

Uczestnicy postępowania.

Dot. zadania : Przebudowa instalacji grzewczych w obiektach oświatowych na terenie Gminy Ujazd.

Numer ogłoszenia: 73957 - 2013; data zamieszczenia: 13.05.2013

W związku z wnioskami wykonawców zamawiający udziela wyjaśnień w trybie art. 38 ustawy Prawo Zamówień Publicznych.

1. Czy wykonanie przez firmę instalacji klimatyzacji z funkcją grzania pracujących na zasadzie pomp ciepła powietrze-woda o mocy powyżej 120 kW spełnia wymagania stawiane przez Państwa w przetargu dot. warunku wykonania przynajmniej jednej instalacji pomp ciepła ?

Ad 1.

Zgodnie z SIWZ pkt VII.1.6 wyjaśniamy, iż wchodzące w skład zaprojektowanych i wykonanych instalacji - aplikacje pomp ciepła, powinny wykorzystywać energię pobieraną z wymienników gruntowych, lub z wody - uzyskiwanej z odwiertów głębinowych, lub ze zbiorników otwartych. Wymieniona pompa ciepła powietrze-woda nie spełnia wymagań stawianych przez Zamawiającego w zakresie co najmniej jednej instalacji o mocy jednostkowej minimum 120 kW. Niemniej jednak dołączenie przez Oferenta do listy referencyjnej - instalacji wykorzystującej jako źródło energii pompę ciepła typu : powietrze - woda jest wskazane, gdyż w jednym z obiektów aplikacja tego typu ma być wykonana.

2. Brakujące grzejniki. W Specyfikacji warunków wykonania i odbioru robót podane zostały typy zamontowanych w w/w obiektach grzejników. Moc cieplną/grzejników dla parametrów granicznych zasilania ich przez pompy ciepła: $t_z/t_p = 55/45^\circ\text{C}$ obliczmy ze wzorów:

$$\Phi = \Phi_n (\Delta t / \Delta t_n)^n$$

$$\Delta t = (t_z - t_p) : \ln [(t_z - t_i) : ((t_p - t_i))]$$

- gdzie:

Φ – moc cieplna grzejnika

Φ_n – moc cieplna grzejnika dla parametrów: 75/65/200C

Δt – logarytmiczna różnica temperatur

Δt_n – logarytmiczna różnica temperatur dla parametrów: 75/65/200C

n – wykładnik potęgowy dla danego grzejnika

t_z – temperatura wody zasilającej

t_p – temperatura wody powrotnej

t_i – temperatura wewnętrzna w pomieszczeniu

Na rysunku nr: 8251/nieczytelne/A1-0.3

Modernizacja przebudowa części istniejącej szkoły

- dla pomieszczeń nr: 31 i 31a „Mieszkanie służbowe” podano tylko straty ciepła.

Ani na w/rysunku, ani w opisie – nie ma informacji o zamontowanych tam grzejnikach.

Nie mając tych danych, nie możemy przeliczyć mocy tych grzejników dla parametrów pracy:

$$t_z/t_p = 55/45^\circ\text{C}$$

Ad 2.

Dopuszcza się obliczenie mocy grzejników wg powyższego wzoru. W materiałach przetargowych nie były podane typy grzejników zamontowanych w pomieszczeniach nr: 31a i 31b -

nad kotłownią zasilającą instalacje grzewcze w budynkach: Publicznej Szkoły Podstawowej i Gimnazjum Publicznego, 47-143 Ujazd, ul. Strzelecka 6, gdyż informacji na ten temat nie było w dokumentacji archiwalnej posiadanej przez Zamawiającego.

Podajemy dane dotyczące tych odbiorników ciepła, po ich zinwentaryzowaniu:

Nr	Wysokość grzejnika (mm)	Szerokość grzejnika (mm)	Ilość rzędów
1	600	400	2
2	600	500	2
3	600	600	1
4	600	1 600	2

Typ zinwentaryzowanych grzejników: COSMO COMPACT .

