

**Miejska Energetyka Ciepła Sp. z o. o. w Szczecinku zaprasza do składania ofert
w postępowaniu przetargowym, w trybie zapytania o cenę na:**

**Dostawa i montaż instalacji fotowoltaicznej o mocy 6 kWp
dla MEC Sp. z o.o w Szczecinku.**

1. Tryb udzielenia zamówienia:

1. Do udzielenia zamówienia sektorowego, którego wartość w złotych netto nie przekracza 1 872 260 zł dla dostaw lub usług ustawy, nie stosuje się.
2. Wobec powyższego postępowanie prowadzone jest w oparciu o Regulamin Postępowania Przetargowego na usługi, dostawy i roboty budowlane w MEC Sp. z o.o. w Szczecinku.
3. Postępowanie prowadzone jest w trybie **zapytania o cenę**.

2. Dane dotyczące Zamawiającego:

**Miejska Energetyka Ciepła Spółka z o.o w Szczecinku
78-400 Szczecinek
ul. Armii Krajowej 81**

3. Opis przedmiotu zamówienia:

Przedmiotem zamówienia jest:

1. Dostawa i wykonanie wraz z uruchomieniem kompletnej instalacji fotowoltaicznej o mocy 6 kWp na podstawie opracowanej przez oferenta dokumentacji.
2. Dostosowanie instalacji odgromowej do ochrony odgromowej instalacji fotowoltaicznej.
3. Dostarczenie kompletu dokumentów do zgłoszenia instalacji fotowoltaicznej do ENERGA OPERATOR.
4. Lokalizacja instalacji fotowoltaicznej – dach kotłowni gazowej MEC Sp z o.o. przy ul. Piłskiej 30, dz. nr 55/6.

Roboty budowlane należy wykonać na podstawie opracowanej przez oferenta dokumentacji, zgodnie z wymaganiami Prawa budowlanego. W/w dokumentację należy przedstawić do uzgodnienia zamawiającemu.

W zakres prac budowlanych wchodzi wykonanie kompletnej instalacji PV zgodnie z opracowaną dokumentacją techniczną, po uzyskaniu uzgodnień i zatwierdzeń, wymaganych pozwoleń oraz dostosowanie istniejących instalacji do prawidłowego współdziałania z wykonaną instalacją z uwzględnieniem niezbędnych prac towarzyszących, w tym w szczególności:

- przejście przez Wykonawcę od Zamawiającego placu budowy i przygotowanie miejsca pod montaż instalacji PV,
- ustalenie przebiegu trasy przewodów od miejsca montażu instalacji PV do wpięcia w istniejące instalacje,
- montaż instalacji PV ,
- wykonanie połączenia z instalacją elektroenergetyczną budynku kotłowni (WLZ do rozdzielnic głównej kotłowni),
- wykonanie odpowiednich zabezpieczeń przeciwprzebiegowych i instalacji odgromowej,
- wykonanie przejść w przegrodach wewnętrznych i zewnętrznych budynków,
- wykonanie i zasypywanie ewentualnych wykopów z odtworzeniem stanu,
- zabezpieczenie miejsc przebiegów i przejść przewodów elektrycznych,
- wykonanie pozostałych niezbędnych prac związanych z układaniem przewodów, urządzeń,
- przeprowadzenie wymaganych prób i badań, dokonanie próbnego rozruchu przed odbiorem robót,
- uzyskanie i przygotowanie niezbędnych dokumentów (protokołów prób i badań, kart gwarancyjnych, książek serwisowych, instrukcji obsługi i użytkownika w języku polskim) związanych z przekazaniem do użytkownika wybudowanej instalacji PV,

- opracowanie dla instalacji PV operatu odbiorowego z wykonanej instalacji PV (w 2 egz.) zawierającego: dokumentację powykonawczą , komplet kart gwarancyjnych, badań, atestów, prób,
- opracowanie szczegółowej instrukcji obsługi instalacji PV (zawierającej m.in. zalecenia bieżącej konserwacji),
- przygotowanie zgłoszeń wraz z wymaganą dokumentacją przyłączenia instalacji PV do sieci elektroenergetycznej - w imieniu właściciela nieruchomości na podstawie udzielonego pełnomocnictwa,
- przeprowadzenie szkolenia użytkowników instalacji w zakresie eksploatacji i obsługi wykonanych instalacji PV oraz sporządzenie protokołu obejmującego zakres szkolenia oraz uzyskanie oświadczeń od użytkowników o dokonanym szkoleniu,
- wykonanie przeglądów gwarancyjnych oraz bezpłatnych usług serwisowych w okresie obowiązywania gwarancji,
- podłączenie inwertera do sieci internetowej z wykorzystaniem komunikacji GPRS,
- demontaż dwóch kominów nie wchodzi w zakres oferty – zostanie wykonany przez MEC.

