



Dofinansowano ze środków Narodowego Funduszu
Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

BZP: 160761 - 2012

Znak sprawy B.042.3.2012

Załącznik nr 14

Wzór umowy

Zawarta w dniu2012 r. pomiędzy **Powiatem Elckim** z siedzibą ul. Piłsudskiego 4, 19-300 Elk, NIP. 848-15-70-636, REGON 790671053, w imieniu którego działa Zarząd Powiatu Elckiego reprezentowany przez:

1. Krzysztofa Piłata – Przewodniczącego Zarządu Powiatu,
2. Marka Chojnowskiego – Zastępcę Przewodniczącego Zarządu Powiatu,
przy kontrasygnacie skarbnika Powiatu Grażyny Boroda,
zwanym dalej **Zamawiającym**,

a
.....

reprezentowanym przez:

1.
2.

zwanym w dalszej treści umowy **Wykonawcą**, uprawnionym do wykonywania niniejszej umowy na podstawie wygranego przetargu nieograniczonego w postępowaniu o zamówienie publiczne na podstawie ustawy Prawo zamówień publicznych z dnia 29 stycznia 2004 r.(Dz. U z 2010 r. Nr 113, poz.759 z późn. zm.), o następującej treści:

§ 1

1. Przedmiotem zamówienia jest realizacja zadania inwestycyjnego pod nazwą „**Termomodernizacja budynków Bursy Szkolnej w Elku**”. Zakres prac, obejmuje:

1.1 część projektową - opracowanie niezbędnej dokumentacji technicznej, projektowej (wykonawczej) modernizacji systemu zasilania (pompy ciepła i instalacja solarna), instalacji c.w.u i c.o., wentylacji części budynków bursy. Zakres zamówienia obejmuje całość prac związanych z projektami budowlanym i wykonawczymi (w tym projekt prac geologicznych) oraz uzyskaniem wszystkich pozwoleń, uzgodnień i decyzji, w tym środowiskowych, a także uzyskaniem certyfikatów energetycznych budynków. Zamawiający wymaga przedłożenia przygotowanej dokumentacji projektowej celem akceptacji zaproponowanych rozwiązań technicznych.

1.2. część wykonawczą , w tym :

a) termomodernizację budynku bursy szkolnej przy ul. Sikorskiego 7A - Bursa nr I, w tym:

- Ocieplenie ścian zewnętrznych,
- Ocieplenie ścian zewnętrznych piwnic
- Ocieplenie stropodachu budynku A
- Ocieplenie stropodachu budynku B,C,A2,
- Wymiana okien
- Wymiana drzwi zewnętrznych
- Zamurowanie przeszkleń wraz z wymianą stolarki,

b) termomodernizację budynku bursy szkolnej przy ul. Sikorskiego 5A - Bursa nr II , w tym:

- Ocieplenie ścian zewnętrznych cz.A, B, C, A2
- Ocieplenie ścian zewnętrznych piwnic
- Ocieplenie stropodachu cz.A, B, C, A2
- Wymiana okien

- Wymiana drzwi zewnętrznych
- c) modernizację układu energetycznego z wykorzystaniem pomp ciepła i kolektorów słonecznych budynku bursy szkolnej przy ul. Sikorskiego 5A i Sikorskiego 7A, w tym:
- Budowa układu siłowni pomp ciepła (bursa 7A).
 - Instalacja dolnego źródła ciepła z podłączeniem do siłowni.
 - Montaż zespołu kolektorów solarnych z zasobnikami na potrzeby ogrzewania c.w.u.
 - Wykonanie konstrukcji wsporczej na dachach budynków „B” kolektorów – siłownia solarna.
 - Wykonanie sieci przyłączeniowej instalacji solarnych i zasobników z instalacjami technicznymi w budynku Bursy Szkolnej (w tym zrzut nadmiaru ciepła do ziemi).
 - Modernizacja węzłów cieplnych w zakresie przygotowania ciepłej wody c.w.u. i c.o. (przewidzieć zastosowanie rezerwowego źródła zasilania z ciepłowni zewnętrznej S.M. "Świt").
 - Modernizacja układu sieci wewnętrznej c.o. i cwu. w zakresie podłączenia nowo projektowanych siłowni cieplnych OZE z siecią wewnętrzną.
 - Wymiana instalacji c.o. oraz grzejników na układ niskotemperaturowy np. 50/40°C.
 - Modernizacja układu wentylacji:
 - podniesienie sprawności energetycznego układu wentylacji nawiewno - wywiewnej min ~75 % (sale dydaktyczno – konferencyjne i biurowe oraz pomieszczenia dydaktyczno-biurowe Bursa II).
 - Wykonanie wentylacji nawiewno – wywiewnej i wentylacji technologicznej z odzyskiem ciepła min ~75 % w stołówce i kuchni – Bursa I.
 - Projekt i modernizacja układu wentylacyjnego pozostałych pomieszczeń hotelowych i techniczno-biurowych Bursy Szkolnej (nawiewniki i usprawnienie wentylacji).
 - Wykonanie układu elektrycznego niezbędnego w zakresie modernizacji.
 - Wykonanie systemu sterowania oraz regulacji urządzeń technologicznych AKPiA.
 - Wykonanie systemu wizualizacji BMS (wizualizacja i nadzór przez internet), zdalnego nadzoru oraz oceny parametrów technicznych, eksploatacyjnych i ekonomicznych współpracy układów bursy z OZE.
 - Wykonanie niezbędnych prac remontowo-budowlanych (remont pomieszczeń technologicznych: węzły cieplne itp., naprawa stropów, ścian, podłogi, terakota...)
 - Zagospodarowania terenu po realizacji prac budowlano-instalacyjnych.
 - Uzyskanie niezbędnych uzgodnień i pozwoleń.
 - Montaż, uruchomienie, rozruch wszystkich urządzeń technologicznych z modernizowanym układem solarnym i PC.
 - Nadzór i przedstawienie okresowych sprawozdań technicznych i ekonomicznych pracy systemów cieplnych burs z OZE – w okresie gwarancyjnym 3 letnim.
- d) dostawę urządzeń i materiałów związanych z instalacją siłowni cieplnej z pompą ciepła i dolnym źródłem ciepła, węzłów cieplnych, instalacją kolektorów solarnych z zasobnikami, grzejnikami instalacją sieci wewnętrznej, wentylacją oraz układu automatyki i BMS.
- e) montaż urządzeń i uruchomienie oraz przeszkolenie pracowników w zakresie prawidłowej obsługi instalacji pomp ciepła, instalacji solarnych, węzłów co i cwu., wentylacji i APS.
- f) sporządzenie dokumentacji powykonawczej wraz z atestami, certyfikatami, deklaracjami zgodności.
- g) nadzór i serwisowanie dostarczonych urządzeń i systemów w okresie 3 lat od chwili odbioru instalacji do eksploatacji.
- h) spełnienie warunków oraz przedstawienie raportu o wypełnieniu efektu rzeczowego i ekologicznego zgodnie z instrukcją NFOSiGW.

2. Integralną część umowy stanowią:

- a) Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia,
- b) projekt budowlany,
- c) Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót,
- d) oferta cenowa Wykonawcy.

