznikami komunalnymi używany jest autorski protokół DCSAP, który pozwolił zoptymalizować komunikację CBP z licznikami opartymi o architekturę DLMS/COSEM. Szczegółowy opis protokołu dostępny jest na stronie internetowej EOP. Obecnie SAK1 obsługuje około 1 miliona, a SAK2 około 30 tysięcy liczników . Łączny wolumen liczników AMI będzie wzrastać w następnych latach na skutek wymian do docelowej ilości 3,2 milionów.
3. MDM – moduł udostępniający interfejs użytkownika, raportowanie oraz część interfejsów do systemów zewnętrznych i sterujący udostępnianiem danych na zewnątrz (definicje uprawnień oraz mechanizmy dostępu do danych z systemów zewnętrznych). Moduł ten obsługuje następujące interfejsy:
 - Interfejs do systemu SID (system zarządzania majątkiem sieciowym oraz pracami na sieci)
 - Interfejs do systemu SIPO (system obsługi odczytów inkasenckich, interfejs w zakresie przyjmowania odczytów inkasenckich)
 - Interfejs do wygaszanych systemów billingowych, udostępniający część metod dedykowanych do zamawiania (subskrybowania) danych pomiarowych oraz ich przekazywania.
4. Ebix – moduł udostępniający interfejs do subskrybowania i przekazywania danych do systemów billingowych, oparty na międzynarodowym standardzie ebIX. Moduł ten udostępnia docelowy zestaw usług pozwalający na przekazywanie danych pomiarowych sprzedawcom energii.
5. CMS- Interfejs do systemu AMS (system obsługi rynku energii) gdzie CBP przekazuje profil dobowo-godzinowy, dane rozliczeniowe oraz konfiguracje liczników.
6. APR - moduł udostępniający interfejs do systemu SCADA
7. ESTYMATOR – moduł dostarczający algorytm szacowania danych pomiarowych na konkretną datę
8. Moduł VEP – moduł dostarczający algorytmy badania poprawności danych pomiarowych

9. ACQ- kolejka akwizycji, steruje modułem SAK, do komunikacji wykorzystuje standard Java Message Service
10. Rasmepol – moduł udostępniający interfejs do systemu SIPO w zakresie przekazywania informacji o licznikach odczytywanych zdalnie.



Rys 2) Poglądowy schemat architektury Systemu AMI oraz modułów aplikacji CBP (kolor zielony)

Dane z liczników odczytywanych zdalnie są gromadzone na podstawie zdefiniowanych harmonogramów odczytowych, które określają zarówno, które wielkości pomiarowe jak i w jakim cyklu mają być pobierane przez system akwizycji (SAK). Harmonogramy odczytowe mają granulację pojedynczych wielkości pomiarowych (np. „energia czynna pobór w strefie 1”) i są definiowane dla pojedynczego układu pomiarowego z zadaną cyklicznością (np. „codziennie, co 15 minut). Dodatkowo, uprawniony użytkownik CBP ma możliwość dokonania odczytu natychmiastowego. SAK dokonuje wstępnej walidacji syntaktycznej i semantycznej otrzymanych komunikatów DCSAP i zapisuje dane w bazie danych. Niezależnie od tego w tle działają mechanizmy walidacji okresowo badające poprawność danych biorąc pod uwagę szerszy kontekst czasowy – walidując w ten sposób dane pomiarowe zgromadzone w systemie.

Pomimo wysokiej skuteczności mechanizmów akwizycji, zdarzają się przypadki niedostępności pewnego zakresu danych (awarie układów pomiarowych, torów komunikacyjnych, koncentratorów itp.) . Wtedy możliwe jest uzupełnienie luk poprzez mechanizmy automatycznie działającej estymacji danych. W systemie dostępnych jest kilka strategii generowania danych – bazujących na aproksymacji liniowej, wielomianowej oraz korzystające z profilów standardowych.

CBP udostępnia dane do systemów zewnętrznych w ujednolicony sposób wykorzystując szereg metod (usług) zbudowanych w oparciu o technologię WebServices. Standardem integracji są protokoły https oraz SOAP/XML. W ograniczonym zakresie, tymczasowo występuje także wymiana plików XML po przez FTP (ok. 25000/miesiąc). Średnią miesięczną wolumetrię interfejsów CBP przedstawia poniższa tabela.

