

## OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

**dotyczy:** postępowania o udzielenie zamówienia publicznego pn. ***Dostawa i montaż instalacji paneli fotowoltaicznych PV w Zespole Szkół Technicznych w Tczewie przy ul. Parkowej 1 w ramach zadania pn. „Kompleksowa modernizacja energetyczna budynków stanowiących własność Powiatu Tczewskiego” (ZP.272.35.2022)***

1. Przedmiotem zamówienia jest dostawa i montaż instalacji paneli fotowoltaicznych PV o mocy **4,50 kWp** w Zespole Szkół Technicznych w Tczewie przy ul. Parkowej 1 w ramach zadania „Kompleksowa modernizacja energetyczna budynków stanowiących własność Powiatu Tczewskiego”.
2. Zamawiający zwraca uwagę, iż budynek ZST przy ul. Parkowej 1 jest położony w strefie konserwatorskiej i lokalizacja instalacji fotowoltaicznej na południowej połaci dachu sali gimnastycznej została uzgodniona z Miejskim Konserwatorem Zabytków w Tczewie.
3. Przy projektowaniu montażu instalacji dla powyższej placówki, Wykonawca zobowiązany będzie do wykonania pomiarów naświetlania powierzchni dachu i określenia, czy wykorzystanie istniejącego nachylenia połaci dachowych będzie gwarantowało wystarczającą efektywność działania instalacji. Montaż paneli na połaci dachu jest wersją preferowaną przez Zamawiającego, ale dopuszczamy montaż konstrukcji zmieniającej kąt nachylenia dachu o maksymalnie 15 stopni, jeżeli będzie to niezbędne do poprawnego działania instalacji.
4. Zamawiający załącza ekspertyzę techniczną dotyczącą możliwości rozmieszczenia paneli fotowoltaicznych na dachu dla budynku sali gimnastycznej ZST w Tczewie, która umożliwia montaż instalacji fotowoltaicznej o mocy 4,5 kWp o maksymalnej wadze nieprzekraczającej 10 kg/m<sup>2</sup> na dachu sali gimnastycznej od strony południowej. Jednocześnie, zgodnie z ekspertyzą nie dopuszcza się montażu instalacji fotowoltaicznej z zastosowaniem systemu obciążenia balastowego.
5. Zamawiający po konsultacji technicznej proponuje wykonać konstrukcję niezbędną do montażu paneli fotowoltaicznej poprzez montowanie jej do istniejącej drewnianej konstrukcji dachu. Należy wykonać przebicie przez warstwę wierzchnie dachu za pomocą rurki stalowej o średnicy 2,5 cala, w niej umiejscowić śrubę dwugwintową, którą należy zamontować do istniejących krokwi.
6. Zamawiający dopuszcza inne sprawdzone rozwiązanie systemowe dla montażu instalacji fotowoltaicznej, jednak z obowiązkiem wcześniejszego uzgodnienia sposobu montażu z Zamawiającym.
7. Układ paneli fotowoltaicznych należy uzgodnić z Zamawiającym. Zamawiający przedstawił w załączeniu propozycję układu uzgodnionego z Miejskim Konserwatorem Zabytków w Tczewie.
8. Przedmiot zamówienia obejmuje:
  - montaż inwertera/falownika,
  - montaż paneli fotowoltaicznych,
  - wykonanie instalacji prądu stałego DC,
  - wykonanie instalacji prądu zmiennego AC,
  - wykonanie zabezpieczenia przeciwporażeniowego i przepięciowego,
  - podłączenie nowej instalacji do instalacji elektrycznej obiektu,

- wykonanie instalacji uziemień i połączeń wyrównawczych,
  - wykonanie prób, badań i rozruchów instalacji fotowoltaicznej,
  - wykonanie pomiarów skuteczności ochrony przeciwporażeniowej po zakończeniu montażu instalacji fotowoltaicznej,
  - przeszkolenie użytkowników, co do zasad prawidłowej eksploatacji instalacji fotowoltaicznej wraz z opracowaniem szczegółowych instrukcji obsługi i ich przekazaniem użytkownikom,
  - podłączenie instalacji do systemu monitorującego pracę tej instalacji na bezpłatnej platformie online,
  - natychmiastowe usunięcie wszelkich szkód i awarii spowodowanych przez Wykonawcę w trakcie realizacji prac montażowych i instalacyjnych,
  - wykonanie instalacji w sposób umożliwiający jej podłączenie do sieci energetycznej na zasadach określonych przez właściwego Operatora Systemu Dystrybucji. Wykonawca przygotowuje i przedłoży Zamawiającemu wszelkie dokumenty niezbędne do przyłączenia instalacji do sieci, a następnie po ich akceptacji przez Zamawiającego złoży je u Operatora Systemu Dystrybucji,
  - przedstawienie potwierdzenia zgłoszenia instalacji fotowoltaicznej do Operatora Systemu Dystrybucji.
9. Przedmiot zamówienia obejmuje także uzyskanie wszelkich koniecznych i wymaganych uzgodnień, zezwoleń, pozwoleń, zgód, opinii itp. koniecznych do realizacji zamówienia.
10. Przedmiot umowy musi spełniać warunki zawarte w „Audycie efektywności energetycznej Zespołu Szkół Technicznych w Tczewie”. Zamawiający dopuszcza zmianę parametrów mocy jednostkowej panelu w stosunku do parametrów określonych w audycie. Jednakże całkowita moc instalacji musi wynosić nie mniej niż 4,5 kWp.