3. Całość robót budowlanych należy wykonać zgodnie z projektem budowlanym, obowiązującymi normami oraz „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru Robót”.

4. Przy wykonywaniu robót budowlanych należy stosować wyroby i materiały budowlane dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie zgodnie z art. 10 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2010 roku Nr 243 poz. 1623).

5. Termin wykonania przedmiotu umowy:

a) część projektowa - o której mowa w § 1 ust.1 ppkt 1.1 Wykonawca wykona w terminie do 30 dni od daty podpisania Umowy; za dzień zakończenia będzie uznany dzień podpisania protokołu przekazania dokumentacji. *Zamawiający zastrzega sobie 7 dni na akceptację zaproponowanych rozwiązań technicznych. Wykonawca będzie zobowiązany do wprowadzenia ewentualnych korekt do projektu w ciągu kolejnych 7 dni.* Protokół odbioru potwierdzający kompletność i poprawność wykonania dokumentacji Zamawiający podpisze w ciągu 7 dni od daty przekazania jej ostatecznej wersji. Zakres i wartość prac objętych dokumentacją nie może powodować wzrostu zaoferowanej ceny.

b) część wykonawcza - zadanie o których mowa w § 1 ust.1 ppkt 1.2 – w terminie do dnia 31 grudnia 2012 r.

6. Data podpisania umowy jest równoznaczna z rozpoczęciem prac.

7. Przed podpisaniem umowy wyłoniony Wykonawca przedłożył ogólny harmonogram rzeczowo-finansowy uwzględniający projektowanie, dostawy, roboty, usługi, rozruch i ruch próbny instalacji, który stanowi załącznik do niniejszej umowy oraz kopię polisy ubezpieczenia od odpowiedzialności cywilnej w zakresie prowadzonej działalności związanej z przedmiotem zamówienia na kwotę co najmniej wartości niniejszej umowy.

§ 2

1. Wynagrodzenie za wykonanie przedmiotu umowy z przetargu, stanowi kwotę:

..... netto + VAT tj.brutto,
(słownie złotych:).

2. Wynagrodzenie, o którym mowa w § 2 ust. 1, jest wynagrodzeniem ryczałtowym i zostało określone na podstawie oferty Wykonawcy i obejmuje wszystkie koszty realizacji przedmiotu zamówienia niezależnie od tego, czy Wykonawca przewidział lub mógł przewidzieć te koszty.

3. Określone w ust.1 wynagrodzenie jest kwotą maksymalną i nie będzie mogło ulec zwiększeniu.

4. Zapłata wynagrodzenia nastąpi na podstawie faktur częściowych i faktury końcowej wraz z protokołem odbioru końcowego przedmiotu umowy.

5. Należność za przedmiot umowy będzie płatna w terminie do 30 dni od daty dostarczenia faktury wraz z protokołem odbioru robót.

§ 3

1. Do obowiązków Zamawiającego należy:

- a) przekazanie Wykonawcy terenu budowy,
- b) pełnienie nadzoru inwestorskiego,
- c) odbiór robót zanikowych i ulegających zakryciu w terminie 2 dni od dnia zgłoszenia
- d) odbiór przedmiotu umowy,
- e) zapłata wynagrodzenia za wykonane roboty.

2. Do obowiązków Wykonawcy należy:

- a) Wykonawca ma obowiązek wykonać roboty zgodnie z projektem budowlanym, SST oraz zasadami wiedzy technicznej,
- b) Wykonawca ma obowiązek zgłosić Inspektorowi nadzoru do odbioru roboty zanikowe i ulegające zakryciu,
- c) Wykonawca bierze na siebie pełną odpowiedzialność za właściwe wykonanie robót, zapewnienie warunków bezpieczeństwa na terenie robót.
- d) Wykonawca musi zapewnić normalne funkcjonowanie obiektu w okresie wykonywania robót budowlanych,

- e) Wykonawca musi zabezpieczyć i oznakować prowadzone roboty oraz dbać o prawidłowość oznakowania przez cały okres trwania robót budowlanych.
 - f) Wszystkie materiały przed ich wbudowaniem należy przedstawić do akceptacji Zamawiającemu.
3. Wykonawca zapewni nadzór i serwisowanie dostarczonych urządzeń i systemów w okresie 3 lat od chwili odbioru instalacji do eksploatacji.

§ 4.

(paragraf ten będzie obowiązywał w przypadku udziału podwykonawców przy realizacji zamówienia)

1. Wykonawca ma prawo realizowania umowy przy pomocy samodzielnie dobranych Podwykonawców, po uprzedniej ich akceptacji przez Zamawiającego, w części obejmującej następujące roboty:
 - a) zakres robót, wartość robót brutto
 - b) zakres robót, wartość robót brutto
 - c) zakres robót, wartość robót brutto
2. Wykonawca zobowiązany jest, na 14 dni przed rozpoczęciem robót przez Podwykonawcę, przedstawić do akceptacji Zamawiającemu kandydaturę Podwykonawcy wraz z zawartą z nim umową albo projektem umowy i częścią dokumentacji dotyczącą robót określonych w tej umowie lub projekcie. Jeżeli Zamawiający w powyższym terminie nie zgłosi sprzeciwu na piśmie uważa się, że wyraził zgodę na zawarcie umowy.
3. Wykonawca zobowiązuje się do informowania Zamawiającego o bieżących rozliczeniach finansowych z każdym z Podwykonawców. W przypadku wątpliwości Zamawiającego, Wykonawca jest zobowiązany złożyć dodatkowe pisemne wyjaśnienia w ciągu 7 dni od dnia złożenia zapytania przez Zamawiającego.
4. Jeżeli Wykonawca nie dokona w terminie zapłaty na rzecz Podwykonawcy należnych mu kwot za roboty wykonane zgodnie z umową, zaakceptowane i opłacone w terminie przez Zamawiającego w ramach niniejszej Umowy, Zamawiający, po uprzednim wezwaniu Wykonawcy do złożenia wyjaśnień, uprawniony będzie do dokonania na uzasadniony wniosek Podwykonawcy bezpośredniej zapłaty takiej niezapłaconej w terminie należności.
5. Zamawiający uprawniony będzie do potrącenia z wynagrodzenia Wykonawcy wartości świadczeń wypłaconych Podwykonawcy.
6. Wykonawca jest odpowiedzialny za działania, uchybienia i zaniedbania Podwykonawcy, jego przedstawicieli lub pracowników w takim samym zakresie jak za swoje działania.
7. Jeżeli Zamawiający uzna, że kwalifikacje Podwykonawcy lub jego wyposażenie w sprzęt nie gwarantują odpowiedniej jakości wykonania robót lub dotrzymania terminów, ma prawo żądać od Wykonawcy zmiany Podwykonawcy.