Interfejs	Średnia miesięczna wolumetria
cbp-ams	44 000 000
cbp-billing1	1 600 000
mójlicznik-cbp	3 000 000
sid-cbp	1 300 000
cbp-sid	1 300 000
billing1-cbp	60 000
cbp-billing2	100 000
cbp-scada	5 800
ams-cbp	350 000
billing2-cbp	80 000
scada-cbp	200

Przekazanie danych do systemów zewnętrznych odbywa się w odpowiedzi na ich zamówienie. Zamówienie to ma formę synchronicznego żądania jednorazowego udostępnienia danych lub asynchronicznego założenia subskrypcji (zamówienia danych), która może skutkować cyklicznym przesyłaniem danych pomiarowych. Ewentualne modyfikacje już raz przekazanych do systemu zewnętrznego w ramach subskrypcji danych pomiarowych mogą wyzwać automatyczne wygenerowanie i przekazanie korekty do właściwego systemu zewnętrznego. Dane są przekazywane przez CBP tylko dla uprawnionych systemów oraz są szyfrowane (https). Mechanizmy uwierzytelniania systemów zewnętrznych pozwalają zarówno na integrację z istniejącym w EOP systemie Active Directory, jak również udostępniają autonomiczne procedury autentykacji.

Przewiduje się komunikacje na poziomie usług, poprzez Korporacyjną Szynę Danych-KSD (szyna komunikacyjna oparta o komponenty IBM WebSphere),

Szczegółowe wytyczne do budowy adapterów zostaną przekazane do dostawcy na późniejszym etapie. W chwili obecnej należy przyjąć:

1. Podstawowym rodzajem Adaptera wykorzystywanym w Energa-Operator SA jest asynchroniczny Webservice. W uzasadnionych biznesowo przypadkach, np. gdy operator systemu w czasie rzeczywistym oczekuje na komunikat odpowiedzi, dopuszcza się stosowanie Webservice synchronicznych.
2. Synchronizacja danych pomiędzy adapterami/systemami: Adapter komunikuje się z pozostałą częścią systemu w zakresie pobierania i aktualizacji danych potrzebnych do realizacji operacji realizowanych przez siebie. Adapter powinien pozwalać na włączanie i wyłączenie modułu aplikacji niezależnie od reszty systemu. Jest to szczególnie ważne w przypadku konieczności użytkowania systemu bez adaptera. W normalnych warunkach adapter powinien być częścią SI uruchamianą i zatrzymywaną razem z nią. Nie zaleca się oddzielania adaptera od SI ze względu na konieczność administrowania dodatkowym komponentem.
3. W komunikacji między systemami informatycznymi stosowane są następujące standardy:
 - a. WSDL 1.1 (<http://www.w3.org/TR/2001/NOTE-wsdl-20010315>), styl WSDL: document/literal wrapped,
 - b. SOAP 1.1 (<http://www.w3.org/TR/2000/NOTE-SOAP-20000508/>)
 - i. XML Schema 1.0 (<http://www.w3.org/XML/Schema/>)
4. W komunikacji z klientami mobilnymi dopuszczalne jest stosowanie stylu REST.
5. Adapter przygotowywany jest w oparciu o opracowany wcześniej i zatwierdzony WSDL/XSD (contract-first).
6. W przypadku przesyłania w komunikacie załączników binarnych należy stosować standard MTOM.

2.2. WYMAGANIA W ZAKRESIE OBSŁUGI WIELKIEGO ODBIORU W CBP NA POTRZEBY RFI

Wymagania zostały opisane w **Załączniku nr 3**.

2.3. WYMAGANIA W ZAKRESIE OBSŁUGI RYNKU 15 MINUTOWEGO W CBP NA POTRZEBY RFI

Wymagania zostały opisane w **Załączniku nr 4**.

3. ZAKRES ODPOWIEDZI

Oczekiwany zakres informacji prosimy przedstawić w formie odpowiedzi na poniższe pytania:

- A. Jaka jest szacowana wartość realizacji poszczególnych zadań w podziale na podzadania albo warianty. Jaka jest ich pracochłonność?

