

Zam.21/2020/TP/OPNT

Olsztyn dnia 12 sierpnia 2021r.

Do wszystkich uczestników postępowania

**Olsztyński Park Naukowo-Technologiczny**  
**ul. Władysława Trylińskiego 2**  
**10 – 683 Olsztyn**

### WYJAŚNIENIA TREŚCI SWZ

**Dotyczy:** postępowania o udzielenie zamówienia publicznego prowadzonego w trybie podstawowym bez negocjacji *pt. Roboty instalacyjne elektryczne* (Biuletyn Zamówień Publicznych nr 2021/BZP 00130212/01 z dnia 29.07.2021).

Działając na podstawie art. 284 ust. 1 ustawy *Prawo zamówień publicznych*, informujemy, iż w przedmiotowym postępowaniu do Zamawiającego wpłynęły następujące wnioski o wyjaśnienie treści Specyfikacji Warunków Zamówienia:

Pytanie 1:

Dotyczy SIWZ, III. Opis przedmiotu zamówienia.

*„2. Dla wszystkich punktów pomiarowo-rozliczeniowych należy zaprojektować układ pomiarowy półpośredni z transmisją danych do centralnego systemu informatycznego umożliwiającego Zamawiającemu zdalny odczyt danych pomiarowych (konto administratora), automatyczną rejestrację danych, automatyczne wysyłanie alertów, umożliwienie przypisania danych do poszczególnych Najemców lokali i zapewnienie im stałego dostępu do zarejestrowanych danych poprzez indywidualne konta Klienta (dostęp tylko do danych z przypisanego lokalu Najemcy/Klienta).”*

W świetle wskazanego zapisu, Zamawiający wymaga, aby dla wszystkich punktów pomiarowo-rozliczeniowych Wykonawca zaprojektował układ pomiarowy półpośredni. Zgodnie z przeznaczeniem, układ pomiarowy półpośredni stosowany jest miejscach o średnim i dużym zapotrzebowaniu na energię elektryczną (moc przyłączeniowa powyżej 40 kW, np. hale produkcyjne). Określając przedmiot zamówienia, Zamawiający jasno określił, iż efektem końcowym realizacji niniejszego postępowania będzie opomiarowanie zużycia energii elektrycznej 98 pomieszczeń biurowych. Pomieszczenia biurowe, z zasady nie stanowią miejsc o średnim i dużym zapotrzebowaniu na energię elektryczną. Są to miejsca, których zapotrzebowanie na energię jest niewielkie. W związku powyższym, wprowadzenie wymogu o konieczności zastosowania układu pomiarowego półpośredniego jest wyganiem bezasadnym, nadmiarowym, które nie będzie przynosiło korzyści z zastosowanego rozwiązania a będzie prowadziło do generowania zbędnych kosztów, które Wykonawca będzie musiał uwzględnić w swojej ofercie.

Dodatkowo układy półpośrednie wymagają znacznie większej ilości miejsca przeznaczonego na montaż od układów pomiarowych bezpośrednich. W związku z charakterem obiektów, w których mają zostać zainstalowane układy pomiarowe oraz rozkładem istniejących instalacji elektrycznych, fakt ten stanowi istotne utrudnienie w realizacji zamierzenia określonego w SIWZ.

Mając na uwadze przedstawioną wyżej argumentację wnoskujemy o zmianę zapisu na :

*„2. Dla wszystkich punktów pomiarowo-rozliczeniowych należy zaprojektować układ pomiarowy bezpośredni z transmisją danych do centralnego systemu informatycznego umożliwiającego Zamawiającemu zdalny odczyt danych pomiarowych (konto administratora), automatyczną rejestrację danych, automatyczne wysyłanie alertów, umożliwienie przypisania danych do poszczególnych Najemców lokali i zapewnienie im stałego dostępu do zarejestrowanych danych poprzez indywidualne konta Klienta (dostęp tylko do danych z przypisanego lokalu Najemcy/Klienta).”*

**Odpowiedź:** *Zamawiający wyjaśnia, iż należy zastosować układ pomiarowy półpośredni zgodnie z wymogami SIWZ.*

*Powyższe potraktowane jest konieczności zapewnienia większej mocy dla przyszłych i obecnych najemców (na terenie OPNT znajdują się najemcy pobierający powyżej 40 kW). Ponad to układy półpośrednie nie wymagają wyłączenia instalacji w przypadku konieczności przeprowadzania prac eksploatacyjnych.*

Pytanie 2:

Dotyczy SIWZ, III. Opis przedmiotu zamówienia.