§ 5

1. Po zakończeniu robót, dokonaniu wpisu w dzienniku budowy przez kierownika budowy i potwierdzeniu gotowości odbioru przez inspektora nadzoru, Wykonawca zawiadomi Zamawiającego o gotowości do odbioru końcowego. Przy zawiadomieniu Wykonawca załączy następujące dokumenty:
 - protokoły odbiorów technicznych, atesty na wbudowane materiały,
 - oświadczenie kierownika budowy o zgodności wykonania obiektu z projektem budowlanym, warunkami pozwolenia na budowę, obowiązującymi przepisami i Polskimi Normami,
2. Zamawiający wyznacza datę i rozpoczyna czynności odbioru w ciągu 10 dni od daty otrzymania pisma, o którym mowa w ust. 1, zawiadamiając o tym Wykonawcę.
3. Z czynności odbioru zostanie sporządzony protokół zawierający ustalenia poczynione w toku odbioru.
4. W przypadku stwierdzenia w toku czynności odbioru nie przygotowania do odbioru ze strony Wykonawcy, Zamawiający może odmówić odbioru.
5. W przypadku, o którym mowa w ust. 4, strony ustalają nowy termin odbioru, co nie zwalnia Wykonawcy z zapłacenia kar umownych za zwłokę zgodnie z § 7 ust. 2.
6. Datą odbioru będzie dzień podpisania przez strony protokołu odbioru końcowego.

7. W przypadku nie przystąpienia przez Zamawiającego do odbioru w obowiązującym terminie z jego winy, Wykonawca dokona odbioru jednostronnego wiążącego obie strony.

§ 6

1. Na wykonane roboty i dostarczone urządzenia Wykonawca udziela gwarancji na okres 3 lat, licząc od daty podpisania protokołu ostatecznego odbioru prac przez obie strony.
2. Zamawiający przejmie warunki gwarancji udzielone przez producenta materiałów zamontowanych przez Wykonawcę w obiekcie Zamawiającego.
3. Zamawiający w okresie gwarancji jest zobowiązany powiadomić Wykonawcę o powstałych wadach przedmiotu odbioru w ciągu 10 dni od ich ujawnienia.
4. Wykonawca jest zobowiązany usunąć wady w terminie 14 dni od dnia ich zgłoszenia.
5. Jeżeli wady nie nadają się do usunięcia i uniemożliwiają one użytkowanie przedmiotu umowy zgodnie z przeznaczeniem, Zamawiający może żądać wykonania go po raz drugi.
6. Jeżeli Wykonawca nie usunie w/w wad w terminie, Zamawiający po uprzednim zawiadomieniu Wykonawcy zleci ich usunięcie osobie trzeciej na koszt Wykonawcy.
7. W okresie gwarancji Wykonawca zobowiązany jest do pisemnego zawiadomienia Zamawiającego w terminie 7 dni od zaistnienia zmian o:
 - a) zmianie siedziby lub nazwy firmy;
 - b) zmianie osób reprezentujących Wykonawcę;
 - c) ogłoszeniu upadłości Wykonawcy;
 - d) wszczęciu postępowania układowego, w którym uczestniczy Wykonawca;
 - e) ogłoszeniu likwidacji przedsiębiorstwa Wykonawcy;
 - f) zawieszeniu działalności przedsiębiorstwa Wykonawcy.
8. Wykonawca zobowiązuje się do naprawiania na własny koszt wszelkich szkód powstałych z jego winy w wyniku prowadzonych robót.

§ 7

1. W przypadku odstąpienia od umowy przez jedną ze stron, strona winna odstąpienia zapłaci drugiej stronie karę umowną w wysokości 10% całkowitego wynagrodzenia umownego.
2. W przypadku opóźnienia w dotrzymaniu przez Wykonawcę terminu umownego zobowiązany jest do zapłacenia kary umownej w wysokości 0,1% całkowitej wartości umowy za każdy dzień opóźnienia po terminie umownym.
3. Za opóźnienie w usunięciu wad stwierdzonych przy odbiorze lub w okresie gwarancji Wykonawca zapłaci kary umowne w wysokości 0,01% wynagrodzenia umownego za każdy dzień opóźnienia. Termin opóźnienia liczony będzie od następnego dnia po terminie ustalonym na usunięcie wad.
4. W przypadku, gdy kary umowne nie pokryją w całości szkody powstałej na skutek nie wykonania lub nienależytego wykonania zobowiązania, Zamawiającemu przysługuje odszkodowanie uzupełniające na zasadach ogólnych.
5. Strony ustalają wysokość odsetek umownych za zwłokę w zapłacie faktury w wysokości ustawowej na dzień płatności faktury, płatne na żądanie Wykonawcy.

§ 8

1. Przed podpisaniem umowy Wykonawca wniósł zabezpieczenie należytego wykonania umowy w wysokości 5% całkowitej wartości robót brutto wyszczególnionej w § 2 ust. 1, co stanowi kwotę PLN, w formie określonej w art. 148 ust 1 ustawy Pzp.
2. 70 % zabezpieczenia zostanie zwolnione w ciągu 30 dni od dnia wykonania zamówienia i uznania przez Zamawiającego za należyte wykonane.
3. 30 % zabezpieczenia zwrócone zostanie nie później niż w 15 dniu po upływie okresu rękojmi.
4. Z powyższej kwoty zabezpieczenia, Zamawiający będzie uprawniony zaspokajać swoje roszczenia wynikające z tytułu nienależytego wykonania umowy, ewentualnych odszkodowań, kar umownych i kosztów zastępczego usunięcia wad.

§ 9

1. Z ramienia Wykonawcy za wykonanie umowy odpowiedzialny jest
2. Zamawiający ustala inspektora nadzoru inwestorskiego w osobie:

§ 10

1. Wszelkie zmiany i uzupełnienia treści niniejszej umowy, z wyjątkiem zmian określonych w § 9 ust. 1 i 2, muszą być dokonane w formie pisemnych aneksów do umowy podpisanych przez obie strony, pod rygorem nieważności. Zmiany dotyczące § 9 ust. 1 i 2 mogą być dokonywane w drodze pisemnego powiadomienia drugiej strony umowy za potwierdzeniem odbioru.
2. Zamawiający dopuszcza zmianę sposobu wykonania przedmiotu zawartej umowy w następujących okolicznościach:
 - a) w przypadku modyfikacji przedmiotu zamówienia w związku z wystąpieniem robót dodatkowych lub zamiennych wprowadzonych na wniosek Zamawiającego,
 - b) w przypadku konieczności usunięcia błędów lub wprowadzenie zmian w dokumentacji technicznej zaakceptowanych przez Zamawiającego.
3. Zmianę terminu wykonania umowy dopuszcza się w przypadku:
 - a) wydłużonego terminu postępowania przetargowego,
 - b) wystąpienia robót dodatkowych,
 - c) warunków atmosferycznych uniemożliwiających prowadzenie robót budowlanych.

