



Fundusze
Europejskie
Program Regionalny



Unia Europejska
Europejski Fundusz
Rozwoju Regionalnego



ZP.271.4.2017.AP

SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA

Przetarg nieograniczony o wartości szacunkowej poniżej kwot określonych w przepisach wydanych na podstawie art. 11 ust 8 ustawy Prawo zamówień publicznych na zadanie pod nazwą :

„Montaż mikroinstalacji prosumenckich wykorzystujących OZE w Gminie Mniszków”

w systemie **ZAPROJEKTUJ-WYBUDUJ**

Przedmiotowe zadanie jest częścią projektu pn. „Wzrost produkcji energii ze źródeł odnawialnych w Gminie Mniszków poprzez zastosowanie mikroinstalacji prosumenckich”, dofinansowanego ze środków Unii Europejskiej z Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Łódzkiego Oś Priorytetowa IV: Gospodarka Niskoemisyjna, Działanie IV.1: Odnawialne Źródła Energii, Poddziałanie IV.1.2: Odnawialne źródła energii.

Zamawiający:

Gmina Mniszków ul. Powstańców Wielkopolskich 10, 26-341 Mniszków

Publikacja ogłoszenia:

Biuletyn Zamówień Publicznych Nr 626593-N-2017; data zamieszczenia: 04.12.2017r.

Biuletyn Informacji Publicznej Gminy Mniszków – www.bip.mniskow.pl; w dniu 04.12.2017r.

Tablica ogłoszeń Urzędu Gminy Mniszków: w dniu: 04.12.2017 r.

Składanie ofert do dnia 19.12.2017 do godz. 12:00

Otwarcie ofert dnia 19.12.2017 o godz. 12:15

Zatwierdził:

Mniszków, 04.12.2017r.

Część I. Informacje o Zamawiającym

Gmina Mniszków

Ulica Powstańców Wielkopolskich 10 , 26-341 Mniszków

tel. 44 756-15-22, fax. (44) 756-15-23

NIP 768-17-19-189

www.bip.mniskow.pl., e-mail: budownictwo@mniskow.pl

Godziny urzędowania: od poniedziałku do piątku w godz. 7:30 – 15:30

Kierownikiem Zamawiającego w rozumieniu art. 2 pkt 3 ustawy Pzp jest Wójt Gminy Mniszków - Paweł Werłos.

Część II. Tryb udzielenia zamówienia

1. Postępowanie o udzielenie zamówienia publicznego prowadzone jest w trybie przetargu nieograniczonego o wartości szacunkowej poniżej progów ustalonych na podstawie art. 11 ust. 8 Prawa zamówień publicznych.
2. Postępowanie prowadzone jest zgodnie z przepisami ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (tekst jednolity: Dz.U z 2015 r., poz. 2164 z późn. zm.).
3. Podstawa prawna udzielenia zamówienia publicznego – art. 10 ust. 1 oraz art. 39-46 ustawy Prawo zamówień publicznych.
4. Podstawa prawna opracowania specyfikacji istotnych warunków zamówienia:
Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (tekst jednolity: Dz. U z 2015 r., poz.2164 z późn. zm.).

Część III. Opis przedmiotu zamówienia

Nazwa zamówienia:

„Montaż mikroinstalacji prosumenckich wykorzystujących OZE w Gminie Mniszków”.

Oznaczenie wg Wspólnego Słownika Zamówień:

71.32.31.00-9 usługi projektowania systemów zasilania energią elektryczną

09.33.12.00-0 Słoneczne moduły fotoelektryczne

45.26.12.15-4 pokrywanie dachów panelami ogniów słonecznych

45.31.00.00-3 roboty instalacyjne elektryczne

Przedmiot zamówienia:

