

## OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

dla zadania pn.:

**Pełnienie nadzoru inwestorskiego nad realizacją zadania „Wykonanie instalacji fotowoltaicznej (mikroinstalacji) na budynkach użyteczności publicznej”.**

### I. Zamawiający

KLIMAT-ENERGIA-GOSPODARKA WODNA

os. Szkolne 27, 31-977 Kraków

### II. Opis przedmiotu zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest pełnienie nadzoru inwestorskiego nad realizacją zadania „Wykonanie instalacji fotowoltaicznej (mikroinstalacji) na budynkach użyteczności publicznej”. Zamówienie realizowane będzie na budynkach oświatowych zlokalizowanych na terenie Miasta Krakowa:

- Szkoła Podstawowa nr 126, os. Tysiąclecia 57, 31-610 Kraków – moc instalacji do 40 kW
- Szkoła Podstawowa nr 86, os Jagiellońskie 18, 31-833 Kraków - moc instalacji do 40 kW
- Szkoła Podstawowa nr 123, ul. Okólna 16, 30-684 Kraków– moc instalacji do 50 kW
- Żłobek Samorządowy nr 30, ul Majora 18, 31-422 Kraków - moc instalacji do 40 kW

### III. Cel zamówienia

Zamawiający powierzy Wykonawcy nadzór nad realizacją prac projektowych i wykonawczych instalacji fotowoltaicznych, a w szczególności nad przyjęciem rozwiązań technicznych instalacji oraz nadzór nad ich wykonaniem w celu skutecznego wyegzekwowania od wykonawców wymagań dotyczących jakości stosowanych materiałów, urządzeń i robót, kosztów realizacji prac oraz wykonania instalacji zgodnie z warunkami umowy wraz z załącznikami.

### IV. Termin wykonania zamówienia

Zamówienie będzie wykonywane od momentu podpisania umowy w sprawie pełnienia nadzoru inwestorskiego oraz złożenia oświadczenia o podjęciu funkcji Inspektora Nadzoru do zakończenia realizacji robót przez wykonawców instalacji fotowoltaicznych, przez które rozumie się dokonanie przez Zamawiającego odbioru końcowego wykonania instalacji PV.

### V. Kody CPV

71520000-9 Usługi nadzoru budowlanego.

### VI. Zakres obowiązków Wykonawcy, zwanego zamiennie Inspektorem Nadzoru

1. Inspektor Nadzoru jest przedstawicielem Zamawiającego, działającym w ścisłej z nim współpracy, zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, a w szczególności zasadami określonymi w ustawie z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane wraz z przepisami wykonawczymi oraz zgodnie z zasadami wiedzy technicznej, sztuki budowlanej, wymaganiami racjonalnej gospodarki, obowiązującymi normami technicznymi oraz w porozumieniu i we współpracy z innymi uczestnikami procesu budowlanego, obejmującego realizację Inwestycji, a także zgodnie z postanowieniami zawartej umowy o pełnienie nadzoru inwestorskiego.

## Załącznik nr 2 do Zapytania ofertowego

2. Nadzór inwestorski będzie sprawowany w zakresie odpowiadającym czynnościom, o których mowa w umowie i jej załącznikach oraz poniższym wymaganiom, z należytą starannością, rzetelnie i fachowo, dbając o bezpieczeństwo ludzi, jakość wykonywanych robót oraz ich terminowość.

Przez cały okres realizacji zamówienia Wykonawca zobowiązany będzie prowadzić bieżącą analizę sytuacji związanej z realizacją robót, identyfikować wszelkie problemy, ryzyka i zagrożenia dla pomyślnego (w ramach założonego terminu i budżetu) przebiegu Inwestycji.

Wykrycie problemów czy zagrożeń skutkować powinno podjęciem przez Inspektora Nadzoru zarządczych działań naprawczych w zakresie jego kompetencji lub sformułowania konkretnych zaleceń/sugestii dla Zamawiającego odnośnie podjęcia określonych działań.

W szczególności, gdy postęp prac związanych z realizacją robót nie będzie zadowalający, do obowiązków Wykonawcy niniejszego zamówienia będzie należało poinformowanie Zamawiającego o wszystkich środkach, które należy podjąć w celu zaradzenia zaistniałej sytuacji oraz wypełnienia zobowiązań wynikających z umowy.