§ 11

1. Zamawiającemu przysługuje prawo do odstąpienia od umowy jeżeli:
 - a) wystąpią istotne zmiany okoliczności powodujące, że wykonanie umowy nie leży w interesie publicznym, czego nie można było przewidzieć w chwili zawarcia umowy. Odstąpienie od umowy w tym wypadku może nastąpić w terminie 30 dni od daty powzięcia wiadomości o powyższych okolicznościach.
W takim przypadku Wykonawca może żądać jedynie wynagrodzenia należnego z tytułu wykonania części umowy.
 - b) Wykonawca zaniechał realizacji umowy tj. w sposób nieprzerwany nie realizuje jej przez okres 7 dni lub w sposób rażący przebieg prac jest opóźniony w stosunku do uzgodnień.
 - c) Wykonawca bez uzasadnionego powodu nie przystąpił do robót lub wstrzymał roboty i nie podjął ich w ciągu 7 dni od chwili otrzymania decyzji na piśmie od Zamawiającego.
 - d) Pomimo uprzednich pisemnych 2-krotnych zastrzeżeń ze strony Zamawiającego – Wykonawca uporczywie nie wykonuje robót zgodnie z warunkami umowy lub w rażący sposób zaniedbuje zobowiązania umowne.
2. Jeżeli Zamawiający stwierdzi, że roboty stanowiące przedmiot umowy wykonywane są w sposób wadliwy tj. niezgodnie z warunkami technicznymi wykonania robót lub sprzeczny z umową, odstąpi od umowy bez wyznaczania dodatkowego terminu na usunięcie wad lub zmiany sposobu wykonania robót.
3. Odstąpienie od umowy z winy Wykonawcy następuje z chwilą pisemnego zawiadomienia Wykonawcy o przyczynie odstąpienia od umowy.
4. Zapłata za wykonane prace zostanie wstrzymana do czasu wykonania robót przez innego Wykonawcę, nie wcześniej jednak niż po odbiorze końcowym robót. W przypadku stwierdzenia robót wadliwie wykonanych, kosztami ich naprawy obciąży się Wykonawcę, z którym rozwiązano umowę.

§ 12

1. W sprawach nie uregulowanych postanowieniami umowy stosuje się przepisy ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2010 r. Nr 113 poz. 759 z późn. zm.) i odpowiednie przepisy prawa budowlanego i kodeksu cywilnego.
2. Spory mogące zaistnieć przy wykonywaniu umowy rozstrzygnie sąd właściwy dla siedziby Zamawiającego.

§ 13

Załącznikami do umowy są niżej wymienione zobowiązania Wykonawcy:

1. Do zastosowania urządzeń o parametrach nie gorszych niż w załączniku nr 1A do umowy oraz spełniania deklarowanych parametrów użytkowych i technologicznych przedmiotu zamówieni – załącznik nr 1B do umowy,
2. Specyfikacja cenowa na wykonanie zadania – załącznik nr 2 do umowy.
3. Deklaracja uzyskania Wartości Gwarantowanych – załącznik nr 3 do umowy.

§ 14

Umowa została sporządzona w 3 jednobrzmiących egzemplarzach, 2 egzemplarze dla Zamawiającego, 1 egzemplarz dla Wykonawcy:

Zamawiający:

Wykonawca:

Załącznik nr 1 A do umowy

Zobowiązanie Wykonawcy do zastosowania urządzeń o parametrach nie gorszych niż:

Lp.	Nazwa	Typ	Cechy	Jednostki	Ilość
1.	Kolektor słoneczny	1.	Powierzchnia czynna absorbera min. 2,53 m ² . Sprawność optyczna w odniesieniu do powierzchni absorbera nie gorsza niż 82%. Szkło solarne zabezpieczone przed uszkodzeniem mechanicznym o grubości min. 4,5 mm. Moduł komunikacyjny układu sterowania LonWorks lub Modus	Szt.	100
2.	Instalacja wewnętrzna c.o.	1. 2.	Grzejniki i klimakonwektory	Szt. Szt.	
3.	Centrala wentylacyjna nawiewno – wywiewna	1.	Obieg wentylacji nr Bursa nr I – centrala wentylacyjna nawiewno-wywiewna o wydajności maksymalnej (nawiew)..... m ³ /h, (wywiew) m ³ /h, z odzyskiem ciepła, ciśnienie dyspozycyjne 400 Pa, sprawność min 75% Moduł komunikacyjny LonWorks lub Modus Obieg wentylacji nr Bursa nr II – centrala wentylacyjna nawiewno-wywiewna o wydajności maksymalnej (nawiew)..... m ³ /h, (wywiew) m ³ /h, z odzyskiem ciepła, ciśnienie dyspozycyjne 400 Pa, sprawność min 75% Moduł komunikacyjny LonWorks lub Modus	Szt.	2
4.	Instalacja pomp ciepła	1.	Pompa ciepła solanka (glikol)-woda: moc cieplna w układzie solanka (glikol)-woda – min. 202 kW, współczynnik COP – min. 4,5 (minimalny), poziom hałasu – mniejszy niż 45dB, ciśnienie robocze – do 3 bar, temperatura zasilania – do 60 °C. Moduł komunikacyjny LonWorks lub Modus	Szt.	1 - 4
5.	Układ sterowania, zbierania danych i wizualizacji	1.	Dostawa systemu APS w zakresie realizacyjnym ma zadanie opracowanie projektu, wykonanie połączenia, programowanie i wizualizacja instalacji solarnej oraz integracji z BMS pozostałych instalacji. Moduł komunikacyjny LonWorks lub Modus	Szt.	1
6...	Pozostałe istotne układy	1.			

Zobowiązuję się do zastosowania urządzeń o parametrach nie gorszych niż ww.

.....

miejsowość, data

(podpisy i pieczętki imienne osób uprawnionych do występowania w obrocie prawnym, reprezentowania Wykonawcy i składania oświadczeń woli w jego imieniu)

Zobowiązanie Wykonawcy do spełnienia deklarowanych parametrów użytkowych i technologicznych przedmiotu zamówienia.

1. Opis zastosowanej technologii

Wykonawca przedstawi ogólny opis oferowanej technologii oraz schemat ideowy instalacji wyjaśniający współdziałanie poszczególnych węzłów instalacji.

Wykonawca przedstawi opisy poszczególnych węzłów układu technologicznego siłowni PC i solarnej, wentylacji oraz sieci wewnętrznej c.o. i c.w.u. (tj. dostawa, siłownia pompy ciepła z kolektorem DZ, węzły ciepłownicze, instalację solarne, centrale wentylacyjne z rekuperacją, stacja uzdatniania wody itd.) - dla każdego z węzłów określi zakres dostaw i robót. Dodatkowo Wykonawca przedstawi sposób współdziałania oferowanej technologii z układem nadzoru i sterowania o których mowa w PFU. Dodatkowo Wykonawca przedstawi bardziej szczegółowe informacje dotyczące poszczególnych węzłów technologicznych co najmniej poniższe informacje.

1.1. Siłownia pompy ciepła

Wykonawca powinien dostarczyć opis technologii pompy ciepła. Opis ten powinien zawierać informacje na temat sposobu działania całej instalacji obejmującej:

- pompy ciepła (jw.)
- układ i rozmieszczenie kolektorów pionowych PC

Wykonawca wyspecyfikuje szczegółowy zakres dostawy pomp ciepła wraz z urządzeniami pomocniczymi. Zakres dostaw powinien obejmować wszystkie elementy i urządzenia, które są niezbędne do poprawnej pracy siłowni pomp ciepła i całego bloku zasilania obiektu.