3. Instalacja dogrzewająca pomieszczenia Gimnazjum. W Programie funkcjonalno - użytkowym, punkcie: 3.4.4 jest zapis: „W części pomieszczeń budynku Gimnazjum, wyszczególnionych w Pkt. 2.1.4 zamontowane być muszą dodatkowe odbiorniki ciepła, np. grzejniki konwekcyjne, lub klimakonwektory dwururowe”. Według nas, montaż – jako dodatkowych elementów grzewczych: grzejników konwekcyjnych, przy zasianiu ich tylko przez pompy ciepła, jest nieporozumieniem. Dobraliśmy grzejniki wspomagające instalację grzewczą – przykładowo, dla pomieszczenia nr: 112. Sala plastyki i muzyki. Dodatkowa moc grzewcza: 3 058 W.

Maksymalne parametry zasilania przez pompy ciepła: 55/45°C.

Dobrane grzejniki – np. produkcji firmy PURMO: C33/500/1600 – 2 szt.

Wniosek:

Aby zamontować/grzejniki, musielibyśmy mieć 3,2 m wolnej ściany – i to w strefie przyokiennej, - a pod każdym oknem jest już zamontowany grzejnik!

Według nas, jako urządzenia dogrzewające wykorzystane mogą być tylko klimakonwektory podstropowe. Prosimy o zajęcie stanowiska w tej sprawie.

Ad 3.

Po dokonaniu wizji lokalnej pomieszczeń w budynku Gimnazjum, w których mają być zainstalowane dodatkowe odbiorniki ciepła - zasilane tylko przez pompy ciepła, Zamawiający stwierdza zasadność uwag Pytającego, dotyczących braku wolnej przestrzeni przyściennej (nie tylko podokiennej) w tych pomieszczeniach - co uniemożliwi zamontowanie w nich dodatkowych grzejników konwekcyjnych (płytowych). Zgodnie z sugestią Pytającego (i alternatywną opcją w STWiOR), w pomieszczeniach tych zamontować należy podstropowe, przyścienne klimakonwektory dwururowe. Klimakonwektory montowane w poszczególnych pomieszczeniach, wyposażać należy w autonomiczne układy regulacji temperatury wewnętrznej. W Projekcie koncepcyjnym instalacji dogrzewającej pomieszczenia w Gimnazjum, należy ująć dodatkowo montaż klimakonwektora o mocy: ~1 400 W w sali nr: 19. Pomieszczenie księgozbioru.

Potwierdzamy, że dodatkowe klimakonwektory w obrębie budynku Gimnazjum mają być zasilane przez oddzielny obwód grzewczy - doprowadzony z maszynowni pomp ciepła. Oddzielny obwód grzewczy doprowadzony z maszynowni pomp ciepła, musi zasilać także aparaty dogrzewające Salę gimnastyczną. Zarówno w/w klimakonwektory jak i aparaty w Sali gimnastycznej, mają być zasilane tylko przez pompy ciepła.

4. Czy projektowana powietrzna pompa ciepła, musi być zamontowana na zewnątrz – czy też można ją zainstalować w kotłowni?

Ad 4.

Powietrzna pompa ciepła w: Szkole Podstawowej im. Tadeusza Kościuszki 47-143 Olszowa, ul. Szkolna 7 ma być zainstalowana na zewnątrz budynku, w miejscu pokazanym na Planie sytuacyjnym. Montaż w/w pompy ciepła w kotłowni zlokalizowanej piwnicy budynku nie wchodzi w rachubę, ze względu na brak możliwości wyprowadzenia kanałów zaciągu i wyrzutu powietrza.

5. Po dokonaniu analizy treści Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia wraz z załącznikami wnioskujemy o odstąpienie od wymogu załączenia do oferty projektów koncepcyjnych oraz kosztorysów ofertowych uproszczonych zgodnie z poz. 14 i 15 tabeli roziału XI. WYKAZ DOKUMENTÓW I ZAŚWIADCZEŃ, KTÓRE NALEŻY DOŁĄCZYĆ DO OFERTY.

