Gmina Mińsk Mazowiecki
ul. Chełmońskiego 14
05-300 Mińsk Mazowiecki
NIP 8222146576

Mińsk Mazowiecki, dnia 10 lutego 2017 roku

RI.271.1.1.2017

WYJAŚNIENIE TREŚCI SPECYFIKACJI ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA nr 3

w postępowaniu o udzielenie zamówienia pn.

„Kompleksowa termomodernizacja obiektów użyteczności publicznej w Gminie Mińsk Mazowiecki w systemie zaprojektuj i wybuduj"

Działając na podstawie art. 38 ust 2 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 roku - Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2015r., poz. 2164) poniżej przedstawiam treść zapytań, jakie wpłynęły do Zamawiającego wraz z wyjaśnieniami.

1. W dokumentacji przetargowej nie wskazano miejsca montażu modułów fotowoltaicznych. Prosimy o doprecyzowanie gdzie plonowany jest montaż modułów fotowoltaicznych dla każdego z budynków. (dach, elewacja czy grunt). Jeśli mają to być dachy, to co w przypadku, gdy nie wystarczy odpowiedniej ilości miejsca na planowaną moc? Jeśli planowana instalacja ma być instalowana na gruncie, na co wskazuje wykaz prac zakładający montaż ogrodzenia to gdzie można lokalizować taką wolnostojącą instalację?

Odpowiedź:

Moduły fotowoltaiczne należy montować na dachu budynku. W sytuacji gdy dobrana technologia przez wykonawcę nie jest wstanie zapewnić wymogów zapisanych w SIWZ i załącznikach do SIWZ w zakresie mocy i uzysków energii, Zamawiający po uprzednim uzgodnieniu dopuszcza możliwość montowania modułów fotowoltaicznych na elewacji budynku lub na gruncie przyległym do danego budynku.

2. *O wykryciu nieutrzymania efektu energetycznego Zamawiający powiadamia Wykonawcę pisemnie po kwartalnym okresie wykonania audytu i wzywa go do jego usunięcia w podanym w piśmie terminie nie dłuższym niż 30 dni.* Jakie parametry techniczne i technologiczne będą monitorowane. Jaka będzie metoda przeprowadzenia kwartalnych audytów i kto będzie odpowiedzialny za ich przeprowadzenie?

Odpowiedź:

W okresie trwania gwarancji na utrzymanie wymaganego efektu energetycznego zamawiający na własny koszt wykona co najmniej jeden audyt energetyczny, lecz nie częściej niż raz na kwartał. Audyty będą wykonane zgodnie z rozporządzeniem w zakresie sporządzania audytów energetycznych. Zamawiający uwzględni w audytach czynniki zewnętrzne (warunki atmosferyczne – dane archiwalne z najbliższej stacji meteorologicznej), na które wykonawca nie ma wpływu, a te czynniki mają wpływ na utrzymanie efektu energetycznego. Zamawiający raz na kwartał porówna dane z przeprowadzonej analizy komputerowej z danymi z sytemu zarządzania energią monitorującego stan pracy. Otrzymane wyniki będą porównywane z danymi meteorologicznymi i w sytuacji rozbieżności wyników od założeń audytowych Zamawiający zawiadomi Wykonawcę.

3. Z dołączonych audytów wynika założenie Autora audytu, że cała wyprodukowana energia zostanie zużyta w budynku. W wymaganiach inwerterów punktowana jest możliwość redukcji ich mocy do zera. Czy należy przez to rozumieć, że nie jest dopuszczalna dystrybucja nadwyżek produkcji do sieci dystrybucyjnej?

Odpowiedź:

Należy przewidzieć możliwość dystrybucji nadwyżek produkcji do sieci. Wymagania co do funkcji redukcji mocy wymagany jest na ewentualność, gdyby zmieniły się warunki formalno-prawne po okresie trwałości projektu.

4. Z dołączonych audytów wynika, że Autor audytu założył produkcję energii elektrycznej w warunkach optymalnych, tzn. usytuowanie na południe pod kątem 35 stopni, brak jakiegokolwiek zacienienie i strat wynikających z zalegania śniegu lub kurzu. Nie założono też w audycie okresów przestojów w wyniku awarii sieci dystrybucyjnej, zmniejszonego zapotrzebowania na energię elektryczną w miesiącach wakacyjnych. Nie przedstawiono w dokumentacji projektu instalacji fotowoltaicznej ani też symulacji komputerowych dla wskazanych lokalizacji a założony poziom produkcji sugeruje, że nie wzięto pod uwagę lokalizacji instalacji w województwie Mazowieckim. Czy istnieje możliwość dostosowania efektu ekologicznego i energetycznego do poziomów określonych na drodze symulacji komputerowych uwzględniających wszystkie czynniki mające wpływ na poziom produkcji energii z paneli PV? W przypadku, gdy na etapie projektu okaże się, że nie można zapewnić warunków optymalnych, ani też uniknąć zjawiska zacienienia od kominów, drzew i innych obiektów ograniczających produkcję Wykonawcy będą musieli ponieść wysokie ryzyko niedotrzymania warunków gwarancji jeśli nie zostaną uwzględnione wszystkie czynniki środowiska pracy instalacji PV.