Wymagania dotyczące urządzeń.

1. Panele fotowoltaiczne:

Sumaryczna moc paneli fotowoltaicznych powinna zawierać się w przedziale 6,0 – 6,4 kWp.

W tabeli zestawiono minimalne wymagane parametry:

Parametr	Wartość
Tolerancja mocy	- 0 / + 5 %
Sprawność (STC)	21 %
Ilość diod bypass	3
Ochrona IP	IP67
Obciążenie śniegiem	5400 Pa
Obciążenie wiatrem	2400 Pa
Gwarancja mocy 80%	25 lat
Dodatkowa odporność	mgła solna, amoniak

2. Konstrukcja wsporcza paneli:

Panele należy przymocować do konstrukcji wsporczej z profili aluminiowych lub stalowych zabezpieczonych przed korozją (magnelis, stal nierdzewna), zakotwioną do dachu za pomocą kotew osadzonych w betonowym stropie.

Kąt nachylenia – 30°, orientacja południe ($180^\circ \pm 30^\circ$) .

Wykonawca uszczelni wszystkie otwory i przepusty dając gwarancję szczelności.

3. Przewody:

Przewody DC – dedykowane przewody z pocynowanej linki miedzianej $s=4\text{mm}^2$ typu H1Z2Z2-K PV1-F 1,0/1,5 kV, LSOH (kolor czerwony/czarny). Przewody na dachu ułożyć w peszlu odpornym na UV i w stalowym ocynkowanym korytku. Zejście po elewacji do falownika w listwie elektroinstalacyjnej odpornej na UV i warunki atmosferyczne.

Przewody AC – przewód od falownika do tablicy głównej typu YDY 5x4 mm² 750V ułożony w listwie elektroinstalacyjnej.

4. Inwerter:

W tabeli podano minimalne wymagania inwertera:

Parametr	Wartość
Miejsce produkcji inwertera	Unia Europejska
Moc znamionowa po stronie AC	6.000 W
Napięcie AC	230/400 V 50 Hz 3-faz
Minimalne napięcie DC	130 V
Minimalna liczba wejść MPP	2
Minimalna sprawność	98 %
Topologia	Beztransformatorowy
Chłodzenie	Wymuszone
Komunikacja	WiFi, RS485, RJ45
Monitoring przez internet pracy instalacji PV	stała licencja bezpłatna
Dodatkowe funkcje	Współpraca z inteligentnym licznikiem energii, możliwość sterownia odbiornikiem (zagospodarowanie nadwyżek energii)

Lokalizacja inwertera – na ścianie w pomieszczeniu sterówki kotłowni.

5. Inteligentny licznik energii:

Komunikacja i współpraca z inwerterem protokołem MODBUS.

Pomiar bezpośredni 40 (63) A.

Montaż na szynę TH35.

6. Instalacja odgromowa.

Należy wykonać instalację odgromową do ochrony paneli fotowoltaicznych.

Zaleca się montaż iglic odgromowych o wysokości dobranej do kąta ochronnego przy IV klasie ochrony odgromowej. Iglice nie mogą zacieniać paneli. Odstęp izolacyjny pomiędzy instalacją odgromową a instalacją PV (panele, konstrukcja wsporcza, korytka kablowe, przewody) – 1 m. Można zastosować wstawki w zwody z przewodu wysokonapięciowego. Należy wykonać uziom pionowy o wartości rezystancji $R \leq 10\Omega$.

Po wykonaniu instalacji odgromowej należy wykonać pomiary rezystancji uziemienia przewodów odprowadzających i sporządzić odpowiedni protokół.

7. Uziemienie paneli PV:

Panele i konstrukcje wsporcze połączyć ze sobą (połączenia wyrównawcze na dachu) linką miedzianą Lgżo 1x10 mm².

W pomieszczeniu sterówki kotłowni wykonać LPW (lokalne połączenie wyrównawcze). Do LPW połączyć przewód wyrównawczy z dachu, zaciski PE rozdzielnic i inwertera i podłączyć do GPW w kotłowni.