Odpowiedzi proszę umieścić w poniższych tabelach łącznie z informacją o posiadanym doświadczeniu w realizacji wytwarzania lub rozwoju systemów informatycznych w zakresie danego zagadnienia. W przypadku posiadania doświadczenie szczegóły tych realizacji proszę opisać poza tabelą. W przypadku braku zainteresowania realizacją lub braku rekomendacji wariantu proszę wypełnić komórki tabeli zerami.

- a) Wymagania w zakresie obsługi Wielkiego Odbioru (wyższe grupy taryfowe rozliczane w cyklach miesięcznych) w CBP

Pozycje	Pracochłonność [dni robocze]	Wynagrodzenie [netto PLN]	Doświadczenie [TAK/NIE]
Działania na liczniku i jego liczydłach			
Tolerancja czasu zatrzaśnięcia odczytu dla publikacji danych harmonogramowych w ramach subskrypcji „twardych”			
Tolerancja przyrostu profilu A+ dla stwierdzenia zaniku zasilania i wyznaczenia odczytu harmonogramowego dla subskrypcji „twardych”			
Wyliczanie odczytów rzeczywistych na punkt w czasie wymagany przez subskrypcję CC&B przy użyciu kalkulatora danych pomiarowych			
Ograniczenie przypadków anulowania aktywnych subskrypcji CC&B			
Publikacja odczytu punktowego na żądanie CC&B/sprzedawcy			
Sumatory			
Korekta mnożnej			
Korekta wolumenowa danych profilowych			
Obsługa liczników: podstawowy, rezerwowo i kontrolny			
Zabudowa modemów komunikacyjnych			
Obsługa informacji o nr stacji			

- b) Wymagania w zakresie obsługi rynku 15 minutowego w CBP

Pozycje	Pracochłonność [dni robocze]	Wynagrodzenie [netto PLN]	Doświadczenie [TAK/NIE]
Wymagania w zakresie obsługi rynku 15 minutowego w CBP			

- B. Jaka jest szacowana kwota roboczogodziny Usług?
- C. Jakie dokumentacje i działania ze strony EOP są konieczne do podjęcia świadczenia Usług?
- D. Jaki jest szacowany czas uzyskania gotowości do świadczenia Usług liczony od dnia przekazania przez EOP kodów źródłowych i dokumentacji?
- E. Jak oceniana jest możliwość przeprowadzenia zmian w terminach :
 - a) w zakresie obsługi klientów WO zagadnienia powinny być wdrażane sukcesywnie w terminach uzgadnianych z dostawcami innych systemów zintegrowanych z CBP. Szacuje się, iż wdrożenia następowałyby w okresie kwiecień 2021 -marzec 2022, przy czym większość z nich musiałaby być uruchomiona produkcyjnie do września 2021. Wymagana gotowość do testów UAT, to około 1-2 miesiące przed planowaną datą wdrożenia zagadnienia
 - b) w zakresie rynku 15 - minutowego zmiany muszą zostać wdrożone w styczniu 2022, przy czym rozpoczęcie testów należy zaplanować od miesiąca września 2021.
- F. Jakie mają Państwo doświadczenia w rozwoju systemów informatycznych, których nie byliście producentem?
- G. Jakie mają Państwo doświadczenia w budowie i rozwoju rozbudowanych systemów informatycznych? Na jakim poziomie wartości były/są charakterystyki tych systemów, np.: wykorzystywana przestrzeń bazy danych, dzienne przyrosty danych, dzienna ilość wymienianych komunikatów z innymi systemami, ilość źródeł danych?
- H. Jakie języki, technologie, standardy, wzorce i narzędzia wykorzystują Państwo w procesie wytwarzania oprogramowania?
- I. Czy mają Państwo doświadczenia w rozwoju systemów informatycznych w modelu „jeden system – wielu dostawców”?
- J. Jakie mają Państwa doświadczenia z jednostką bazodanową Oracle Exadata?
- K. Jakie mają Państwa doświadczenia z systemami w branży energetycznej?