Wykonawca poda wszystkie dane techniczne oferowanej instalacji pomp ciepła w zakresie co najmniej takim, jak podano poniżej z tym, że uzupełni je o dane tych systemów i urządzeń pomp ciepła, które nie zostały ujęte w SIWZ, a są niezbędne dla poprawnej i niezawodnej pracy w warunkach eksploatacyjnych, oraz te dane, które w opinii wykonawcy są istotne z punktu widzenia oferowanych rozwiązań:

- Producent pompy ciepła (głównych elementów składowych)
- kraj pochodzenia,
- moc maksymalna,
- moc minimalna,
- uzyskany współczynnik COP
- maksymalna temperatura na zasilaniu,
- temperatura zasilania i COP przy docelowej mocy 202 kW,
- rodzaj materiału kolektorów i czynnika roboczego (ekologicznego),
- typ czynnika roboczego,
- wymiary gabarytowe oraz masę pc.
- sposób regulacji i dostosowania do zmiany zapotrzebowania mocy grzewczej

Wykonawca przedstawi rysunki pokazujące podstawowe rozwiązania konstrukcyjne pomp ciepła, jego podstawowych elementów i urządzeń pomocniczych. W szczególności powinny to być następujące rysunki:

- lokalizacyjne pomp ciepła, urządzeń pomocniczych i rurociągów, obejmujące poszczególne poziomy oraz przekroje poprzeczne i podłużne,
- schematy przepływu wszystkich obiegów,
- schemat z naniesionymi punktami pomiarowymi i obwodami regulacji,
- rysunki gabarytowe pomp ciepła i urządzeń pomocniczych
- rozmieszczenie na terenie działki oraz ilość kolektorów pionowych dolnego źródła pompy ciepła.

Wykonawca przedstawi dostępne charakterystyki pracy pomp ciepła:

- sprawność pompy ciepła w funkcji obciążenia,

- moc chłodnicza
- charakterystyka mocy w funkcji obciążenia (temperatur zasilania).

1.2. Instalacja solarna

Wykonawca powinien dostarczyć opis układu solarnego. Opis ten powinien uwzględniać co najmniej informacje określające:

- sposób działania całej instalacji wraz z urządzeniami pomocniczymi,
- opis zastosowanych rozwiązań konstrukcyjnych,
- proponowany harmonogram remontów i przeglądów,

Wykonawca wyspecyfikuje szczegółowy zakres dostawy kolektorów i instalacji solarnej wraz z urządzeniami pomocniczymi stanowiący kompletną całość funkcjonalną. obejmującą wszystkie elementy i urządzenia, które są niezbędne do poprawnej pracy.

Wykonawca poda wszystkie dane techniczne oferowanej instalacji w zakresie co najmniej takim, jak podano poniżej z tym, że uzupełni je o dane tych systemów i urządzeń, które nie zostały ujęte w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia, a są niezbędne dla poprawnej i niezawodnej pracy siłowni solarnej, oraz te dane, które w opinii wykonawcy są istotne z punktu widzenia oferowanych rozwiązań:

- producent kolektorów,
- kraj pochodzenia,
- ilość i powierzchnię brutto i czynną absorbera ,
- roczny i chwilowy bilans produkowanej energii,
- sprawność optyczną,
- maksymalną temperaturę postojową,
- certyfikaty i badania KEYMARK
- wymiary gabarytowe i sposób montażu na obiekcie
- układ nadzoru i regulacji współpracujący z układem BMS

Wykonawca przedstawi przynajmniej rysunki pokazujące:

- rozwiązania układu kolektorów i połączenie z obiektem Burs, jego podstawowych elementów i urządzeń pomocniczych,
- schematy przepływu wszystkich układów, a w szczególności obiegu medium grzewczego,
- układ zrzutu nadmiaru ciepła do kolektorów pionowych pompy ciepła
- schemat AKPiA.

2. Układ wentylacji nawiewno - wywiewnej

Wykonawca powinien dostarczyć opis technologii wykonania wentylacji nawiewno - wywiewnej dla obu Burs. Opis ten powinien zawierać co najmniej informacje określające:

- sposób działania całej instalacji wraz z urządzeniami pomocniczymi,
- opis zastosowanych rozwiązań konstrukcyjnych,
- parametry dobranych central wentylacyjnych,
- sprawność układu rekuperacji ciepła
- a w tym: przepływy powietrza i czynnika grzewczego i chłodniczego, moce grzewcze i chłodnicze wymienników,
- ilość, typ i parametry robocze klimakonwektorów i nawiewników
- proponowany harmonogram remontów i przeglądów,
- przewidywany koszt przeglądów i remontów,
- proponowaną technologię wykonania kanałów i nawiewników.

Wykonawca wyspecyfikuje szczegółowy zakres dostawy wraz z urządzeniami pomocniczymi, stanowiący kompletną całość funkcjonalną, obejmującą wszystkie elementy i urządzenia, które są

niezbędne do poprawnej pracy układu wentylacji, wraz z węzłem łączącym centrale z układem zasilania i sterownia BMS.

Wykonawca podaje wszystkie dane techniczne oferowanych central w zakresie co najmniej takim, jak podano poniżej z tym, że uzupełni je o dane tych systemów i urządzeń, które nie zostały ujęte w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia, a są niezbędne dla poprawnej i niezawodnej pracy systemu wentylacji, oraz te dane, które w opinii wykonawcy są istotne z punktu widzenia oferowanych rozwiązań:

- producent central,
- kraj pochodzenia,
- temperatury medium grzewczego zasilającego central (we/wy),
- ciśnienie medium grzewczego na wlocie centrali,
- przepływ medium grzewczego przez central,
- temperatury medium chłodniczego (we/wy),
- ciśnienie medium chłodniczego na wylocie z central,
- moc czynna znamionowa wentylatorów,
- sprawność i moce chłodnicze i grzewcze układu wentylacyjnego z rekuperacją,
- poziom hałasu w odległości 1 m,
- wymiary gabarytowe

Wykonawca przedstawi przynajmniej rysunki pokazujące:

- sposób podłączenia central,
- rozmieszczenie wszystkich urządzeń i trasy kanałów wentylacyjnych.
- schemat AKPiA
- sposób połączenia z układem BMS

3. *Opisy branżowe.*

4.1. *Branża budowlana*

Wykonawca przedstawi i poda gabaryty głównych elementów i fundamentów urządzeń, układ rozmieszczenia kolektorów sond oraz zagospodarowanie placów, zieleni itd.; należy potwierdzić spełnienie wymagań zawartych w Programie Funkcjonalno-Użytkowym.