4. Termin realizacji zadania: do 30.06.2023 roku

5. Warunki udziału w postępowaniu

O udzielenie zamówienia mogą ubiegać się firmy wykonawcze które posiadają doświadczenie w realizacji tożsamyh zamówień objętyh zapytaniem ofertowym. Ponadto posiadają niezbędną wiedzę i doświadczenie oraz dysponują potencjałem technicznym i osobami zdolnymi do wykonania zamówienia. Udzielą gwarancji na okres min. 36 miesięcy na całość instalacji.

6. Oferta ma zawierać następujące dokumenty:

1. Właściwie wypełniony i podpisany Formularz Ofertowy, (załącznik nr 1) do SIWZ;
2. Dowód wniesienia wadium w wysokości **1.000 zł**
3. Minimum 3 referencje z wykonania podobnych instalacji PV
4. Wykonawca wraz z ofertą składa ponadto:
 - a) Kopię dowodu wniesienia wadium.
 - b) Pozostałe załączniki wymagane w SWZ.Postanowienia dotyczące składanych dokumentów.
 - a) Wyżej wymienione dokumenty wymagane od Wykonawców, mogą być złożone w formie oryginałów lub kserokopii potwierdzonych za zgodność przez Wykonawcę lub osobę/osoby upoważnione do podpisania oferty.

1) Karty katalogowe oraz certyfikaty RoHS i CE zaoferowanych urządzeń.

8. Wymagania dotyczące wadium:

- 1) Wadium należy wpłacić na następujący rachunek Zamawiającego:

konto Santander Bank Polska SA o/Gorzów Wielkopolski, nr 03 1090 1900 0000 0005 1001 1008

1. Termin wniesienia wadium.

Wadium należy wnieść przed upływem terminu składania ofert, przy czym wniesienie wadium w pieniądzu za pomocą przelewu bankowego Zamawiający będzie uważał za skuteczne tylko wówczas, gdy bank prowadzący rachunek Zamawiającego potwierdzi, że otrzymał taki przelew przed upływem terminu składania ofert.

2. Zwrot wadium nastąpi, jeżeli zaistnieje jedna z poniższych okoliczności:

- 1) Upłynął termin związania ofertą.
- 2) Zamawiający unieważnił przetarg.
- 3) Nie została wybrana oferta oferenta.

3. Utrata wadium, Zamawiający zatrzymuje wadium, jeżeli Wykonawca, którego oferta została wybrana:

- 1) odmówił podpisania umowy w sprawie zamówienia na warunkach określonych w ofercie;
- 2) zawarcie umowy stało się niemożliwe z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy.
- 3) przedstawił w ofercie nieprawdziwe dane.

9. Opis sposobu obliczenia ceny w składanej propozycji cenowej:

W cenie oferty należy ująć wszystkie koszty związane z prawidłową realizacją przedmiotu zamówienia, wszystkie obowiązujące w Polsce podatki oraz wszelkie inne opłaty związane z wykonywaniem dostawy urządzeń. Wszystkie ceny należy podać w walucie obowiązującej na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej tj. PLN.

Opis kryteriów, którymi zamawiający będzie się kierował przy wyborze propozycji cenowej

Zamawiający wybierze propozycję odpowiadającą wszystkim postawionym przez niego wymagom i o najniższej cenie.

10. Opis sposobu przygotowania propozycji cenowej:

- 1) Oferenci ponoszą wszelkie koszty związane z przygotowaniem i złożeniem oferty.
- 2) Propozycję cenową należy złożyć w nieprzejrzywej i zamkniętej kopercie.
- 3) Na kopercie należy umieścić nazwę i adres Wykonawcy oraz napis: **Oferta cenowa na dostawę instalacji fotowoltaicznej ul. Pilska 30.**
- 4) Oferta oraz wszystkie wymagane załączniki wymagają podpisu osób uprawnionych do reprezentowania firmy, zgodnie z wymaganiami ustawowymi.
- 5) Cena propozycji ma być podana cyfrowo i słownie z wyodrębnieniem podatku VAT.
- 6) Propozycja ma być napisana w języku polskim, czytelną i trwałą techniką.

11. Miejsce i termin złożenia oferty/propozycji cenowej:

Propozycję cenową należy złożyć w terminie do dnia 28.04.2023 r., do godz. 14:00 w sekretariacie Miejskiej Energetyki Ciepłej Sp. z o.o ul. Armii Krajowej 81 Szczecinek. Oferty składane drogą elektroniczną nie będą rozpatrywane.

12. Osoby uprawnione do kontaktów z Oferentem:

Andrzej Majkowski – Główny Energetyk tel. 607-287-617; 94-37-266-90
email: amajkowski@mec-szczecinek.com.pl

Zamawiający zastrzega sobie prawo unieważnienia postępowania w trybie zapytania o cenę bez podania przyczyny.