Wszelkie wnioski i rekomendacje formułowane przez Inspektora Nadzoru dla Zamawiającego powinny zawierać wyczerpujące uzasadnienie (oparte w zależności od sytuacji na analizie np. harmonogramu prac, kosztów, sytuacji rynkowej, powszechnie obowiązujących przepisów prawa itp.) wraz z konkretnym stanowiskiem w sprawie. Zamawiający zastrzega sobie prawo ostatecznego podejmowania decyzji w sprawach kluczowych dla realizacji Inwestycji – równocześnie biorąc pod uwagę rekomendacje Inspektora Nadzoru przekazywane pocztą elektroniczną. W szczególności w zakresie zmian w dokumentacji, zmian terminów, zmian rodzaju lub parametrów technicznych używanych materiałów.

3. Pełnienie nadzoru w imieniu Zamawiającego nad prawidłową realizacją umów zawartych z wykonawcami robót oraz ochroną interesów Zamawiającego.
4. Wykonawca zobowiązany jest na wezwanie Zamawiającego do udziału w czynnościach, które prowadzone będą po zakończeniu trwania niniejszej umowy, lecz dotyczą robót wykonanych w trakcie obowiązywania niniejszej umowy, w czasie trwania okresu gwarancyjnego/rękojmi na roboty objęte nadzorem. Realizacja powyższych czynności uważa się również za integralną część niniejszej umowy, bez możliwości żądania dodatkowego wynagrodzenia z tego tytułu.
5. Wykonawca zobowiązany jest do wykonywania wszystkich czynności osobą posiadającą doświadczenie w pełnieniu funkcji Inspektora Nadzoru przy realizacji instalacji fotowoltaicznych oraz kwalifikacje zawodowe tj. uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych oraz dokumentów, potwierdzających wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego, zgodnych z ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane lub ważnych odpowiadających im kwalifikacji, nadanych na podstawie wcześniej obowiązujących przepisów.
6. Wykonawca niniejszego zamówienia zapewni stałą wymianę informacji z Zamawiającym oraz koordynację swojej działalności z wymaganiami Zamawiającego.
7. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za szkody poniesione przez Inwestora, które mogą wystąpić wskutek niewykonania albo nienależytego wykonania przez Wykonawcę obowiązków wynikających z umowy o pełnienie nadzoru inwestorskiego wraz z załącznikami do tej umowy oraz przepisów określających obowiązki Inspektora Nadzoru jako osoby pełniącej samodzielnie funkcję techniczną w budownictwie.
8. Zakres obowiązków i uprawnień Wykonawcy obejmuje w szczególności:
  - 8.1. Ocenę przedstawionego przez wykonawców robót rozwiązania technicznego projektowanych instalacji fotowoltaicznych przed przyjęciem ich do realizacji przez Zamawiającego;