4.2. *Branża instalacyjna*

Wykonawca przedstawi przewidywane rozwiązania i odniesie je do wymagań zawartych w Programie Funkcjonalno-Użytkowym

4.3. *Branża elektryczna*

Wykonawca przedstawi zakres dostawy i wykonania systemów elektrycznych. Zakres ten winien zawierać wszystkie elementy i urządzenia i niezbędne do prawidłowej i niezawodnej pracy elektrociepłowni. Wykonawca przedstawi:

- szacunkowe obliczenia bilansu mocy,
- określenie napięć zasilających i rozdzielczych,
- dane dotyczące układów pomiaru energii, w tym pomiarów rozliczeniowych,
- rysunki lokalizacyjne i uproszczone schematy dla przewidywanego zakresu realizacji,
- sposób rozwiązania zasilania awaryjnego obiektu

4.4. *Branża AKPiA*

- Wykonawca przedstawi koncepcję układu sterowania z określeniem zakresu dostaw i robót, a w szczególności Wykonawca przedstawi:
- opis technologii, obsługi i prowadzenia ruchu,
- uproszczone schematy technologiczne z naniesionymi głównymi obwodami pomiarów i automatyki
- krótkiego opisu działania sterowania,
- zabezpieczenia i blokady technologiczne w postaci krótkiego opisu działania,
- regulację automatyczną – opis działania,
- opis sposobu archiwizacji danych pomiarowych oraz redundancji torów przesyłu danych
- opis układu zasilania obwodów AKPiA

- sposób i przykład działania układu BMS - zdalnego podglądu i sterowania instalacją (przykład realizacji - np. 2 zrealizowane i działające układy BMS - podgląd przez sieć internetową)

5. Założenia do Planu Realizacji inwestycji

Wykonawca poda schemat organizacyjny zarządzania projektem, przedstawi proponowaną przez siebie technologię i sposób prowadzenia prac montażowych i uruchomieniowych.

W opisie tym należy określić między innymi środki techniczne, proponowane drogi transportowe, proponowane place składowe, a także przewidziane środki ograniczające uciążliwość dla funkcjonującej części hotelowej Bursy Szkolnej.

6. Podwykonawcy

Wykonawca, zgodnie z wymaganiami, poda istotne informacje o podwykonawcach i poddostawcach, których udział jest przewidywany w trakcie realizacji zamówienia zgodnie z zapisami zawartymi w propozycji Umowy.

7. Harmonogram realizacji

Wykonawca przedstawi harmonogram ogólny realizacji inwestycji uwzględniający projektowanie, dostawy, roboty, usługi, rozruch i ruch próbny instalacji.

8. Informacja o programie szkoleń

Wykonawca określi ogólny program szkolenia personelu i potwierdzi spełnienie wymagań zawartych w Funkcjonalno-Użytkowym.

9. Harmonogram przeglądów i remontów

W harmonogramie należy przedstawić częstotliwość i zakresy wykonywanych czynności serwisowych związanych z przeglądami i remontami. Dla głównych urządzeń (pompa ciepła, kolektory i instalacja solarna, instalacja wentylacyjna) każdej z przedstawionej pozycji należy podać wykaz urządzeń, które podlegają przeglądowi lub remontowi oraz wykaz części, elementów i materiałów przewidywanych do wymiany.

10. Materiały eksploatacyjne

Wykonawca poda zestawienie oraz parametry techniczne wszystkich surowców i materiałów niezbędnych do prowadzenia eksploatacji instalacji. Wykonawca wskaże dostawców powyższych materiałów eksploatacyjnych oraz jeżeli jest taki wymóg minimalny zapas niezbędny do ciągłej pracy instalacji

11. Części zamiennie i szybko zużywające się.

Wykonawca poda listę części zamiennych i szybko zużywających się niezbędnych dla uzyskania gwarantowanej dostępności instalacji, wraz z ich symbolami i ceną, które inwestor musi zakupić i utrzymywać na stanie magazynu. Wartość tych części powinna być doliczona do ceny ofertowej, a części dostarczone i przekazane Zamawiającemu najpóźniej w trakcie rozruchu technologicznego.

Zobowiązuję się do spełnienia deklarowanych parametrów użytkowych i technologicznych przedmiotu zamówienia.

.....

.....
miejscowość, data

.....

(podpisy i pieczętki imienne osób uprawnionych do występowania w obrocie prawnym, reprezentowania Wykonawcy i składania oświadczeń woli w jego imieniu)

Specyfikacja cenowa na wykonanie zadania

WSTĘP

1. Przyjmuje się, że Wykonawca dokładnie zapoznał się z Wymaganiami Zamawiającego (PFU) i uwzględnił je w Zatwierdzonej Kwocie Kontraktowej oraz w Wykazie Cen.
2. Płatności za wszystkie pozycje Robót zostaną dokonane na podstawie ustalonej kwoty ryczałtowej.
3. Opisy poszczególnych pozycji podanych w Wykazie Cen nie powinny być interpretowane jako ograniczenie zobowiązań Wykonawcy wynikających z Kontraktu na wykonanie Robót, które zostały opisane w innych dokumentach.
4. Zamawiający przyjmuje, że wszystkie koszty niezbędne do zaprojektowania, wybudowania, przekazania do użytkowania oraz serwisowania obiektów w Okresie Zgłaszania Wad zostały przez Wykonawcę uwzględnione w Zatwierdzonej Kwocie Kontraktowej, nawet, jeżeli nie zostały wymienione w Wykazie Cen.
5. Niezależnie od ograniczeń, jakie mogą sugerować sformułowania dotyczące poszczególnych pozycji w Wykazach Cen i/lub wyjaśnienia w niniejszym wstępie, Wykonawca winien mieć pełną świadomość, że kwoty, które wprowadził do Wykazów Cen, dotyczą Robót zakończonych całkowicie pod każdym względem. Przyjmuje się, że Wykonawca jest w pełni świadom wszystkich wymagań i zobowiązań, wyrażonych bezpośrednio, czy też sugerowanych, objętych każdą częścią niniejszego Kontraktu i że stosownie do nich wycenił wszystkie pozycje.
6. W związku z powyższym podane kwoty muszą obejmować wszelkie wydatki poboczne i nieprzewidziane oraz ryzyko każdego rodzaju, niezbędne do zaprojektowania, budowy, ukończenia, uruchomienia i serwisowania całości Robót zgodnie z Kontraktem.
7. Kwoty wprowadzone przez Wykonawcę w odniesieniu do wszystkich pozycji w Wykazach Cen muszą odzwierciedlać właściwy związek z kosztem wykonywania Robót opisanych w Kontrakcie.
8. Wszystkie koszty stałe, zyski, koszty ogólne i podobnego rodzaju obciążenia (o ile nie wymienione osobno), odnoszące się do niniejszego Kontraktu jako całości, należy rozdzielić pomiędzy kwoty podane w Wykazach Cen, podczas gdy koszty dotyczące określonych części Kontraktu należy rozciągnąć na te pozycje, których te części dotyczą.
9. Ceny wszystkich pozycji Robót powinny zostać podane w PLN.
10. Podatek VAT należy naliczyć wg stawki wynikającej z zapisów prawa polskiego w sprawie podatku od towarów i usług.
11. Cena zamieszczona w Ofercie będzie ceną łączną za wykonanie umowy i powinna obejmować między innymi
 - wykonanie projektów i raportów wraz ze związanymi z tym ewentualnymi opłatami administracyjnymi, uzyskaniem decyzji o pozwoleniu na budowę,
 - wykonanie pełnego zakresu prac, prób, prób końcowych, rozruchu i szkoleń załogi,
 - zakupienie materiałów eksploatacyjnych niezbędnych do uruchomienia i przeprowadzenia niezbędnych testów i prób końcowych.
 - zakupienie i rozwieszenie niezbędnych tablic informacyjnych, w tym instrukcji bhp i ppoż.,
 - opłacenie badań niezbędnych do oceny prawidłowości wykonania umowy wykonanych przez akredytowane laboratorium,
 - zakup sprzętu bhp i ppoż.,
 - opracowanie instrukcji obsługi i eksploatacji,
 - wykonanie badań instalacji elektrycznych i sieci kablowych,
 - różne opłaty administracyjne związane z trybem przekazywania obiektów do eksploatacji i użytkowania,
 - zapłata za energię i inne media zużyte w trakcie budowy oraz wykonywania testów i prób końcowych,

- zapłata za: zatrudnienie i zakwaterowanie siły roboczej, materiały, transport, opłaty przewozowe, magazynowanie, pracę tymczasową, koszty wyposażenia technicznego i koszty ogólne, ubezpieczenia, nadzór, zysk i należności ogólne.
- koszty konserwacji i serwisowania w okresie 3 letnim od przekazania instalacji dla użytkownika

12. Przyjmuje się, że Wykonawca, znając zakres projektów, robót i celu ich wykonania uwzględni w cenie wszystkie elementy, których wykonanie jest konieczne do wypełnienia zadania objętego Kontraktem.