1. Przedmiotem zamówienia jest zaprojektowanie i wykonanie mikroinstalacji fotowoltaicznych poprzez sporządzenie dokumentacji (planów zabudowy, określających usytuowanie przyłączanej mikroinstalacji względem istniejących sieci elektroenergetycznych, schematów instalacji z wewnętrznym źródłem oraz układem pomiarowym) i montaż 154 mikroinstalacji fotowoltaicznych o łącznej mocy zainstalowanej 390 kWp w Gminie Mniszków, powiat opoczyński, województwo łódzkie wraz ze skutecznym ich zgłoszeniem do PGE Dystrybucja S.A. Oddział Łódź –Teren i przygotowaniem ich do przyłączenia do sieci elektroenergetycznej. Instalacje mają funkcjonować zgodnie z nowelizacją ustawy o OZE z

dnia 22 czerwca 2016 r. Energia wytworzona w instalacjach będzie zużywana na potrzeby własne obiektów. 152 mikroinstalacje fotowoltaiczne o mocy zainstalowanej 2,5 kWp każda montowane będą na konstrukcjach na dachach oraz gruntach należących do mieszkańców gminy Mniszków oraz 2 mikroinstalacje fotowoltaiczne, każda o mocy zainstalowanej 5 kWp montowane będą na dwóch budynkach użyteczności publicznej (Gminna Biblioteka Publiczna w Mniszkowie, dom ludowy we wsi Prucheńsko Duże). W przypadku paneli PV montowanych na budynkach mieszkalnych, w których prowadzona jest zarejestrowana działalność gospodarcza lub rolnicza zapewniony ma być rozdział instalacji w tych budynkach na potrzeby własne oraz działalności poprzez zamontowanie osobnego licznika dla działalności gospodarczej/rolniczej (w tym przypadku mikroinstalacja może być przyłączona jedynie do tej części rozdzielonej instalacji, która służy zaspokajaniu potrzeb własnych w mieszkaniu). Na dwóch budynkach użyteczności publicznej należy przewidzieć w projekcie oraz przy montażu mikroinstalacji zastosowanie urządzeń blokujących możliwość przekazania nadwyżki energii do sieci zewnętrznej. Wykaz nieruchomości, na których zostaną zamontowane mikroinstalacje zawiera program funkcjonalno-użytkowy (PFU). PFU stanowi podstawę wymagań względem jednostki realizującej niniejsze zadanie w zakresie obejmującym realizację zamówienia. Przewiduje się montaż instalacji paneli fotowoltaicznych na powierzchni dachowej budynków w systemie bezinwazyjnym tj. bez uszkodzania pokrycia dachowego oraz naruszania ciągłości izolacji termicznej oraz przeciwwilgociowej połaci dachu.

2. Zakres w/w prac obejmuje zaprojektowanie, wybudowanie, przyłączenie mikroinstalacji do instalacji odbiorczych nn; w tym : 1) dokonanie wizji lokalnej nieruchomości objętych zamówieniem wg PFU, dobór odpowiedniej ilości i rodzaju paneli polikrystalicznych oraz innych elementów systemu fotowoltaicznego, 2) wykonanie niezbędnej dokumentacji projektowej przez osobę uprawnioną, po wcześniejszym uzyskaniu akceptacji wstępnych założeń projektowych przez zamawiającego, 3) zakup, dostawa i montaż mikroinstalacji fotowoltaicznych zgodnie z dokumentacją i z wymaganiami PGE Dystrybucja S.A., 4) uporządkowanie terenu po wykonanych pracach , 5) dokonanie wszelkich prób, sprawdzeń, pomiarów, badań, regulacji i rozruchu wybudowanych systemów instalacji fotowoltaicznych, 6) kompletne zgłoszenie przyłączenia wykonanych mikroinstalacji wraz z wymaganymi załącznikami do PGE Dystrybucja S.A. Oddział Łódź –Teren, celem uzyskania potwierdzeń możliwości świadczenia usług dystrybucji energii elektrycznej, umożliwiających zawarcie umów: o świadczeniu usług dystrybucji energii elektrycznej wprowadzanej do sieci dystrybucyjnej oraz o sprzedaży energii elektrycznej wprowadzanej do sieci dystrybucyjnej .

3. W skład wyposażenia technicznego, koniecznego do prawidłowego funkcjonowania instalacji fotowoltaicznych wchodzić będą: 1) dokumentacja, 2) panele fotowoltaiczne 3) inwerter (falownik o nastawach zgodnych z tabelą PGE Dystrybucja S.A.), umożliwiający gromadzenie i lokalną prezentację danych o ilości energii elektrycznej wytworzonej w instalacji, gwarantujące poprawną, bezpieczną pracę mikroinstalacji i współpracy z siecią elektroenergetyczną Nn PGE Dystrybucja S.A., 4) konstrukcja montażowa, 5) rozdzielnia z łącznikami oraz zabezpieczeniami, uziemieniem, niezbędnym okablowaniem, ochroną przeciwporażeniową i przepięciową .