Wg naszej oceny żądanie załączenia w/w dokumentów do oferty jest niezgodne z postanowieniami ustawy Prawo zamówień publicznych oraz aktami wykonawczymi. Zamawiający- Gmina Ujazd ogłosił przetarg pn.: „przebudowa instalacji grzewczych w obiektach oświatowych na terenie Gminy Ujazd” w trybie przetargu nieograniczonego w formule „zaprojektuj i wybuduj”. Potwierdzają to m. in. zapisy rozdziału III. Przedmiot zamówienia SIWZ. Zgodnie z art. 31 ust. 2 ustawy Prawo zamówień publicznych jeżeli przedmiotem zamówienia jest zaprojektowanie i wykonanie robót budowlanych w rozumieniu ustawy z dnia 7 lipca 1994r.- Prawo budowlane, zamawiający opisuje przedmiot zamówienia za pomocą programu funkcjonalno-użytkowego. Formalne wymogi odnośnie zakresu i formy programu funkcjonalno- użytkowego zawiera Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 02 września 2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno- użytkowego (Dz. U. z 2004r. Nr 202 poz. 2072).

Zgodnie z przepisem art. 36 ust. 1 pkt 3 oraz art. 29 ust. 1 Pzp Zamawiający powinien dokonać w SIWZ opisu przedmiotu zamówienia w sposób jasny i klarowny dla wszystkich Wykonawców. Opis przedmiotu zamówienia jest jednym z najistotniejszych elementów i w dużej mierze determinuje kształt i przebieg postępowania o udzielenie zamówienia publicznego. Zamawiający powinien opisać przedmiot zamówienia w taki sposób, aby Wykonawcy nie mieli wątpliwości w zakresie oferowanych robót budowlanych,, tak aby spełniały oczekiwania Zamawiającego, a z drugiej strony, aby Wykonawcy mogli w sposób prawidłowy dokonać wyceny złożonych ofert. Istotne jest zatem, aby opis przedmiotu zamówienia był zrozumiały dla wszystkich wykonawców w taki sam sposób, nierodzący rozbieżności interpretacyjnych, sporządzony w sposób jasny, zrozumiały i niebudzący w żadnym zakresie wątpliwości, umożliwiający prawidłowe sporządzenie i skalkulowanie oferty. Poprzez nieopisanie przedmiotu zamówienia w sposób jednoznaczny i wyczerpujący Zamawiający przerzucił na wykonawców ciężący na nim obowiązek precyzyjnego i dokładnego określenia opisu przedmiotu zamówienia.

Żądanie wykonania i załączenia do oferty projektów koncepcyjnych oraz kosztorysów ofertowych uproszczonych w przypadku przetargu w formule „zaprojektuj i wybuduj” jest również niezgodne z zapisami Rozporządzenia Prezesa Rady Ministrów z dnia 19.02.2013r. w sprawie rodzajów dokumentów, jakich może żądać zamawiający od wykonawcy, oraz form, w jakich te dokumenty mogą być składane. W żadnym przepisie tego rozporządzenia nie można znaleźć możliwości wymagania od wykonawcy tego typu dokumentów. Wg naszej oceny narusza również fundamentalny zapis ustawy Pzp tj. art. 7 mówiący o zachowaniu uczciwej konkurencji oraz równym traktowaniu wykonawców.

Sporządzenie projektów koncepcyjnych zgodnie z wymaganiami określonymi w SIWZ wraz z załącznikami sprowadza się praktycznie do wykonania szczegółowej dokumentacji projektowej zawierającej część rysunkową.

Ad 5.

Zamawiający przypomina, że przedmiotowy przetarg prowadzony jest w trybie „zaprojektuj i wybuduj”. Gdyby przetarg prowadzony był w trybie : „wybuduj”, obowiązkiem Zamawiającego byłoby dołączenie do materiałów przetargowych:

- dokumentacji projektowanych do wykonania instalacji;
- kosztorysów „ślepych”, etc.