## Załącznik nr 2 do Zapytania ofertowego

- 8.2. Dokładne zapoznanie się z opisem przedmiotu zamówienia, warunkami umów zawartych pomiędzy Zamawiającym i wykonawcami robót dla zadania pn.: „Wykonanie instalacji fotowoltaicznej (mikroinstalacji) na budynkach użyteczności publicznej” oraz innymi niezbędnymi dokumentami dotyczącymi przedmiotowej Inwestycji;
- 8.3. Reprezentowanie Inwestora na budowie przez sprawowanie kontroli zgodności realizowanej Inwestycji z umową i jej załącznikami, dokumentacją projektową, zasadami wiedzy technicznej oraz przepisami techniczno-budowlanymi;
- 8.4. Przeciwdziałanie nieprawidłowościom na terenie robót w związku z realizacją Inwestycji oraz podejmowanie niezbędnych w tym zakresie czynności;
- 8.5. Potwierdzanie faktycznie wykonanych robót oraz usunięcia wad stwierdzonych podczas realizacji instalacji PV;
- 8.6. Kontrolę nad przebiegiem realizacji robót w celu prawidłowego i terminowego wykonania przedmiotu umowy oraz zabezpieczenia interesów Zamawiającego. Do podstawowych obowiązków Inspektora Nadzoru należy:
  - akceptacja zaproponowanych przez wykonawców robót urządzeń i materiałów instalacji fotowoltaicznych. Zatwierdzenie materiałów i urządzeń zostanie potwierdzone w kartach materiałowych, do których dołączone zostaną aktualne, w języku polskim karty katalogowe, deklaracje zgodności, instrukcje montażu i itd.,
  - kompleksowe sprawdzenie dokumentacji projektowej pod kątem kompletności i prawidłowości wykonania,
  - kontrola zgodności wykonywanych robót z dokumentacją projektową, opisem przedmiotu zamówienia, umowami wykonawców robót i jej załącznikami,
  - kontrola jakości wbudowanych materiałów, urządzeń w tym sprawdzenie zgodności proponowanych materiałów i urządzeń z zatwierdzonymi kartami materiałowymi, dokumentacją projektową, z obowiązującymi normami i standardami,
  - kontrola prawidłowości prowadzenia dziennika budowy i dokonywania w nim wpisów, w szczególności wpisu o objęciu funkcji Inspektora Nadzoru oraz kolejnych wpisów stwierdzających wszystkie okoliczności, mające znaczenie dla oceny właściwego wykonania robót.
- 8.7. Dojazd do miejsca pełnienia obowiązków Inspektora Nadzoru oraz postój pojazdu w płatnej strefie parkowania we własnym zakresie;
- 8.8. Dyspozycyjność - niezwłoczne stawienie się w wyznaczonym miejscu na wezwanie Zamawiającego lub wykonawców robót oraz zareagowanie bez zbędnej zwłoki na zgłoszone przez Zamawiającego żądanie akceptacji, zatwierdzenia lub wydania opinii;
- 8.9. Nadzorowanie przebiegu realizacji Inwestycji pod kątem zgodności z przepisami prawa, w tym stosowania przez wykonawców robót przepisów BHP, realizacji Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska;
- 8.10. Prowadzenie regularnych inspekcji na terenie budowy, minimum 3 wizyty w tygodniu oraz na każde wezwanie Zamawiającego. Inspektor Nadzoru powinien nadzorować roboty w takich odstępach czasu, aby zapewniona była skuteczność nadzoru oraz prawidłowość wykonania przedmiotu umowy;
- 8.11. Wykonywania obowiązków umownych bez powodowania nieuzasadnionego przestoju w realizacji Inwestycji; w szczególności godziny pracy osoby pełniącej funkcję Inspektora Nadzoru muszą być dostosowane do czasu pracy wykonawców robót, z uwzględnieniem ewentualnie dwuzmianowego czasu pracy oraz dni wolnych od pracy;