4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ODPOWIEDZI

1. Odpowiedź na zapytanie o informację należy przesać drogą elektroniczną do dnia **22.01.2021** roku do godz. **12:00** na adres: Agnieszka.Gasior@energa.pl
2. Odpowiedź na zapytanie powinno zawierać, co najmniej:

- a. Odpowiedzi na pytania wskazane w ustępie 3 powyżej,
 - b. Wypełniony Arkusz Wyceny uwzględniający osobną wycenę dla zmian WO i zmian rynku 15 minutowego, zgodnie z Arkuszem Wyceny wskazanym w **Załączniku nr 1**,
 - c. Potwierdzenie możliwości realizacji zmian:
 - i. w zakresie obsługi klientów WO zagadnienia powinny być wdrażane sukcesywnie w terminach uzgadnianych z dostawcami innych systemów zintegrowanych z CBP. Szacuje się, iż wdrożenia następowałyby w okresie kwiecień 2021 -marzec 2022, przy czym większość z nich musiałaby być uruchomiona produkcyjnie do września 2021. Wymagana gotowość do testów UAT, to około 1-2 miesiące przed planowaną datą wdrożenia zagadnienia
 - ii. w zakresie rynku 15 - minutowego zmiany muszą zostać wdrożone w styczniu 2022, przy czym rozpoczęcie testów należy zaplanować od miesiąca września 2021.
3. Pytania dotyczące kwestii objętych niniejszym dokumentem można zadawać w terminie do dnia **18.01.2021 roku** do godz. **12:00** kierując je do osoby uprawnionej do kontaktowania się z Wykonawcami zgodnie z pkt. 1 powyżej.
4. Zadawane pytania należy wpisać z wykorzystaniem szablonu określonego w **Załączniku nr 2** do Zapytania.
5. Pytania i udzielone przez EITE odpowiedzi zostaną przesłane do wszystkich Wykonawców w miarę możliwości niezwłocznie, bez ujawniania zadającego pytania, z zastrzeżeniem jak poniżej.

5. INFORMACJE DODATKOWE

1. Niniejszy dokument stanowi zapytanie informacyjne (RFI), które nie stanowi zaproszenia do złożenia oferty w rozumieniu ustawy z dnia 23 kwietnia 1964 Kodeksu Cywilnego (tekst jednolity z 16 maja 2019 r., Dz. U. z 2019 r. poz. 1145 z późn. zm.).
2. Niniejsze Zapytanie o Informacje nie jest elementem jakiegokolwiek postępowania w rozumieniu ustawy z dnia 29 stycznia 2004r. Prawo zamówień publicznych (tekst jednolity z 11 września 2019 r., Dz. U. z 2019 r. poz. 1843 z późn. zm.).
3. Złożenie odpowiedzi na niniejsze Zapytanie o Informację jest jednoznaczne z wyrażeniem zgody przez podmiot składający odpowiedź na nieodpłatne wykorzystanie przez

Zamawiającego wszystkich wskazanych w odpowiedzi na Zapytanie o Informację danych do ewentualnego przygotowania przez Zamawiającego opisu przedmiotu zamówienia, szacunkowej wartości zamówienia, warunków umowy lub innych dokumentów niezbędnych dla postępowania zakupowego z zastrzeżeniem, że Zamawiający nie ujawni podmiotom trzecim tych danych, a także źródła ich uzyskania.

4. Każdy podmiot, który otrzymał niniejsze Zapytanie, samodzielnie ponosi wszelkie koszty w związku z udziałem w Zapytaniu. Za udział w Zapytaniu podmioty w nim uczestniczące nie otrzymują wynagrodzenia.
5. Prosimy o przedstawienie najbardziej korzystnej dla ENERGA Informatyka i Technologie Sp. z o.o. odpowiedzi.

6. ZAŁĄCZNIKI

Integralną częścią niniejszego Zapytania o informację są wymienione poniżej Załączniki

Załącznik nr 1 - Arkusz wyceny

Załącznik nr 2 - Arkusz pytań

Załącznik nr 3 - Wymagania w zakresie obsługi Wielkiego Odbioru w CBP

Załącznik nr 4 - Wymagania w zakresie obsługi rynku 15 minutowego w CBP