Odpowiedź:

Zamawiający wymaga od wykonawcy zaprojektowanie i wykonanie instalacji fotowoltaicznej w sposób spełniający wymogi zapisane w SIWZ i załącznikach do SIWZ. W zakresie utrzymania efektu energetycznego Zmawiający uwzględni czynniki nie zależne od wykonawcy a mające wpływ na utrzymanie efektu energetycznego. Zamawiający w okresie udzielonej gwarancji na utrzymanie efektu energetycznego przeprowadzi co najmniej jeden audyt energetyczny lecz nie częściej niż raz na kwartał weryfikujący efekt energetyczny. Wykonawca wykona system zarządzania energią w budynku, który będzie przechowywał dane historyczne stanu i pracy instalacji oraz dane bieżące i historyczne wykazujące rozbieżności pracy instalacji fotowoltaicznej od dostarczonej przez wykonawcę symulacji komputerowej pracy instalacji.

5. Czy będzie możliwość i w czyim zakresie będzie wycięcie drzew, które zacieniać mogą moduły i ograniczać produkcję energii elektrycznej z instalacji PV.

Odpowiedź:

Wycięcie oraz utylizacja drzew będzie w zakresie Wykonawcy. Wycięcie drzew nastąpi po uzyskaniu przez Wykonawcę zezwolenia na ich usunięcie na podstawie wystawionego przez Zamawiającego pełnomocnictwa.

6. Jakie są moce przyłączeniowe i całkowite roczne zużycie energii elektrycznej dla wnioskowanych obiektów?

Odpowiedź:

lokalizacja	Moc przyłączeniowa	Moc umowna
Zespół Szkół w Hucie Mińskiej	65,0kW	39,0 kW
Zespół Szkół w Janowie	82,0KW	60,0kW
Szkoła Podstawowa w Brzózem	39,0kW	39,0kW

Zużycie energii elektrycznej w kWh/miesiąc

	XII 2015	I 2016	II 2016	III 2016	IV 2016	V 2016	VI 2016
ZS Huta Mińska	11 744	11 353	11 353	10 048	6 181	2 217	1 657
ZS Janów	14 065	19 601	15 105	15 238	9 366	3 660	2 806
SP Brzóze	9 712	5 317	5 317	9 655	4 154	2 021	1 550

	VII 2016	VIII 2016	IX 2016	X 2016	XI 2016	XII 2016
ZS Huta Mińska	597	949	2 838	7 721	5 609	11 534
ZS Janów	1 164	1 268	3 848	10 693	15 700	17 443
SP Brzóze	903	666	1 163	5 084	7 633	9 690

7. Gdzie ma być zlokalizowany serwer Systemu Zarządzania Energią nadzorujący integrację instalacji elektrycznych wszystkich trzech obiektów?

Odpowiedź:

Serwer Systemu Zarządzania Energią nadzorujący integrację instalacji elektrycznych wszystkich trzech obiektów zostanie zlokalizowany w budynku ZS w Janowie po uprzednim uzgodnieniu dokładnej lokalizacji z dyrekcją placówki.

8. Jakie wskaźniki efektu ekologicznego zdeklarowano we wniosku o dofinansowanie ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach RPO WP i jaki ma być ich poziom? Na jakiej podstawie i z jaką częstotliwością będą one weryfikowane (Pomiar, audyt ex-post, inne metody)?

Odpowiedź:

Zamawiający nie ma obowiązku udzielana tych informacji.

9. Istnieją wątpliwości co do wystarczającego miejsca do montażu na południowych połaciach dachów. Montaż na północnych, wschodnich lub zachodnich połaciach ograniczy możliwości produkcyjne montowanych tam modułów. Czy w przypadku braku miejsca na dachach możliwe będzie montowanie paneli PV na gruncie? Czym będzie się kierował Zamawiający porównując w takim wypadku ze sobą oferty i dołączone do nich projekty koncepcyjne?

Odpowiedź:

Wykonawca ma za zadanie zaprojektować i wykonać instalację fotowoltaiczną o mocach produkcyjnych i uzyskach wskazanych w SIWZ i załącznikach do SIWZ. Odbiór końcowy poszczególnych obiektów uwzględnia wykonanie przez zamawiającego audytu ex-post, który wykaże spełnienie warunków SIWZ i załączników do SIWZ. Moduły fotowoltaiczne należy montować na dachu budynku. W sytuacji gdy dobrana technologia przez wykonawcę nie jest wstanie zapewnić wymogów zapisanych w SIWZ i załącznikach do SIWZ w zakresie mocy i uzysków energii, zamawiający po uprzednim uzgodnieniu dopuszcza możliwość montowania modułów fotowoltaicznych na elewacji budynku lub na gruncie przyległym do danego budynku.