## Załącznik nr 2 do Zapytania ofertowego

- 8.12. Wstrzymanie robót prowadzonych w sposób zagrażający bezpieczeństwu lub niezgodnie z zasadami BHP, wymaganiami dokumentacji projektowej Inwestycji, instrukcjami producentów oraz przepisami techniczno-budowlanymi;
- 8.13. Zgłaszanie Zamawiającemu i wykonawcom robót uwag do dokumentacji projektowej;
- 8.14. W czasie każdorazowego pobytu na terenie wykonywania robót Inspektor Nadzoru ma obowiązek dokonania bieżącego przeglądu dziennika budowy;
- 8.15. Inspektor Nadzoru w porozumieniu z kierownikiem budowy rozstrzyga wątpliwości natury technicznej powstałe w toku wykonywania robót;
- 8.16. Inspektor Nadzoru bierze udział w naradach koordynacyjnych, komisjach technicznych powoływanych do oceny lub rozstrzygnięcia technicznych spraw wykonywania robót w toku ich realizacji;
- 8.17. Inspektor Nadzoru ma obowiązek sprawdzania jakości wykonywanych robót, zamontowanych materiałów i urządzeń, a w szczególności zapobiegania zastosowaniu wyrobów wadliwych i niedopuszczonych do obrotu;
- 8.18. W razie stwierdzenia niezgodności wykonywania robót z dokumentacją projektową, warunkami umowy na wykonanie Inwestycji, OPZ, użycia niewłaściwych materiałów lub materiałów innych, niż wskazane w dokumentacji, wad w wykonywaniu lub prowadzeniu robót w sposób mogący narazić Zamawiającego na straty, Inspektor Nadzoru zwraca na to uwagę kierownikowi budowy, w porozumieniu z Zamawiającym podejmuje odpowiednie decyzje, które wpisuje do dziennika budowy wyznaczając termin usunięcia niezgodności i powiadamia o nich na piśmie Zamawiającego;
- 8.19. W razie potrzeby wykonania robót, wynikających z konieczności zapobieżenia bezpośredniemu niebezpieczeństwu, zabezpieczenia robót już wykonanych lub uniknięcia strat, Inspektor Nadzoru jest zobowiązany podjąć wiążącą wykonawców robót decyzję, co do natychmiastowego wykonania takich robót. O podjętej decyzji Inspektor Nadzoru zawiadamia niezwłocznie Zamawiającego;
- 8.20. Inspektor Nadzoru ma obowiązek sprawdzania robót ulegających zakryciu;
- 8.21. Inspektor Nadzoru może żądać dokonania przez wykonawców robót, na ich koszt, odkrywek elementów robót budzących wątpliwości, w celu sprawdzenia jakości ich wykonania, jeżeli wykonanie tych robót nie zostało zgłoszone do sprawdzenia przed ich zakryciem;
- 8.22. Inspektor Nadzoru ma obowiązek uczestniczenia w przeprowadzonych przez wykonawców robót próbach i odbiorach technicznych instalacji lub ich części oraz urządzeń;
- 8.23. Inspektor Nadzoru ma obowiązek stwierdzenia aktualnego stanu robót w razie przerwy w robotach oraz w innych wypadkach, gdy zachodzi potrzeba ustalenia ilości, jakości i wartości robót w zakresie niezbędnym do rozliczeń z Zamawiającym;
- 8.24. Wykonawca nie może podejmować decyzji, które skutkowałyby zwiększeniem nakładów finansowych przewidzianych w umowach zawartych z wykonawcami robót. Wyjątek od tej zasady stanowi przypadek, gdy zaniechanie wykonania robót innych niż wymienione w umowie o wykonanie robót, mogłoby spowodować zagrożenia dla życia i zdrowia lub katastrofę budowlaną;
- 8.25. Niezwłocznego kierowania do Zamawiającego uwag i wniosków odnośnie wszelkich stwierdzonych w trakcie realizacji Inwestycji nieprawidłowości;
- 8.26. Weryfikację (sprawdzenie) dokumentacji dotyczącej wykonanych prób, badań i pomiarów w trakcie realizacji Inwestycji;

## Załącznik nr 2 do Zapytania ofertowego

- 8.27. Wnioskowanie o usunięcie z terenu robót, każdej osoby zatrudnionej przez wykonawców robót, która zachowuje się niewłaściwie lub jest niekompetentna lub niedbała w swojej pracy;
  - 8.28. Wykonawca zobowiązany jest do składania Zamawiającemu raportów obejmujących zestawienie wykonanych czynności nadzoru oraz wskazanie postępu prac. Raporty, o których mowa w zdaniu poprzedzającym, Wykonawca będzie składał w formie pisemnej, w odstępach dwutygodniowych, do 3 dni następujących po okresie, którego raport dotyczy.
9. Obowiązki Inspektora Nadzoru związane z odbiorami robót:
- 9.1. Inspektor Nadzoru uczestniczy: w kontrolach, testach i pomiarach instalacji oraz w odbiorze prac ulegających zakryciu, w próbach i sprawdzeniach robót oraz odbiorze końcowym;
  - 9.2. Udział w pracach komisji powołanych do przeglądów technicznych zrealizowanej Inwestycji, udział w pracach komisji powołanych do ustalenia przyczyn stwierdzonych wad i usterek w zrealizowanych instalacjach oraz kontrolowania ich usunięcia w okresie gwarancyjnym/rękojmi (o ile zajdzie taka potrzeba);
  - 9.3. Po zakończeniu robót, po wykonaniu przewidzianych prób, testów i sprawdzeń oraz po uporządkowaniu terenu robót przez wykonawców robót, Inspektor Nadzoru potwierdza w dzienniku budowy zapis kierownika robót o gotowości robót do odbioru.