W przypadku przetargu prowadzonego w formie : „zaprojektuj i wybuduj”, Zamawiający nie ma obowiązku dołączać do materiałów przetargowych tego rodzaju dokumentacji, tym bardziej, że nią nie dysponuje. Żadne obowiązujące przepisy nie zabraniają Zamawiającemu żądać od Oferentów na etapie przygotowania oferty przetargowej, sporządzenia:

- projektów koncepcyjnych;
- oraz kosztorysów ofertowych (uproszczonych !).

Przywołanie przez Pytającego zapisów Rozporządzenia Prezesa Rady Ministrów z dnia 19 lutego 2013 r. w sprawie rodzajów dokumentów, jakich może żądać zamawiający od wykonawcy, oraz form w jakich te dokumenty mogą być składane Dz. U. nr 0/2013, poz. 232, jako argumentu przemawiającego za brakiem prawa Zamawiającego do żądania opracowania przez Oferentów dokumentacji wymienionej powyżej - jest nieporozumieniem. W § 6.1 w/w Rozporządzenia - znajduje się zapis:

W celu potwierdzenia, że oferowane roboty budowlane, dostawy lub usługi odpowiadają wymaganiom określonym przez zamawiającego, zamawiający może żądać w szczególności:

- 1) **próbek, opisów lub fotografii produktów, które mają zostać dostarczone, których autentyczność musi zostać poświadczona przez wykonawcę na żądanie zamawiającego.**

Zamawiający stwierdza, że opracowanie przez Oferentów projektów koncepcyjnych będzie swego rodzaju próbką ich możliwości projektowych, oraz ich wiedzy technicznej dotyczącej aplikacji odnawialnych źródeł energii.

Analiza dostarczonej dokumentacji - pod względem jej zgodności z zasadami wiedzy technicznej; obowiązującymi przepisami; Specyfikacją istotnych warunków zamówienia; Specyfikacją techniczną wykonania i odbioru robót, pozwoli Zamawiającemu na rozważny wybór Wykonawcy robót.

6. *W uzupełnieniu pisma z dnia 22.05.2013r. dotyczącego wymogu załączenia do oferty projektów koncepcyjnych oraz kosztorysów ofertowych uproszczonych chciałbym zauważyć, że Zamawiający (Gmina Ujazd) w dniu 02.04.2013r. ogłosił przetarg na przygotowanie dokumentacji w związku z planowanym złożeniem wniosku o dofinansowanie projektu do RPO WO 2007-2013 do działania 4.3 Ochrona powietrza, odnawialne źródła energii. Opis przedmiotu zamówienia dotyczącej tej dokumentacji pokrywa się z wymaganiami dotyczącymi projektu koncepcyjnego oraz kosztorysu ofertowego uproszczonego wymaganego w obecnym postępowaniu. Należy więc przypuszczać, że Zamawiający posiada dokumentację której wymaga w obecnym postępowaniu.*

Ad 6.

Zgodnie z informacją zamieszczoną na stronie internetowej Gminy Ujazd, Zamawiający zlecił w 04.2012 r. opracowanie Projektów koncepcyjnych - instalacji będących przedmiotem obecnego zamówienia publicznego. Dokumentacja ta stanowiła podstawę tylko do określenia szacunkowych kosztów realizacji zadania; znajomość tych kosztów pozwoliła z kolei Zamawiającemu wystąpić o dofinansowanie inwestycji ze środków zewnętrznych. Zawartość i forma tej dokumentacji, nie kwalifikuje jej - z przyczyn merytorycznych, do dołączenia do obecnych materiałów przetargowych. Zamawiający stwierdza, że ocena tego - czy w/w dokumentacja może stanowić załącznik do obecnych materiałów przetargowych, czy też nie - leży wyłącznie w kompetencji Zamawiającego.

7. *Instalacja nr 1 – Prosimy o udostępnienie rzutu kotłowni i magazynu oleju.*

Ad 7.

W dokumentacji archiwalnej będącej w posiadaniu Zamawiającego, nie było aktualnego rzutu kotłowni i magazynu oleju opałowego w kompleksie Publicznej Szkoły Podstawowej im. Adama Mickiewicza i Gimnazjum Publiczne im. Św. Anny 47-143 Ujazd, ul. Strzelecka 6.