10. Zamawiający wymaga gwarancji efektu energetycznego w okresie minimum przez 5 lat. Zamawiający nie uwzględnia najwyraźniej efektu degradacji modułów fotowoltaicznych (około -0,8%/rok) i zakłada, że instalacja fotowoltaiczna przez pięć (a nawet dłużej, jeśli wykonawca to zdeklaruje) będzie pracowała z tą samą wydajnością. Jest to technologicznie nie możliwe. Jest też wysoce mało prawdopodobne aby parametry określone w audycie mogły być utrzymane na tak wysokim poziomie. Czy Zleceniodawca uwzględni charakterystykę technologiczną instalacji fotowoltaicznej i pozwoli określić parametry produkcji w okresie udzielanej gwarancji na podstawie symulacji komputerowych dołączonych do projektu koncepcyjnego?

Odpowiedź:

Zamawiający uwzględni w audytach energetycznych degradację modułów fotowoltaicznych lecz nie większą niż 0,8%/rok. Zamawiający uwzględni charakterystykę technologiczną instalacji fotowoltaicznej i pozwoli określić parametry produkcji w okresie udzielanej gwarancji na podstawie symulacji komputerowych dołączonej do projektów budowlanych jeżeli symulacja spełnia wymogi zawarte w SIWZ i załącznikach do SIWZ oraz uwzględni degradację modułów fotowoltaicznych nie większą niż 0,8% na rok. Zamawiający dodatkowo uwzględni czynniki atmosferyczne, które mają wpływ na utrzymanie efektu energetycznego.

11. Czy liczba modułów fotowoltaicznych jest z góry określona i nie podlega zmianie. Określono minimalną moc modułów ale nie wskazano ich liczby. Czy Zamawiający

dopuszcza możliwość a) dopasowania liczby modułów do wymaganej mocy dla każdego z budynków; b) zachowania liczby modułów w przeliczeniu na minimalną moc 260W i zwiększenia mocy zainstalowanej paneli fotowoltaicznczych.

Odpowiedź:

Zamawiający dopuszcza dopasowania liczby modułów do wymaganej minimalnej sumarycznej mocy dla każdego z budynków.

12. Czy energia elektryczna ma być wykorzystywana na miejscu w szkole, czy dopuszcza się odsprzedaż nadwyżki energii do zakładu energetycznego?

Odpowiedź:

Dopuszcza się dystrybucję nadwyżki energii elektrycznej do sieci.

13. Jeżeli energia ma być skonsumowana przez odbiory w szkole i bez możliwości odsprzedaży, czy założono, że szkoła ma najprawdopodobniej obniżone zapotrzebowanie mocy w takich okresach jak wakacje, ferie, niedziele i święta. Obawiamy się, że nie uda się uzyskać efektu energetycznego w takim wypadku.

Odpowiedź:

Zamawiający uwzględni nie wykorzystane nadwyżki energii w audytach energetycznych w sytuacji gdy nie pozwolą na to warunki techniczne sieci dystrybucyjnej, na które wykonawca nie ma wpływu lub gdy nie będzie na dzień odbioru możliwości prawnej dystrybucji energii elektrycznej do sieci.

14. Dokumentacja nie precyzuje kąta nachylenia, wymagania zapisane w PFU, zapisane jest:

„Kąt nachylenia paneli fotowoltaicznych musi w maksymalnym stopniu zapewniać:
   a. eliminację powstawania samo zacienienia instalacji (tzw. „gorących punktów"),
   b. samoistne oczyszczanie paneli fotowoltaicznych,
   c. samoistne osuwanie się z powierzchni paneli mas śniegowych."

Czy Zamawiający dopuszcza kąt nachylenia 15stopni na dachach płaskich lub zgodny z nachyleniem połaci dachów, czy też będzie wymagał korekcji kąta nachylenia i kierunku południowego niezależnie od kąta nachylenia połaci dachowej?

Odpowiedź:

Zamawiający wymaga korekcji kąta nachylenia i kierunku południowego niezależnie od kąta nachylenia połaci dachowej.

15. Załączona do SIWZ dokumentacja projektowa jest nieczytelna. Wykonanie wymaganej przez Zamawiającego koncepcji projektowej na rysunkach udostępnionych przez Zamawiającego nie jest możliwe gdyż nieczytelne są nawet nazwy pomieszczeń.

Prosimy o udostępnienie dokumentacji w lepszej jakości. Jest to niezbędne do wykonania oferty.