13. Załączniki

1. Fotografie kotłowni Pilska 30.
2. Mapa (skala niezachowana).

Fot.1. Strop kotłowni – część wyższa (środkowa)



Fot.2. Strop kotłowni – część niższa (od strony ul. Piłskiej)



Fot.3. Elewacja NW



Fot.4. Elewacja SE



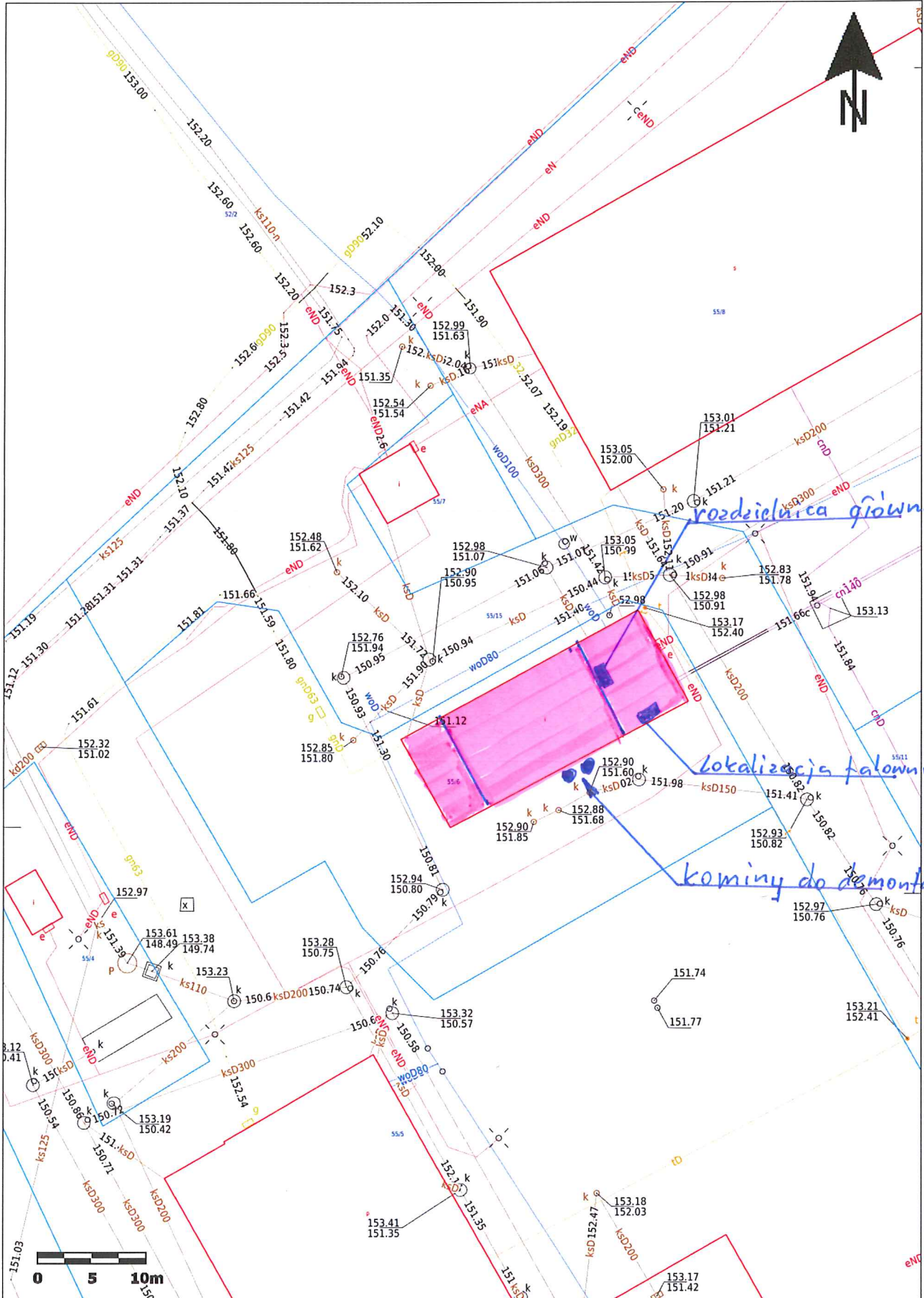
Fot.5. Elewacja SE



Fot.5. Elewacja NE



349335,89 647755,76



349251,23 647636,70