*„3. W każdym z budynków należy przewidzieć moduł zdalnego sterowania, umożliwiający Zamawiającemu zdalne włączanie i wyłączanie wskazanych obwodów lub urządzeń z poziomu jednego wspólnego oprogramowania obsługującego zarówno dane pomiarowe jak i sterowanie. Dostęp do sterowania powinien być zapewniony Zamawiającemu dla wszystkich urządzeń (konto administratora) oraz umożliwiać udzielenie dostępu dla każdego z urządzeń osobno ekipom serwisowym (konto typu klient). Moduł lub moduły sterowania powinny być wyposażone w co najmniej 8 wyjść przekaźnikowych 230V/AC 6A i zapewniać sterowanie w minimum trzech funkcjach (ręcznie on/off; praca w wybranych godzinach wg ustawianego harmonogramu/kalendarza; praca automatyczna wg wschodów i zachodów słońca (tzw. zegar astronomiczny).”*

Analizując powyższy zapis, można wnioskować, iż oprócz osiągnięcia celu polegającego na opomiarowaniu 98 pomieszczeń biurowych wraz z możliwością zdalnego odczytu liczników energii elektrycznej, Zamawiający wymaga, aby Wykonawca dostarczył oddzielny, autonomiczny moduł zdalnego sterowania, który umożliwi włączenie i wyłączenie wskazanych obwodów lub urządzeń z poziomu jednego wspólnego oprogramowania obsługującego zarówno dane pomiarowe jak i sterowanie. W tym miejscu warto zaznaczyć, iż Zamawiający wymaga, aby moduł zdalnego sterowania nie dotyczył samych urządzeń pomiarowych lub urządzeń komunikacyjnych, lecz również umożliwiał sterowanie całymi obwodami elektrycznymi. Co więcej, możliwość sterowania urządzeniami i obwodami miałaby być realizowana z poziomu jednego wspólnego systemu (jeden system do zdalnego odczytu oraz sterowania obwodami).

Tak postawione wymaganie, w praktyce jest niewykonalne lub spełnienie takiego wymogu będzie wiązało się z ogromnymi kosztami. Poniżej przedstawiam uzasadnienie:

- 1) Zamawiający wymaga, aby możliwość sterowania dotyczyła urządzeń jak i obwodów. Samo umożliwienie zdalnego włączenia lub wyłączenia obwodu elektrycznego z możliwością ustawiania harmonogramu pracy lub pracy wg. wschodów i zachodów słońca wymaga do Wykonawcy konieczność zastosowania bardzo drogich, zawansowanych technologicznie urządzeń, które nie są powszechnie używane w ramach usług opomiarowania pomieszczeń biurowych. Spowoduje to znaczące zwiększenie wartości oferty Wykonawcy.
- 2) Zamawiający wymaga, aby sterowanie urządzeniami i obwodami elektrycznymi odbywało się z poziomu jednego wspólnego systemu obsługującego zarówno dane pomiarowe jak i sterowania obwodami elektrycznymi. W tym miejscu należy podkreślić, że czym innym jest system zdalnego odczytu a czym innym jest system zdalnego sterowania obwodami. Są to oddzielne narzędzia, które mają realizować oddzielne zadania i próba integracji ich w jeden system będzie stanowiło

ogromny koszt, niewspółmierny od celów jakie chce osiągnąć Zamawiający. Spowoduje to znaczące zwiększenie wartości oferty Wykonawcy.