Tabela 1 – Zestawienie pozycji szczegółowych - termoizolacja Bursa Szkolna nr I -Sikorskiego 7A

L.p.	Wyszczególnienie	Jednostka	Kwota z VAT
			PLN
1.1	Termomodernizacja budynków Bursy Szkolnej Nr I przy Sikorskiego 7A - termoizolacja		
1.1.1	Ocieplenie ścian zewnętrznych (docieplenie ścian zewnętrznych warstwą izolacji termicznej , np. metodą BSO z warstwą styropianu o gr. 14 cm)	Ryczałt	
1.1.2	Ocieplenie ścian zewnętrznych piwnic (docieplenie ścian zewnętrznych warstwą izolacji termicznej o oporze cieplnym $R=3,75 \text{ m}^2\text{K/W}$, np. metodą BSO z warstwą styropianu o gr. 12 cm przy współł. $\lambda=0,032 \text{ W/mK}$)	Ryczałt	
1.1.3	Ocieplenie stropodachu bud. A (docieplenie stropodachu warstwą izolacji termicznej, np. warstwą granulatu z wełny mineralnej skalnej lub szklanej o gr. 15 cm)	Ryczałt	
1.1.4	Ocieplenie stropodachu bud. B,C,A2 (docieplenie stropodachu warstwą izolacji termicznej, np. płytami dachowymi ze styropianu lub wełny mineralnej o gr. 12 cm)	Ryczałt	
1.1.5	Wymiana okien (1) wymiana okien zewnętrznych kondygnacji nadziemnych na okna PCV o współczynniku $U-1,7 \text{ W/m}^2\text{K}$ (pow. $190,8 \text{ m}^2$) (2) wymiana okien piwnic na okna PCV o współczynniku $U-1,7 \text{ W/m}^2\text{K}$ (pow. $7,63 \text{ m}^2$)	Ryczałt	
1.1.6	Zamurowanie przeszkleń wraz z wymianą stolarki (zamurowanie przeszkleń z pustaków szklanych ścianą o pow. $5,34 \text{ m}^2$ np. z gazobetonu z warstwą styropianu wraz z montażem nowych okien z PCV o pow. $10,86 \text{ m}^2$ (4 szt.))	Ryczałt	
1.1.7	Wymiana drzwi zewnętrznych(1) wymiana drzwi zewnętrznych kondygnacji nadziemnych na drzwi stalowe o współczynniku $U-2,0 \text{ W/m}^2\text{K}$ (pow. $16,29 \text{ m}^2$)(2) wymiana drzwi piwnic na drzwi stalowe o współczynniku $U-2,0 \text{ W/m}^2\text{K}$ (pow. $2,03 \text{ m}^2$)	Ryczałt	
1.1	RAZEM POZYCJE OGÓLNE	Ryczałt	

Tabela 2 – Zestawienie pozycji szczegółowych - termoizolacja Bursa Szkolna nr II -Sikorskiego 5A

L.p.	Wyszczególnienie	Jednostka	Kwota z VAT
			PLN
1.2	Termomodernizacja budynków Bursy Szkolnej nr II przy Sikorskiego 5A - termoizolacja		
1.2.1	Ocieplenie ścian zewnętrznych cz. A: (docieplenie ścian zewnętrznych warstwą izolacji termicznej, np. metodą BSO z warstwą styropianu o gr. 8 cm)	Ryczałt	
1.2.2	Ocieplenie ścian zewnętrznych cz. B,C,A2: (docieplenie ścian zewnętrznych warstwą izolacji termicznej, np. metodą BSO z warstwą styropianu o gr. 14 cm)	Ryczałt	
1.2.3	Ocieplenie ścian zewnętrznych piwnic: (docieplenie ścian zewnętrznych warstwą izolacji termicznej, np. metodą BSO z warstwą styropianu o gr. 12 cm)	Ryczałt	
1.2.4	Ocieplenie stropodachu cz. A : (docieplenie stropodachu warstwą izolacji termicznej, np. warstwą granulatu z wełny mineralnej skalnej lub szklanej o gr. 10 cm)	Ryczałt	
1.2.5	Ocieplenie stropodachu cz. B,C,A2: (docieplenie stropodachu warstwą izolacji termicznej, np. płytami dachowymi ze styropianu lub wełny mineralnej o gr. 12 cm)	Ryczałt	
1.2.6	Wymiana okien: (1) wymiana okien zewnętrznych kondygnacji nadziemnych na okna PCV o współczynniku U-1,7 W/m2K (pow. 19,21 m2), (2) wymiana okien piwnic na okna PCV o współczynniku U-1,7 W/m2K (pow. 6,55 m2)	Ryczałt	
1.2.7	Wymiana drzwi zewnętrznych: (wymiana drzwi zewnętrznych kondygnacji nadziemnych na drzwi stalowe o współczynniku U-2,0 W/m2K)	Ryczałt	
1.2	RAZEM POZYCJE OGÓLNE	Ryczałt	

Tabela 3 – Zestawienie pozycji szczegółowych - zastosowanie OZE Bursa nr I ul. Sikorskiego 7A

L.p.	Wyszczególnienie	Jednostka	Kwota z VAT
			PLN
1.3	Termomodernizacja budynków Bursy Szkolnej Nr I przy Sikorskiego 7A – Modernizacja instalacji ciepłej - instalacja OZE		
1.3.1	Modernizacja instalacji c.w.u. - demontaż starej instalacji, projekt i montaż nowej współpracującej z kolektorami słonecznymi, montaż podgrzewaczy biwalentnych w źródle ciepła oraz dostosowanie źródła ciepła do pracy z kolektorami słonecznymi	Ryczałt	
1.3.1.1	Modernizacja instalacji c.w.u. - część dot. instalacji c.w.u. (m.in. prace demontażowo-budowlane, np. usunięcie starej instalacji c.w.u., demontaż podgrzewaczy c.w.u.; instalacja c.w.u. wraz z izolacją cieplną)	Ryczałt	