Wykonanie inwentaryzacji przedmiotowych pomieszczeń leżało po stronie Oferentów. Biorąc jednakże pod uwagę krótki okres czasu na przygotowanie przez Oferentów dokumentacji przetargowej - służby techniczne Zamawiającego wykonały obecnie inwentaryzację budowlaną kotłowni i magazynu olejowego w w/w kompleksie. Rzut w/w pomieszczeń dołączony został do obecnych materiałów.

8. *Instalacja nr 2 – prosimy o udostępnienie projektu technologii kuchni i zaplecza wykonaną przez osobę uprawnioną, dokumentacja powinna być uzgodniona przez Sanepid.*

Ad 8.

Kuchnia w obiekcie została wykonana w latach 50 - tych XX wieku. Zamawiający nie dysponuje dokumentacją technologii kuchni. Ustalenie rozmieszczenia urządzeń technologicznych w jej obrębie, należy do Oferentów.

Powiatowy Inspektor Sanitarny, 47-100 Strzelce Opolskie, ul. Piłsudskiego 20 nie zgłasza zastrzeżeń do istniejących rozwiązań technologicznych ostatni Protokół kontroli z dnia 23.11.2012 r. będący w posiadaniu Użytkownika. Jedynym zaleceniem dotyczącym przedmiotowej kuchni, jest wykonanie w niej instalacji wentylacji mechanicznej, co wchodzi w zakres obecnego zadania inwestycyjnego.

9. *Jednocześnie chcieliśmy podkreślić, że projekt koncepcyjny jest jedną z pierwszych faz procesu projektowania i powinien zawierać tylko wstępne dane do projektu budowlanego i wykonawczego. Zakres projektu budowlanego reguluje Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i*

Gospodarki Morskiej w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego z dnia 25 kwietnia 2012r. (Dz.U. z 2012 r. poz. 462). Zgodnie z powyższym projekt budowlany powinien zawierać min: „rozwiązania zasadniczych elementów wyposażenia budowlano- instalacyjnego, zapewniające użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem, w szczególności instalacji i urządzeń budowlanych: wodociągowych i kanalizacyjnych, ogrzewczych, wentylacji grawitacyjnej, grawitacyjnej wspomaganej i mechanicznej, chłodniczych, klimatyzacji, gazowych, elektrycznych, telekomunikacyjnych, piorunochronnych, a także sposób powiązania instalacji obiektu budowlanego z sieciami zewnętrznymi wraz z punktami pomiarowymi, założenia przyjęte do obliczeń instalacji oraz podstawowe wyniki tych obliczeń, z uzasadnieniem doboru, rodzaju i wielkości urządzeń. Wymagania Zamawiającego dotyczące zakresu i zawartości projektu koncepcyjnego znacznie wykraczają poza zakres zdefiniowanego projektu budowlanego a tym bardziej projektu koncepcyjnego. Wnosimy o zmianę treści SIWZ oraz STWiOR w zakresie wymogów dotyczących zawartości i zakresu projektu koncepcyjnego przedstawianego na etapie składania ofert. Zamawiający nie może wymagać na etapie przygotowania ofert wykonania kompletnych projektów budowlano-wykonawczych (opisów, rysunków, obliczeń itp.) tym bardziej że przetarg organizowany jest w formule „zaprojektuj i wybuduj”. Jednocześnie prosimy o przedłużenie terminu składania ofert od dnia wprowadzenia zmian w SIWZ i STWiOR o czas niezbędny do wykonania projektów koncepcyjnych.

Ad 9.