- 3) Możliwość sterowania urządzeniami lub obwodami elektrycznymi powinna być realizowana za pośrednictwem przeznaczonych do tego narzędzi, np. systemu typu BMS. Wykonawca zaleca, aby Zamawiający jeszcze raz przeanalizował zasadność biznesową wdrożenia modułu sterowania. Z opublikowanej dokumentacji przetargowej jasno wynika, iż celem Zamawiającego jest opomiarowanie wynajmowanych powierzchni biurowych oraz wdrożenie systemu zdalnego odczytu w celu wprowadzenia indywidualnych rozliczeń z najemcami. Sama dostawa modułu sterowania, na który składa się dostawa dodatkowych urządzeń sterujących oraz integracja systemu zdalnego odczytu z oprogramowaniem realizującym zdalne sterowania obwodami, stanowiło będzie ogromny koszt, przewyższający sam koszt dostawy liczników, modułów komunikacyjnych oraz systemu zdalnego odczytu.
- 4) Wykonanie sterowania urządzeniami lub obwodami elektrycznymi w istniejącym obiekcie oraz przy uwzględnieniu rozkładu istniejących instalacji elektrycznych, wiąże się z koniecznością rozbudowy w bardzo dużym zakresie (co najmniej dwukrotne powiększenie) istniejących rozdzielnic elektrycznych. Na wykoanie takiego zakresu prac składają się nie tylko prace instalacyjne ale również ogólnobudowlane (kucie wnek, murowanie, malowanie, szapchlowanie). Wykonanie tych prac może skutkować koniecznością wydłużenia przerw w zasilaniu pomieszczeń biurowych, a także znacznym wydłużeniem czasu realizacji zamierzenia określonego w SIWZ.
- 5) Wartym uwagi jest fakt, iż Zamawiający realizuje projekt po to aby wprowadzić indywidualne rozliczenia z najemcami (na podstawie faktycznego zużycia energii). Czyli po zakończeniu realizacji projektu to głównie w interesie najemcy będzie dbanie o jak najniższe zużycie energii. Jeżeli najemca nie będzie zwracał uwagi na ilość zużywanej energii (np. pozostawienie włączonego oświetlenia w sytuacji gdy nie będzie nikogo w biurze), będzie to skutkowało wyższymi opłatami na zużytą energię. W związku z powyższym powstaje pytanie, jakie korzyści będzie czerpał Zamawiający z wdrożenia modułu zdalnego sterowania obwodami, skoro to w interesie najemcy będzie ew. oszczędzanie energii ? Warto też zwrócić uwagę, iż Zamawiający wymaga aby dostarczany w ramach postępowania system zdalnego odczytu posiadał możliwość generowania alarmów i informowania Zamawiającego jak i najemcy o sytuacjach niestandardowych, np. pozostawienie na noc włączonego światła. W takiej sytuacji najemca otrzyma stosowane powiadomienie i w kwestii najemcy będzie podjęcie decyzji o przyjeździe na miejsce i wyłączeniu światła lub nie.

Mając na uwadze przedstawioną wyżej argumentację wnioskujemy o usunięcie zapisu wprowadzającego konieczność dostawy modułu zdalnego sterowania lub zmianę zapisu na poniższy :  
*„3. Wykonawca musi umożliwić zdalne sterownie urządzeniami pomiarowymi z poziomu jednego wspólnego oprogramowania obsługującego zarówno dane pomiarowe jak i sterowanie.*

**Odpowiedź:** *Zamawiający wyjaśnia, iż opomiarowanie pomieszczeń ma również na celu ograniczenie zużycia energii przez cały obiekt. Wg wiedzy zamawiającego wskazane moduły są rozwiązaniami funkcjonującymi obecnie na rynku i umożliwiają sterowanie pracą wybranych urządzeń i obwodów w celu ograniczenia czasu ich pracy i tym samym zmniejszenia zużycia energii przez te urządzenia. Zamawiający wymaga dostarczenia i montażu modułów zgodnie z treścią SIWZ.*

Pytanie 3:

Dotyczy SIWZ, III. Opis przedmiotu zamówienia.

*„11. Zamawiający nie przewiduje rozbudowy/dobudowy rozdzielnic SN w celu umożliwienia montażu układów pomiarowych. Projektant powinien wykorzystać pola, w których aktualnie znajdują się przekładniki pomiarowe (ocena możliwości podczas wizji lokalnej).”*

Czy Wykonawca ma rozumieć, iż nowo dostarczone liczniki energii elektrycznej oraz moduły komunikacyjne nie mogą być montowane w istniejących lub nowych rozdzielnicach? Jeżeli tak, to prosimy o doprecyzowanie gdzie mają być zamontowane nowe liczniki i urządzenia komunikacyjne?