4. Program funkcjonalno użytkowy to dokument stanowiący część dokumentacji mikroinstalacji. Oferta złożona przez Wykonawcę powinna obejmować pozostałą część dokumentacji projektowej mikroinstalacji (parametry techniczne źródeł fotowoltaicznych, charakterystyka ruchowa i eksploatacyjna przyłączanych urządzeń, schematy instalacji elektrycznej obiektów, na których przedstawiony będzie sposób podłączenia mikroinstalacji wraz z układem pomiarowym energii elektrycznej wytworzonej w mikroinstalacji, zgodnym z wymaganiami PGE Dystrybucja S.A., specyfikacje techniczne wg wzoru (załącznik C do wniosku W-3/Zgłoszenia – PGE Dystrybucja S.A.), karty katalogowe ogniów fotowoltaicznych i przekształtników DC/AC), certyfikaty, pisemne gwarancje oraz całość dostaw i usług koniecznych do wykonania przedsięwzięcia.

5. Wykonawca we własnym zakresie powinien ująć także te prace dodatkowe i elementy instalacji, które nie wyszczególniono w PFU, lecz są ważne, bądź niezbędne dla właściwego i stabilnego działania oraz uzyskania oczekiwanej przez Zamawiającego wieloletniej gwarancji bezawaryjnego funkcjonowania instalacji. Wymagana jest wysoka jakość instalowanych urządzeń, potwierdzona dokumentami określonymi w wymaganiach technicznych oraz gwarancja producentów głównych urządzeń na okres nie krótszy jak w PFU, liczony od daty ich protokolarnego odbioru.

6. Wykonawca wykona przedmiot zamówienia zgodnie z zasadami wiedzy technicznej i sztuki budowlanej z uwzględnieniem wytycznych w zakresie wymagań technicznych dla instalacji OZE PGE Dystrybucja Oddział Łódź Teren (PGE Dystrybucja) w zakresie przyłączania do sieci (<http://zelt.pl/osd/index.php?id=714>), w szczególności dotyczącymi:

- 1) procedury przyłączania mikroinstalacji
- 2) wymagań dla układów pomiarowych energii elektrycznej w mikroinstalacjach
- 3) zgłoszenia przyłączenia do sieci mikroinstalacji
- 4) oświadczenia wykonawcy o wykonaniu mikroinstalacji
- 5) załącznika C do wniosku W-3 Zgłoszenia – Specyfikacja techniczna instalacji fotowoltaicznej
- 6) oświadczenia zamawiającego stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele realizacji projektu.

7. Mikroinstalacja powinna być wybudowana zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej oraz spełniać wymogi techniczne i eksploatacyjne zawarte w art. 7a ustawy Prawo energetyczne, Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 4 maja 2007r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego i Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej. Przy budowie mikroinstalacji zastosować należy zabezpieczenie przed pracą wyspową. Zabezpieczenie powinno być w stanie identyfikować fazy „zdrowe” i pochodzące z rewersu tzn. w sytuacjach gdy w sieci zasilającej wskutek uszkodzenia w jednej z faz napięcie innej z faz poprzez odbiorniki np. dwufazowe przez sieć wraca do instalacji odbiorczej.

8. Wycena oferty winna być poprzedzona wizją lokalną. Wszystkie dostarczone elementy instalacji i urządzenia muszą być nowe, nie noszące śladów uszkodzeń zewnętrznych i uprzedniego używania tzn. że żaden element instalacji, składający się na dostawę nie może być wcześniej używany, musi pochodzić z bieżącej produkcji, być sprawny i działać bez uwag, posiadać odpowiednie atesty, certyfikaty, świadectwa jakości, musi odpowiadać wymogom ustawy o wyrobach budowlanych w zakresie dopuszczenia do obrotu i stosowania w budownictwie, i spełniać wszelkie wymogi norm określonych obowiązującym prawem. W tym celu kierownik budowy będzie przedkładał inspektorowi nadzoru inwestorskiego niezbędne atesty lub dopuszczenie do stosowania w budownictwie, wyniki oraz protokoły badań i prób dotyczących realizowanego Przedmiotu umowy oraz deklaracje zgodności, certyfikaty, aprobaty techniczne i pozostałe dokumenty stwierdzające jakość zastosowanych materiałów budowlanych i do stosowania ich w budownictwie. Na każdym z powyższych dokumentów kierownik budowy złoży stosowne pisemne oświadczenie o miejscu, w którym zabudowano dany materiał, którego dokument dotyczy.