Zamawiający na wniosek oferentów przedłuża termin na składanie ofert do dnia 21.06.2013r. Odpowiedź na pozostała treść zapytania zgodnie z Ad 5. W szczególności „Zamawiający stwierdza, że opracowanie przez Oferentów projektów koncepcyjnych będzie swego rodzaju próbką ich możliwości projektowych, oraz ich wiedzy technicznej dotyczącej aplikacji odnawialnych źródeł energii. Analiza dostarczonej dokumentacji - pod względem jej zgodności z zasadami wiedzy technicznej; obowiązującymi przepisami; Specyfikacją istotnych warunków zamówienia; Specyfikacją techniczną wykonania i odbioru robót, pozwoli Zamawiającemu na rozważny wybór Wykonawcy robót.”

10. Na rzutach kondygnacji poszczególnych obiektów nie ma zaznaczonych przyborów sanitarnych do których ma być doprowadzona instalacja ciepłej wody użytkowej. W Programach funkcjonalno-użytkowych podano z kolei tylko ilości w/w przyborów.

Ad 10.

Zamawiający nie dysponuje kompletną dokumentacją archiwalną rozmieszczenia przyborów sanitarnych, w poszczególnych obiektach - do których ma być doprowadzona instalacja ciepłej wody użytkowej - wytwarzanej przez pompy ciepła. Zamawiający nie był zobowiązany do opracowania dokumentacji rozmieszczenia w/w przyborów - i dołączenia jej do materiałów przetargowych. Obowiązkiem Oferentów jest zinwentaryzowanie przyborów sanitarnych, do których doprowadzona ma być przedmiotowa instalacja - i której rzuty (przynajmniej jednokreskowe) naniesione na załączonych do materiałów przetargowych rysunkach, należy dołączyć do Oferty przetargowej.

11. Czy instalacje ciepłej wody użytkowej i dodatkowych instalacji grzewczych mają być prowadzone w brzdach ściennych, czy też na zewnątrz ścian pod osłonami?

Ad 11.

Dopuszcza się wykonanie instalacji rozprowadzającej ciepłą wodę użytkową w obiektach, oraz instalacji doprowadzającej medium grzewcze do dodatkowych odbiorników ciepła w obrębie kompleksu Gimnazjum - jako natynkowej, osłoniętej płytami gipsowymi montowanymi na stelażach. Informacja na ten temat została zamieszczona w dokumentach przetargowych.

12. Czy mieszacze termostatyczne ciepłej wody użytkowej muszą być zamontowane na obwodach zasilających wszystkie punkty jej odbioru?

Ad 12.

W Programach funkcjonalno - użytkowych umieszczony został zapis: Punkty poboru ciepłej wody użytkowej, do których mają dostęp uczniowie, wyposażać należy w mieszacze termostatyczne, z blokadą wypływu w przypadku zaniku dopływu zimnej. Zapis ten dotyczy oczywiście, również

sanitariatów w przedszkolach. Zamawiający potwierdza, że spełnienie tego warunku wymagać może wymiany istniejących baterii umywalkowych i prysznicowych.

13. Czy oferta ma uwzględniać wymianę baterii umywalkowych i prysznicowych w obrębie instalacji c.w.u. – wyposażonej w mieszacze termostatyczne?

Ad 13.

Patrz Ad 12.

14. Czy Zakład Energetyczny wydał już nowe warunki przyłączeniowe projektowanych, dodatkowych urządzeń grzewczych?

Ad 14.

Zamawiający nie dysponuje obecnie warunkami przyłączenia projektowanych aplikacji pomp ciepła do sieci elektroenergetycznej - wydanymi przez dostawcę energii. Wnioski o wydanie takich warunków, zostaną złożone przez Zamawiającego u dostawcy energii elektrycznej - po wyborze Wykonawcy robót. Podstawą do ich sporządzenia będą **Projekty koncepcyjne** opracowane przez Oferenta który wygra przetarg, zawierające informacje na temat wymaganej wielkości dodatkowego poboru energii elektrycznej.

15. Czy w projektach koncepcyjnych mają być zamieszczone projekty linii zasilających energią elektryczną nowoprojektowane urządzenia? Po czyjej stronie leży zakup dodatkowych liczników energii elektrycznej?

Ad 15.