*Odpowiedz: Zgodnie z treścią SWZ Zamawiający nie przewiduje dostawy nowych rozdzielnic lub rozbudowy istniejących.*

*W zawiązku z powyższym liczniki należy montować wykorzystując wolne miejsca w szafach rozdzielczych lub wykonawca powinien uwzględnić koszt dostawy obudowy/rozdzielnicy.*

Pytanie 4:

Dotyczy SIWZ, III. Opis przedmiotu zamówienia.

*„5. Wykonawca nie ma prawa rozpoczęcia demontażu istniejących układów rozliczenia energii elektrycznej, jeżeli nie został ustalony sposób tymczasowego rozliczania pobieranej energii elektrycznej i termin przeprowadzenia dostosowania z Lokatorami oraz z Zamawiającym.”*

Co Zamawiający rozumie pod stwierdzeniem demontaż istniejącego układu rozliczenia energii elektrycznej? Czy w biurach, które są objęte niniejszym projektem znajdują się już jakieś podliczniki?

*Odpowiedź: Zamawiający wyjaśnia, iż w obiekcie znajdują się układy pomiarowe zarówno w rozdzielnicach głównych jak i piętrowych. Układy te nie obejmują pomieszczeń wskazanych do opomiarowania w treści SWZ, ale prace montażowe mogą wymagać przebudowy fragmentów instalacji i/lub rozdzielnic i z tego powodu Zamawiający zastrzega, że żadne z istniejących układów nie mogą być demontowane bez jego zgody.*

Pytanie 5:

Dotyczy SIWZ, III. Inne wymagania wynikające z realizacji przedmiotu zamówienia.

*„2. Statyczny licznik energii elektrycznej, wzorcowany licznik energii elektrycznej prądu przemiennego trójfazowego w układzie półpośrednim. Licznik posiadający separowane wyjście impulsowe typu otwarty kolektor (OC) pozwalające na podłączenie zewnętrznego urządzenia szczytującego (SO) generowane przez licznik impulsy. Licznik wyposażony w port RS-485 obsługujący protokół komunikacyjny MODBUS RTU lub inny równoważny. Wymagana jest zgodność z dyrektywą MID2014/32/EU.”*

Zamawiający wymaga dostawy liczników energii elektrycznej prądu przemiennego trójfazowego w układzie półpośrednim. Celem Zamawiającego jest opomiarowanie powierzchni biurowych gdzie z zasady stosuje się obwodu jednofazowe. W związku z powyższym określenie wymogu konieczności dostawy liczników trójfazowych jest wymogiem wygórowanym i nieadekwatnym, który będzie prowadził do zbędnego zwiększenia kwoty oferty Wykonawcy. Dodatkowo, zastosowanie układu półpośredniego również jest bezzasadne – co zostało opisane w pytaniu nr 1.

W związku z powyższym wnioskujemy o zmianę zapisu na :

*2. Statyczny licznik energii elektrycznej, wzorcowany licznik energii elektrycznej prądu przemiennego min. jednofazowego w układzie bezpośrednim. Licznik posiadający separowane wyjście impulsowe typu otwarty kolektor (OC) pozwalające na podłączenie zewnętrznego urządzenia szczytującego (SO) generowane przez licznik impulsy. Licznik wyposażony w port RS-485 obsługujący protokół komunikacyjny MODBUS RTU lub inny równoważny. Wymagana jest zgodność z dyrektywą MID2014/32/EU.”*

*Odpowiedź: Zamawiający wyjaśnia, iż w obecnie znajdują się najemcy wymagający zasilania 3 fazowego. W celu zapewnienia możliwości opomiarowania istniejących oraz przyszłych najemców Zamawiający wymaga liczników 3 fazowych w układzie półpośrednim zgodnie z treścią SWZ.*

Pytanie 6:

Dotyczy SIWZ, III. Opis przedmiotu zamówienia. Wymagania dotyczące funkcjonalności oprogramowania/systemu teleinformatycznego:

*„2. Dane pomiarowe z liczników oraz pozostałych urządzeń powinny być automatycznie odczytywane i wysyłane do bazy danych nie rzadziej niż co 3 min.”*

Zamawiający wymaga aby dane pomiarowe z liczników oraz pozostałych urządzeń powinny być odczytywane i wysyłane do systemu zdalnego odczytu co 3 minuty. Określenie tak krótkiego interwału zarówno odczytu jak i przesyłu danych jest zbyt wygórowane. Urządzenie komunikacyjne będzie musiało wysyłać dane za pośrednictwem sieci GSM w 3-minutowych interwałach, co skutkowało będzie nadmiarowym wykorzystaniem transferu danych. Takie nadmierowe wykorzystanie transferu danych Wykonawca będzie musiał ująć w swojej ofercie cenowej.