1.3.1.2	Modernizacja instalacji c.w.u. - część dot. instalacji kolektorów słonecznych m.in. kolektory słoneczne (59 szt. o łącznej pow. absorbera 149,27 m ²) wraz z instalacją, wymienniki c.w.u., armatura zabezpieczająca, automatyka)	Ryczałt	
1.3.2.	Modernizacja instalacji c.o. – projekt i wymiana starej instalacji c.o. na instalację pompową, dwururową (materiał stal węglowa niestopowa ocynkowana zewnętrznie) z rozdziałem dolnym, rozprowadzoną po istniejących trasach instalacji c.o. z grzejnikami płytowymi konwekcyjnymi i drabinkowymi, montaż zaworów termostatycznych, montaż zaworów podpionowych, zamiana źródła ciepła na pompę ciepła w systemie grunt-woda z pionowym gruntowym wymiennikiem ciepła.	Ryczałt	
1.3.2.1	Modernizacja instalacji c.o. – część dot. instalacji c.o.	Ryczałt	
1.3.2.2	Modernizacja instalacji c.o. - część dot. instalacji pompy ciepła (m.in. 4 pompy ciepła grunt-woda z pionowym gruntowym wymiennikiem ciepła o łącznej mocy 202 kW, zbiornik buforowy (1000 l), instalacja technologiczna, armatura zabezpieczająca, automatyka)	Ryczałt	
1.3.3.	Projekt i modernizacja wentylacji: (1) modernizacja wentylacji grawitacyjnej poprzez montaż w oknach nawiewników higrosterowanych lub z regulacją ręczną oraz montaż wentylatorów ściennych (2) zastąpienie wentylacji grawitacyjnej wentylacją mechaniczną nawiewno-wywiewną z odzyskiem ciepła	Ryczałt	
1.3	RAZEM POZYCJE OGÓLNE	Ryczałt	

Tabela 4 – Zestawienie pozycji szczegółowych - zastosowanie OZE Bursa nr II Sikorskiego 5A

<i>L.p.</i>	<i>Wyszczególnienie</i>	<i>Jednostka</i>	<i>Kwota z VAT</i>
			<i>PLN</i>
1.4	Termomodernizacja budynków Bursy Szkolnej nr II przy Sikorskiego 5A - Modernizacja instalacji ciepłej - instalacja OZE		
1.4.1.	Modernizacja instalacji c.w.u. - demontaż starej instalacji, projekt i montaż nowej współpracującej z kolektorami słonecznymi, montaż podgrzewaczy biwalentnych w źródle ciepła oraz dostosowanie źródła ciepła do pracy kolektorami słonecznymi	Ryczałt	
1.4.1.1	Modernizacja instalacji c.w.u. - część dot. instalacji c.w.u. (m.in. prace demontażowo-budowlane, np. usunięcie starej instalacji c.w.u., demontaż podgrzewaczy c.w.u.; instalacja c.w.u. wraz z izolacją cieplną)	Ryczałt	
1.4.1.2	Modernizacja instalacji c.w.u. - część dot. instalacji kolektorów słonecznych m.in. kolektory słoneczne (41 szt. o pow. absorbera 103,73 m ²) wraz z instalacją, wymienniki c.w.u., armatura zabezpieczająca, automatyka	Ryczałt	
1.4.2	Modernizacja instalacji c.o. – projekt i wymiana starej instalacji c.o. na nową pompową, dwururową (materiał stal węglowa niestopowa ocynkowana zewnętrznie) z rozdziałem dolnym, rozprowadzoną po istniejących trasach instalacji c.o. z grzejnikami płytowymi konwekcyjnymi i drabinkowymi, montaż zaworów termostatycznych, montaż zaworów podpionowych, modernizacja źródła ciepła na nowy, płytowy węzeł cieplny.	Ryczałt	
1.4.2.1	Modernizacja instalacji c.o. - część dot. instalacji c.o.	Ryczałt	
1.4.2.2	Modernizacja instalacji c.o. - część dot. węzła cieplnego (m.in. 2 wymienniki płytowe, instalacja technologiczna (stal), automatyka pogodowa, układ stabilizująco-uzupełniający, układ pomiarowy	Ryczałt	

1.4.3	Projekt i modernizacja wentylacji: (1) modernizacja wentylacji grawitacyjnej poprzez montaż w oknach nawiewników higrosterowanych lub z regulacją ręczną oraz montaż wentylatorów ściennych (2) zastąpienie wentylacji grawitacyjnej wentylacją mechaniczną nawiewno-wywiewną z odzyskiem ciepła	Ryczałt	
1.4	RAZEM POZYCJE OGÓLNE	Ryczałt	

Tabela 5 - Zestawienie Zbiorcze

L.p.	Wyszczególnienie	Jednostka	Kwota z VAT
			PLN
1.1	Termomodernizacja budynków Bursy Szkolnej Nr I przy Sikorskiego 7A - termoizolacja	Ryczałt	<i>Tabela 1</i>
1.2	Termomodernizacja budynków Bursy Szkolnej nr II przy Sikorskiego 5A - termoizolacja	Ryczałt	<i>Tabela 2</i>
1.3	Termomodernizacja budynków Bursy Szkolnej Nr I przy Sikorskiego 7A – Modernizacja instalacji cieplnej - instalacja OZE	Ryczałt	<i>Tabela 3</i>
1.4	Termomodernizacja budynków Bursy Szkolnej nr II przy Sikorskiego 5A - Modernizacja instalacji cieplnej - instalacja OZE	Ryczałt	<i>Tabela 4</i>
1.5	SUMA RAZEM – CENA OFERTOWA: (Σ 1.1÷1.4)	RYCZAŁT	

.....
miejscowość, data

.....
(podpisy i pieczętki imienne osób uprawnionych do występowania w obrocie prawnym, reprezentowania Wykonawcy i składania oświadczeń woli w jego imieniu)

Zobowiązanie uzyskania wartości gwarantowanych

.....
pieczęć Wykonawcy i nr tel/ fax

WARTOŚCI GWARANTOWANE

Składając ofertę w przetargu na:

„Termomodernizacja budynków Bursy Szkolnej w Ełku”

Wykonawca deklaruje uzyskanie następujących Wartości Gwarantowanych:

Wartości Gwarantowane zgodnie z umową z NFOŚiGW

Wykonawca deklaruje uzyskanie następujących Wartości Gwarantowanych:

1. Efekt rzeczowy:
 - a. Ocieplenie stropodachu 4 582,50 m²
 - b. Ocieplenie ścian zewnętrznych 6 085,60 m²
 - c. Ocieplenie ścian zewnętrznych piwnic 891,00 m²
 - d. Wymiana okien 4 56,93 m²
 - e. Wymiana drzwi zewnętrznych 38,69 m²
 - f. Modernizacja wentylacji
 - g. Modernizacja instalacji c.w.u.
 - h. Modernizacja instalacji c.o. i węzłów
 - i. Zmiana źródła zasilania na pompę ciepła w Bursie szkolnej przy ul. Sikorskiego 7A
 - j. Montaż kolektorów słonecznych w Bursie szkolnej przy ul. Sikorskiego 7A i 5A
2. Efekt ekologiczny:
 - a. Zmniejszenie emisji dwutlenku węgla o 828 Mg/rok
3. Termin uzyskania efektu ekologicznego 31.12.2013 rok

.....
miejscowość, data

.....
(podpisy i pieczętki imienne osób uprawnionych do
występowania w obrocie prawnym, reprezentowania
Wykonawcy i składania oświadczeń woli w jego imieniu)