

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA (OPZ)
na opracowanie dokumentacji projektowej dla**

„Budowa instalacji PV na budynkach użyteczności publicznej, których właścicielem jest Gmina Miasto Leżajsk” - projekt

I. Opis przedmiotu zamówienia.

1. Określenie przedmiotu oraz wielkości lub zakresu zamówienia:

Przedmiot zamówienia: „Budowa instalacji PV na budynkach użyteczności publicznej, których właścicielem jest Gmina Miasto Leżajsk” - projekt.

Zakres przedmiotu zamówienia obejmuje kompleksowe zaprojektowanie systemowych modułów fotowoltaicznych, wytwarzających energię elektryczną, zainstalowanych na dachach lub konstrukcjach wsporczych dla obiektów stanowiących własność Gminy Miasto Leżajsk:

1. Szkoła Podstawowa nr 1 w Leżajsku przy ul. Grunwaldzkiej 1 – budynek szkoły i budynek sali gimnastycznej – działka nr 4405/2 i 4385/5 – 2 instalacje
2. Miejska Biblioteka Publiczna przy ul. Jarosławskiej 1 - działka nr 1043
3. Szkoła podstawowa nr 2 w Leżajsku przy ul. Mickiewicza 51 – działka nr 4165/3
4. Miejskie Centrum Kultury w Leżajsku przy ul. Mickiewicza 65 – działka nr 4162/136
5. Przedszkole Miejskie nr 3 w Leżajsku przy ul. Braci Śniadeckich 8 – działka nr 4162/25
6. Szkoła Podstawowa Nr 2 w Leżajsku (drugi budynek) przy ul. M.C. Skłodowskiej 8 (5 oddzielnych segmentów połączonych łącznikiem) – działka nr 5515/152- 2 instalacje
7. Szkoła Podstawowa nr 3 w Leżajsku przy ul. 11 Listopada 8 –działka nr 263/22

W zakres przedmiotu zamówienia wchodzi również przygotowanie, jeżeli będzie wymagane, kompletnego zgłoszenia zamiaru wykonania robót budowlanych związanych z wykonaniem instalacji fotowoltaicznej dla każdego obiektu oraz pełnienie nadzoru autorskiego. Konieczność zapewnienia konsultacji rozwiązań projektowych na etapie przetargu na roboty budowlane, sprawowanie nadzoru autorskiego w okresie realizacji inwestycji i okresie gwarancyjnym na roboty budowlane oraz usuwanie niezgodności i błędów projektowych do końca okresu robót budowlanych. Wykonawca we własnym zakresie dokona niezbędnych uzgodnień, odstępstw w rozumieniu ustawy prawo budowlane. Wykonawca zabezpieczy we własnym zakresie i na własny koszt, wszystkie materiały niezbędne do realizacji przedmiotu zamówienia, w tym w szczególności uzyska warunki techniczne do projektowania, ekspertyzy, opinie, badania i pomiary (ewentualne inwentaryzacje) itp. a także wszelkie formalności administracyjne. Oferta musi uwzględniać wszystkie koszty związane z prawidłową realizacją zamówienia.

2. Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia:

- 1) Wykonanie kompletnej dokumentacji projektowo-kosztorysowej, odrębnie dla każdego obiektu, niezbędnej do zgodnej z przepisami prawa realizacji zamierzenia oraz przeprowadzenia procedur przetargowych .
- 2) Uzyskana energia elektryczna zużywana będzie na potrzeby własne obiektów
- 3) Roczne zużycie energii ealektrycznej w obiektach w 2024 r:
 - a) Szkoła Podstawowa nr 1 w Leżajsku przy ul. Grunwaldzkiej 1 – rocznie zużywa ok. 27 000 kWh
 - b) Miejska Biblioteka Publiczna przy ul. Jarosławskiej 1 - rocznie zużywa ok. 14 000 kWh
 - c) Szkoła Podstawowa nr 2 w Leżajsku przy ul. Mickiewicza 51 – rocznie zużywa ok. 57 000 kWh
 - d) Miejskie Centrum Kultury w Leżajsku przy ul. Mickiewicza 65 – rocznie zużywa ok. 65 000 kWh
 - e) Przedszkole Miejskie nr 3 w Leżajsku przy ul. Braci Śniadeckich 8 – rocznie zużywa ok. 14 000 kWh
 - f) Szkoła Podstawowa Nr 2 w Leżajsku (drugi budynek) przy ul. M.C. Skłodowskiej 8 (5 oddzielnych segmentów połączonych łącznikiem) – rocznie zużywa ok. 150 000 kWh
 - g) Szkoła Podstawowa nr 3 w Leżajsku przy ul. 11 Listopada 8 – rocznie zużywa ok. 45 000 kWh