W uzupełnieniu Specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót z dnia 22.05.2013 r. zostały podane punkty przyłączenia projektowanych wewnętrznych linii zasilających (WLZ). W dokumentach przetargowych nigdzie nie stwierdzono, że w Projektach koncepcyjnych ma być zawarta dokumentacja tych linii; niemniej jednak, aby wycenić koszt ich wykonania, oferenci powinni obliczyć ich długość - i przekroje kabli.

Dostawa dodatkowych liczników energii elektrycznej leżeć będzie po stronie Wykonawcy, w przypadku n/w obiektów:

- Przedszkola Publicznego im. Jana Brzechwy w Ujeździe;
- Szkoły Podstawowej i Przedszkola Publicznego im. Juliana Tuwima w Jaryszowie;
- Szkoły Podstawowej im. Tadeusza Kościuszki w Olszowej.

Dodatkowy licznik zużycia energii elektrycznej przez aplikację pomp ciepła w kompleksie Publicznej Szkoły Podstawowej im. Adama Mickiewicza i Gimnazjum Publicznego im. Św. Anny dostarczony będzie przez firmę TAURON DYSTRYBUCJA S.A.

16. Na rysunku instalacji centralnego ogrzewania pomieszczeń parteru Szkoły w Ujeździe nie są oznaczone wszystkie grzejniki; chodzi o pomieszczenia 31a i 31b.

Ad 16.

Patrz Ad 2.

17. Dotyczy wszystkich obiektów. W Specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót, określono warunki wyjściowe do obliczeń wymaganej powierzchni kolektorów słonecznych:

- temperatura wody zasilającej : 10⁰C;
- temperatura ciepłej wody użytkowej : 45⁰C;
- nasłonecznienie 1 m² powierzchni umieszczonej pod kątem 45⁰ w maju : 14,57 MJ/m² x d.

Czy wielkość ta uwzględnia sprawność cieplną kolektorów?

Podano również zużycie ciepłej wody użytkowej w poszczególnych obiektach, oraz zalecenie, żeby dobrana powierzchnia kolektorów – zapewniała pokrycie w całości dziennego zapotrzebowania na ciepłą wodę użytkową (w maju). Wykonaliśmy wstępne obliczenia wymaganej powierzchni kolektorów - przy podanych powyżej założeniach. Obliczone powierzchnie kolektorów wyszły nam bardzo duże,

co skutkować będzie tym, że osiągnięte oszczędności – z tytułu podgrzewu ciepłej wody użytkowej przez kolektory słoneczne, będą niewspółmierne do poniesionych nakładów inwestycyjnych. Na podstawie naszych dotychczasowych doświadczeń możemy stwierdzić, że optymalnym udziałem procentowym kolektorów słonecznych w produkcji energii cieplnej do podgrzewu c.w.u. – biorąc pod uwagę poziom nakładów inwestycyjnych, będzie wielkość: 30 - 50%.

Ad 17.

Po przeanalizowaniu uwag Pytającego, dotyczących projektowanych w obiektach instalacji solarnych, Zamawiający stwierdza - że są one zasadne. Biorąc pod uwagę poziom nakładów inwestycyjnych, oraz małą ilość miejsca na montaż dodatkowych urządzeń w istniejącej kotłowni olejowej w kompleksie: Publicznej Szkoły Podstawowej i Gimnazjum Publicznego 47-143 Ujazd, ul. Strzelecka 6: Zamawiający wyraża zgodę na niewykonywanie aplikacji kolektorów słonecznych wspomagającej istniejący układ produkcji ciepłej wody użytkowej dla potrzeb Gimnazjum. Aplikacja kolektorów słonecznych zasilac powinna tylko nowoprojektowany układ produkcji ciepłej wody użytkowej dla potrzeb Szkoły Podstawowej. Oba układy produkcji ciepłej wody użytkowej muszą być zasilane przez pompy ciepła, oraz mieć możliwość ich awaryjnego zasilania przez kotły olejowe.