W związku z powyższym, wnioskujemy o zmianę zapisu na :

*„2. Dane pomiarowe z liczników oraz pozostałych urządzeń powinny być automatycznie odczytywane nie rzadziej niż co 3 minuty i wysyłane do bazy danych nie rzadziej niż co 15 min.”*

**Odpowiedź:** *W ocenie Zamawiającego transfer danych przesyłanych do bazy danych będzie mniejszy przy wysyłaniu części mniejszej ilości danych, w cenie usługi należy uwzględnić koszt transferu zapewniający odczyt i przesył danych zgodnie z treści SWZ.*

Pytanie 7:

Dotyczy SIWZ, III. Opis przedmiotu zamówienia. Wymagania dotyczące funkcjonalności oprogramowania/systemu teleinformatycznego:

*„7. System informatyczny musi zapewniać możliwość udzielenia dostępu do aktualnych wartości danych pomiarowych liczników również osobom niezalogowanym i nie posiadającym konta w systemie - tzw. link publiczny (analogicznie do funkcjonalności śledzenia przesyłki)”*

Zgodnie z określonymi przez Zamawiającego wymaganiami, gromadzone w systemie dane o odczytach mają być przypisane do konkretnego lokalu oraz konkretnego najemcy. Udostępnienie danych o zużytej energii w sposób nieautoryzowany jest sprzeczny z zasadą działania takich systemów. Dodatkowo, najemca może nie wyrazić zgodny na udostępnianie informacji o jego zużyciu podmiotom innym niż Wynajmujący (Zamawiający), ponieważ taka informacja może stanowić tajemnicę przedsiębiorstwa.

W związku z tym wnioskujemy o wykreślenie tego wymagania lub zmianę zapisu na :

*„7. System informatyczny musi zapewniać możliwość udzielenia dostępu do aktualnych wartości danych pomiarowych liczników za pośrednictwem aplikacji mobilnej dedykowanej dla najemców lokali. Dostęp do aplikacji mobilnej będzie bezpłatny i przydzielany przez Zamawiającego za pomocą mechanizmów delegowania uprawnień”.*

**Odpowiedź:** *Zamawiający informuje, że system ma umożliwiać wskazaną funkcjonalność, a udostępnienie wybranych danych powinno być świadomie aktywowane przez użytkownika systemu. W tym celu należy zapewnić możliwość aktywowania linku publicznego zgodnie z SWZ.*

Pytanie 8:

Dotyczy SIWZ, III. Opis przedmiotu zamówienia: Wymagane funkcjonalności systemu:

*„9.8. automatyczne powiadamianie o alertach za pomocą email i sms na wskazane przez Użytkownika adresy i numery telefonów”.*

Czy Zamawiający wyrazi zgodę na zmianę powyższego wymagania na :

*„9.8. automatyczne powiadamianie o alertach za pomocą email i powiadomień PUSH w aplikacji mobilnej na wskazane przez Użytkownika adresy”.*

**Odpowiedź:** Zamawiający wymaga powiadomień email i sms jako minimalnych wymagań. Powiadomienie sms wymaga jedynie zasięgu sieci GSM. Zamawiający informuje, że powiadomienia typu PUSH w aplikacji mobilnej może być zaliczone jako dodatkowy kanał powiadomienia.