Rozmieszczenie paneli fotowoltaicznych musi uwzględniać uzyskanie jak najwyższej efektywności instalacji przy uwzględnieniu możliwie najwyższych parametrów technicznych instalacji,

lokalizacji budynku, jego otoczenia, kąta i usytuowania. Wykonawca planując ilość i rozmieszczenie paneli pv na dachu uwzględni konstrukcję i rodzaj stropu ostatniej kondygnacji budynku, tak aby montaż paneli był bezpieczny. Wykonawca zaprojektuje rozłożenie modułów z uwzględnieniem pokrycia zapotrzebowania obiektu.

Zamawiający przewiduje lokalizację modułów na dachach budynków, dlatego opracowanie projektu należy poprzedzić wykonaniem niezbędnych badań, ekspertyz oraz inwentaryzacji, które potwierdzą możliwość posadowienia konstrukcji we wskazanym miejscu.

Zamawiający wymaga, aby zaprojektowana instalacja fotowoltaiczna pokrywała możliwie największe zapotrzebowanie roczne urzędu na energię elektryczną (do 110 % ww. średniego zużycia rocznego jw.) i nie przekraczała 50 kWp oraz:

- 1) Instalacja fotowoltaiczna winna być tak zaprojektowana, aby dawała możliwość jej rozbudowy.
- 2) Obiekty wymienione w pkt.: 5f) posiadają już instalację fotowoltaiczną, stąd też wykonana w ramach niniejszego zlecenia dokumentacja projektowo- kosztorysowa będzie dot. rozbudowy instalacji istniejącej.
- 3) Zamawiający wymaga, aby dokumentacja projektowa została uzgodniona z rzeczoznawcą do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych pod względem zgodności z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej (uzgodnienie pod względem ochrony przeciwpożarowej).
- 4) Dokumentacja projektowa powinna zostać podpisana przez osobę z uprawnieniami UDT OZE PV lub uprawnieniami budowlanymi elektrycznymi.
- 5) Instalacje muszą spełniać wymogi określone w normach, przepisach prawa budowlanego, o ochronie przeciwporażeniowej, o ochronie przeciwpożarowej oraz w wydanych warunkach przyłączenia, o ile istnieje konieczność ich wydania.
Projekt powinien obejmować wszystkie roboty niezbędne do wykonania instalacji fotowoltaicznej wraz z niezbędnym oprzyrządowaniem, okablowaniem oraz z możliwością monitoringu pracy instalacji przez sieć Internet. Projekt ma zapewniać odpowiednie dojścia (dostępny) dla użytkownika i osób z serwisu do zamocowanych paneli fotowoltaicznych.
- 6) Dokumentacja projektowa będzie obejmowała część rysunkową z wizualizacją rozłożenia modułów oraz wyliczeniem rocznej produkcji energii.
- 7) Dokumentacja projektowa będzie obejmowała co najmniej poniższy zakres :
 - A. CZĘŚĆ OPISOWA
 1. Podstawa opracowania projektu instalacji fotowoltaicznej
 2. Zakres opracowania
 3. Przedmiot opracowania
 4. Informacje o obiekcie
 5. Opis techniczny projektowanych rozwiązań
 - 5.1. Moduły fotowoltaiczne
 - 5.2. Systemy mocujące moduły fotowoltaiczne
 - 5.3. Falownik
 - 5.4. Zastosowane przewody elektryczne i złączki DC
 - 5.5. Zastosowane kable elektryczne AC
 - 5.6. Zabezpieczenia elektryczne instalacji
 6. Moc instalacji fotowoltaicznej
 7. Opis przyłączenia instalacji PV do sieci elektroenergetycznej
 8. Zakres prac instalacyjnych oraz wytyczne w zakresie wykonania instalacji
 9. Charakterystyka zagrożenia pożarowego
 - 9.1. Charakterystyka zagrożenia pożarowego projektowanej instalacji PV
 - 9.2. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych
 - 9.3. Informacje o stopniu rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych
 - 9.4. Informacje o usytuowaniu z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym o odległości od obiektów sąsiadujących
 - 9.5. Informacje o warunkach i strategii ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób
 - 9.6. Informacje o sposobie zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji PV, a także rozwiązania zmniejszające ryzyko powstania pożaru.
 - 9.7. Wyposażenie w gaśnice
 10. Informacje o możliwym wpływie instalacji PV na urządzenia przeciwpożarowe i inne urządzenia służące bezpieczeństwu pożarowemu, dostosowanemu do wymagań wynikających z przepisów dotyczących ochrony przeciwpożarowej i przyjętych scenariuszy pożarowych, z podstawową charakterystyką tych urządzeń.