Odpowiedź:

W dniu 9 lutego 2017r. został zamieszczony na stronie Zamawiającego poprawiony rzut dla szkoły w Janowie.

16. Prosimy o jasne sprecyzowanie i dookreślenie, w których budynkach i pomieszczeniach należy wykonać instalację wentylacji.

Odpowiedź:

Szkoła Podstawowa w Brzózem: zakres zamówienia obejmuje wykonanie wentylacji mechanicznej z odzyskiem ciepła w całym budynku szkoły;
Zespół Szkół w Hucie Mińskiej: zakres zamówienie nie obejmuje wykonanie wentylacji mechanicznej;
Zespół Szkół w Janowie: zakres zamówienia obejmuje wykonanie wentylacji mechanicznej z odzyskiem ciepła w całym budynku szkoły.

17. Czy Zamawiający określi miejsce do posadowienia central wentylacyjnych, w przypadku gdy nie będzie możliwości montażu na dachach budynków?

Odpowiedź:

Wykonawca ustali oraz uzgodni z Zamawiającym miejsce posadowienia central wentylacyjnych.

18. Na stronie 26 SIWZ (tj. str. 6 OPZ) jest błąd w zapisie „*Wraz z projektem koncepcyjnym Wykonawca przedłoży do akceptacji Zamawiającego karty katalogowe oferowanych urządzeń wraz z certyfikatami, atestami oraz niezbędnymi dopuszczeniami do stosowania w budownictwie w szczególności:*". Prosimy o dookreślenie jakich dokumentów wymaga Zamawiający do złożenia wraz z ofertą.

Odpowiedź:

Zamawiający wymaga załączenia do oferty kart katalogowych i certyfikatów dla modułów fotowoltaicznych

Brak uszczegółowienia zapisów dokumentacji przetargowej spowoduje rozbieżności w ofertach i wycenach sporządzonych przez potencjalnych wykonawców a tym samym uniemożliwi Zamawiającemu prawidłowe porównanie ofert oraz prawidłowy wybór oferty.
Postępowanie nie może być prowadzone z naruszeniem obowiązujących przepisów prawa. Na podstawie art. 29 ust. 1 Ustawy Prawo zamówień publicznych przedmiot zamówienia opisuje się w sposób jednoznaczny i wyczerpujący z uwzględnieniem wszystkich wymagań i okoliczności mogących mieć wpływ na sporządzenie oferty. Ponadto obecne brzmienie narusza art. 5 oraz art. 353^1 Kodeksu cywilnego.

Odpowiedź:

Wykonawca zaprojektuje i wykona zakres prac ujęty w SIWZ z uwzględnieniem efektu energetycznego termomodernizowanych budynków i udzieli gwarancji na utrzymanie efektu energetycznego na min. 5 lat. Elementem odbiorów końcowych poszczególnych budynków jest wykonanie przez Zamawiającego audytów ex-post wykazujących osiągnięcie wymogów zawartych w SIWZ. Zamawiający w wystarczający sposób wyczerpuje możliwości pozyskania informacji przez oferentów w celu złożenia oferty uwzgledniającej wszystkie wymogi zawarte w SIWZ i załącznikach do SIWZ.

Ze względu na duży zakres prac niezbędnych do wykonania na etapie przygotowania ofert wnioskujemy o przedłużenie terminu składania ofert do dnia 20.02.2017r.

Odpowiedź:

Zamawiający mając na uwadze potrzebny czas na przygotowanie oferty przedłuża termin składania ofert do dnia 21 lutego 2017r. W związku z powyższym w dniu dzisiejszym zostanie w tym zakresie zmieniona treść SIWZ jak i ogłoszenie o zamówieniu.

19. Prosimy o zmianę wielkości parametru napięcia w punkcie MPP dla modułu fotowoltaicznego, ponieważ wartość określona przez Zamawiającego tj. 34,1V wyklucza moduły o mocy 260Wp, dla których napięcie w punkcie MPP oscyluje w zakresie 30,5-31,3V. Parametr napięcia w punkcie MPP nie wpływa na sprawność urządzenia. Prosimy o określenie parametrów równoważności.

Odpowiedź

Zamawiający dopuszcza możliwość zmiany parametrów napięcia w punkcie MPP na charakterystyce prądowo-napięciowej paneli PV pod warunkiem, że Wykonawca wykaże poprawność konfiguracji urządzeń gwarantującej optymalne wykorzystanie potencjału produkcji. Warunek ten zostanie uznany za spełniony gdy Wykonawca w dokumentacji technicznej przedstawi wyniki obliczeń technicznych potwierdzających poprawność doboru konfiguracji inwerterów do współpracy z projektowanym zestawem paneli fotowoltaicznych.

Z up. Wójta
Radosław Legat
Zastępca Wójta