Pytanie 9:

Dotyczy SIWZ, III. Opis przedmiotu zamówienia: Wymagane istotne parametry techniczne układu pomiarowego:

„10.1. układ pomiarowy półpośredni”

Zważysz na argumentację wskazaną w pytaniu nr 1, wnioskujemy o zmianę wymagania na :

„10.1. układ pomiarowy bezpośredni lub półpośredni”

**Odpowiedź:** Zamawiający informuje, że należy stosować półpośrednie układy pomiarowe.

Pytanie 10:

Dotyczy SIWZ, III. Opis przedmiotu zamówienia: Wymagane istotne parametry techniczne układu pomiarowego:

„10.5 licznik powinien zapewnić pomiar i wyświetlanie na własnym wyświetlaczu mierzonych chwilowych wartości  $P$ ,  $Q$ ,  $I$ ,  $U$ ,  $E_{cz}$ ,  $E_{ind}$ ,  $E_{poj}$ ,  $f$ ”.

Wymaganie wydaje się być nadmiarowe i zbędne. Zamawiający na zamiar wdrożyć system zdalnego odczytu, dzięki czemu wskazane powyżej parametry będą dostępne w systemie odczytowym. Dodatkowo, wyświetlanie ich wszystkich na wyświetlaczu LCD licznika znacząco zwiększy wartość oferty Wykonawcy. Wnioskujemy o usunięcie wymagania.

**Odpowiedź:** Zamawiający informuje, że wyświetlacz umożliwi także lokalny odczyt wartości przez użytkownika pomieszczeń. Wg wiedzy Zamawiającego liczniki półpośrednie są w znacznej większości wyposażone w wyświetlacz ze wskazanymi danymi. W związku z powyższym należy zastosować liczniki zgodnie z SWZ.

Pytanie 11 :

Dotyczy SIWZ, III. Opis przedmiotu zamówienia: Wymagane istotne parametry techniczne układu pomiarowego:

„10.6. licznik powinien zapewniać pomiar wartości True RMS”

Wnioskujemy o usunięcie wymagania.

**Odpowiedź:** Parametr wartości True RMS ma na celu zapewnienie wyższej jakości pomiarów parametrów. Zamawiający informuje, że liczniki powinny posiadać wskazaną funkcję.

Pytanie 12 :

Dotyczy SIWZ, III. Opis przedmiotu zamówienia:

Jakiego okresu gwarancji na liczniki energii elektrycznej oczekuje Zamawiający ?

**Odpowiedź:** Okres gwarancji na liczniki powinien wynosić min. 24 miesiące.

Pytanie 13 :

Dotyczy SIWZ, III. Opis przedmiotu zamówienia:

Jakiego okresu gwarancji na moduły komunikacyjne oczekuje Zamawiający ?

**Odpowiedź:** Okres gwarancji na moduły komunikacyjne powinien wynosić min. 24 miesiące.

Pytanie 14 :

Dotyczy SIWZ, III. Opis przedmiotu zamówienia:

*Jakiego okresu gwarancji oraz utrzymania systemu zdalnego odczytu oczekuje Zamawiający ?*

***Odpowiedź:*** *Okres gwarancji na utrzymanie systemu zdalnego odczytu powinien wynosić min. 60 miesięcy.*

Pytanie 15 :

Dotyczy SIWZ, III. Opis przedmiotu zamówienia:

*Jakiego okresu świadczenia usługi transmisji danych GSM do systemu zdalnego odczytu oczekuje Zamawiający ?*

***Odpowiedź:*** *Okres świadczenia usługi transmisji danych GSM do systemu zdalnego odczytu powinien wynosić min. 60 miesięcy.*

Pytanie 16 :

Dotyczy SIWZ, IV. Termin wykonania zamówienia:

Wnioskujemy o wydłużenie terminu wykonania zamówienia do dnia 14.12.2021 r.

***Odpowiedź:*** *Zamawiający zgadza się na wydłużenie terminu wykonania zamówienia do dnia 14.12.2021 r.*

Pytanie 17 :

Dotyczy SIWZ, XVI. Sposób i termin składania ofert.

W związku z koniecznością odniesienia się do odpowiedzi udzielonych przez Zamawiającego oraz z racji trwającego okresu urlopowego, uprzejmie prosimy o zmianę terminu składania ofert na dzień 03.09.2021 r.

***Odpowiedź:*** *Zamawiający nie zgadza się na wydłużenie terminu składania ofert.*

**UWAGA:**

**Zamawiający informuje, że przedmiotowe wyjaśnienia treści SWZ stanowią jednocześnie zmianę treści SWZ.**

.....  
Podpis osoby uprawnionej