- 10.1. Przeciwpożarowy wyłącznik prądu PWP
- 10.2. Przygotowanie obiektu budowlanego i terenu do prowadzenia działań ratowniczo-gaśniczych
- 10.3. Oznakowanie budynku
- 10.4. Woda do zewnętrznego gaszenia pożaru oraz drogi pożarowe
- B. Załączniki
- C. CZĘŚĆ RYSUNKOWA – Plan instalacji

3. W skład dokumentacji projektowej wchodzi również (dla każdego obiektu oddzielnie):

- a) Opis przedmiotu zamówienia na wykonanie robót budowlanych, który zostanie ujęty w SWZ,
- b) Kosztorys inwestorski wraz z przedmiarem – 2 egzemplarze,
- c) Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót – 1 egzemplarz,
- d) Całość ww. dokumentacji oprócz wersji papierowej w wskazanych powyżej ilościach musi być również dostarczona Zamawiającemu w wersji elektronicznej tj. wymagany format dla dokumentacji wskazanej w punkcie a (format PDF i format DWG), w punkcie b [format PDF i format ATH]; w punkcie c [format PDF] nagrana na CD lub pendrive – 1 sztuka.

Zaleca się, aby wykonawca dokonał wizji lokalnej w terenie oraz zdobył wszelkie informacje, które mogą być konieczne do przygotowania oferty i podpisania umowy.

4. Wymagania formalno-prawne:

- 1) Dokumentacja projektowa powinna być przygotowana zgodnie obowiązującymi przepisami a w szczególności zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. z 2021 r. poz. 2454), Rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz. U. z 2021 r. poz. 2458). Przy opracowaniu dokumentacji projektowej należy uwzględnić wymogi ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2021r. poz.2351 ze zm.) wraz z przepisami wykonawczymi obowiązującymi w tym zakresie oraz Ustawą z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne (t.j. Dz. U. z 2021r. poz. 716,ze zm.)
- 2) W trakcie postępowania o udzielenie zamówienia publicznego na roboty budowlane realizowane na podstawie dokumentacji projektowej, aż do wyłonienia wykonawcy robót budowlanych, Wykonawca, w ramach umówionego wynagrodzenia, będzie przygotowywał pisemne odpowiedzi na pytania i ewentualne zmiany dokumentacji projektowej, których konieczność będzie wynikać z zadawanych pytań i udzielanych odpowiedzi w terminie wyznaczonym przez Zamawiającego, nie dłuższym niż 2 (dwa) dni robocze, a w przypadkach szczególnie złożonych nie dłuższym niż 3 (trzy) dni roboczych od dnia przekazania Wykonawcy pytania.
- 3) Obowiązkiem Wykonawcy jest uzyskanie wszelkich niezbędnych materiałów wyjściowych do projektowania, w tym wszelkich niezbędnych opinii, uzgodnień i sprawdzeń rozwiązań projektowych w zakresie wynikającym z właściwych przepisów, w szczególności zgłoszenie robót budowlanych lub uzyskanie zaświadczenia o nie wniesieniu sprzeciwu w przedmiocie przystąpienia do robót wymagających zgłoszenia w zależności od wymogów prawa dla możliwości formalnego przystąpienia do wykonania robót budowlanych. Jeżeli zakres opracowania projektowego będzie powodował konieczność uzyskania pozwoleń lub dokonania zgłoszeń w innej formie niż wskazana powyżej, obowiązkiem projektanta będzie zastosowanie odpowiedniej procedury zgłoszeniowej.
Wykonawca otrzyma upoważnienie do występowania w imieniu Zamawiającego i reprezentowania Zamawiającego w sprawach związanych z uzyskaniem pozwoleń na realizację inwestycji.

Z up. BURMISTRZA
Waldemar Tłuczek
ZASTĘPCA BURMISTRZA