Podana wielkość nasłonecznienia 1m^2 powierzchni ustawionej pod kątem 45° w miesiącu maju : $14,57\text{ MJ/m}^2 \cdot \text{d}$, nie uwzględnia sprawności cieplnej kolektorów słonecznych, która jest inna dla różnych ich rodzajów. Zamawiający nie jest w stanie przewidzieć jakie urządzenia zaprojektują Oferenci, w związku z czym nie jest w stanie podać ich sprawności cieplnej. Określenie tej sprawności należy do Oferentów. Podana wielkość określa ilość energii słonecznej, którą mógłby w ciągu doby, w miesiącu maju - zaadsorbować 1 m^2 kolektora słonecznego zamontowanego pod kątem 45° , o 100% sprawności cieplnej. Informacja na ten temat została zamieszczona w: Specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót.

Zweryfikowany udział procentowy produkcji energii cieplnej przez kolektory słoneczne w miesiącu maju - uwzględniający realny stosunek nakładów inwestycyjnych, do osiągniętych oszczędności w produkcji ciepłej wody użytkowej:

Nr instalacji	Obiekt	Dobowe zużycie c.w.u. (l)	Udział (%) kolektorów w produkcji c.w.u.
1A	Publiczna Szkoła Podstawowa im. A. Mickiewicza 47-143 Ujazd, ul. Strzelecka 6	4 685,0 l/d	30,0
1B	Gimnazjum Publiczne im. Św. Anny 47-143 Ujazd, ul. Strzelecka 6	4 480,0 l/d	0,0
2	Przedszkole Publiczne im. J. Brzechwy 47-143 Ujazd, ul. Strzelecka 6	1 300,0 l/d	50,0
3	Szkoła Podstawowa 47-143 Jaryszów, ul. Stawowa 1 i: Przedszkole Publiczne im. J. Tuwima 47-143 Jaryszów, ul. Strzelecka 14	1 150,0 l/d	50,0
4	Szkoła Podstawowa im. T. Kościuszki 47-143 Olszowa, ul. Szkolna 7	1 000,0 l/d	50,0

18. Instalacja kolektorów słonecznych Publiczna Szkoła Podstawowa i Gimnazjum Publiczne 47-143 Ujazd, ul. Strzelecka 6. Ciepła woda użytkowa produkowana jest obecnie przez istniejącą kotłownię – dla potrzeb Gimnazjum. Zainstalowane zasobniki o pojemności 500 l każdy, są urządzeniami jednowężownicowymi, nieprzystosowanymi do współpracy z kolektorami słonecznymi. Aby podgrzewać solarnie ciepłą wodę użytkową dla potrzeb Gimnazjum, należałoby zamontować dodatkowe zasobniki zasilane przez kolektory. Czy jest sens to robić, jeżeli istniejące zasobniki wytwarzające c.w.u. dla potrzeb Gimnazjum będą zasilane tanią energią cieplną wytwarzaną przez pompy ciepła? Proponujemy, aby projektowana aplikacja solarna wspomagała produkcję ciepłej wody użytkowej tylko dla potrzeb nowoprojektowanej instalacji w budynku Szkoły Podstawowej. w którym obecnie zamontowane są podgrzewacze elektryczne.

Ad 18.

Patrz Ad 17.

19. Instalacja ogniw fotowoltaicznych. Czy instalacja ogniw fotowoltaicznych musi być bezwzględnie wykonana? Jeżeli tak, to jaki musi być zakres jej Projektu koncepcyjnego? Czy na obecnym etapie dokumentacji muszą być określone odbiorniki energii elektrycznej wytwarzanej przez przedmiotowe ogniwa?

Ad 19.

Dokumentacja instalacji ogniw fotowoltaicznych - na obecnym etapie jej opracowania, powinna zawierać tylko:

- ogólny schemat ideowy instalacji;
- dane techniczne projektowanych urządzeń;
- certyfikaty CE dobranych urządzeń.

Nie jest wymagane obecnie określenie, jakie odbiorniki energii elektrycznej instalacja ogniw fotowoltaicznych będzie zasilać.

Burmistrz Ujazdu

Tadeusz Kauch