9. Przed zawarciem umowy Wykonawca zobowiązany jest do przedłożenia szczegółowego harmonogramu rzeczowo-finansowego robót, z którego wynikać będzie kolejność wykonywania prac oraz terminy rozpoczęcia i ich zakończenia. Każda istotna zmiana w przedłożonym harmonogramie może być dokonana wyłącznie za zgodą Zamawiającego. Wykonawca zobowiązany jest do informowania Zamawiającego o postępie robót, zakresie robót w toku – na każdorazowe życzenie Zamawiającego. Realizowana inwestycja powinna być prowadzona w zgodzie z przepisami prawa pracy i BHP, sprawnie, bez zbędnej zwłoki i tylko uzasadnione przyczyny techniczno-organizacyjne, niekorzystne warunki pogodowe i inne zdarzenia losowe mogą spowodować przerwy w wykonywaniu robót. Montaż mikroinstalacji na nieruchomościach, wymienionych w PFU należy wykonywać zgodnie z

w/w harmonogramem, po wcześniejszym telefonicznym uzgodnieniu terminu telefonicznie z Inspektorem nadzoru inwestorskiego i właścicielem nieruchomości. Gotowość montażu wykonawca zgłosi Inspektorowi nadzoru inwestorskiego i właścicielowi nieruchomości na co najmniej 2 dni przed planowanym terminem dostawy.

10. Zamawiający nie ponosi odpowiedzialności za szkody wyrządzone osobom trzecim przez Wykonawcę podczas wykonywania przedmiotu zamówienia. Wykonawca zobowiązany jest zadośćuczynić prawnie i finansowo roszczeniom osób trzecich, za szkody oraz następstwa nieszczęśliwych wypadków powstałych przy wykonywaniu czynności objętych umową oraz z powodu niewykonania lub nienależytego wykonania obowiązków określonych w umowie lub innych czynności pozostających w związku z wykonywaną umową przez Wykonawcę. W okresie realizacji Przedmiotu umowy Wykonawca zobowiązany jest posiadać ważne umowy ubezpieczenia OC delikt oraz OC kontrakt z tytułu prowadzonej działalności gospodarczej na cały okres realizacji Przedmiotu zamówienia. W przypadku wystąpienia przez osoby trzecie z roszczeniami w stosunku do Zamawiającego, Zamawiający przekaze roszczenia do rozpatrzenia Wykonawcy jako przejmującemu od poszkodowanego odpowiedzialność prawną i finansową za wszystkie roszczenia.

11. Jeżeli w niniejszej SIWZ lub Programie Funkcjonalno-Użytkowym pojawiają się ewentualne wskazania parametrów technicznych, znaków towarowych, patentów lub pochodzenia, to określają one minimalny standard jakości materiałów lub urządzeń przyjętych do wyceny. Wykonawca w takim przypadku może zaoferować przedmioty równoważne. Wskazanie równoważności zaoferowanego przedmiotu spoczywa na Wykonawcy. Rozwiązania równoważne opisanym to technologie robót, materiały, wyposażenie i urządzenia o takich samych lub lepszych parametrach technicznych, jakościowych, funkcjonalnych, spełniających minimalne parametry określone przez zamawiającego.

Wykonawca, który powołuje się na rozwiązania równoważne do wyżej opisanych, obowiązany jest w myśl art. 30 ust. 5 Ustawy Pzp wykazać, że oferowane przez niego dostawy, usługi lub roboty budowlane spełniają wymagania określone przez zamawiającego. Jeżeli zajdzie powyższa sytuacja Zamawiający wymaga od Wykonawcy złożenia stosownych dokumentów, które potwierdzą zastosowanie równoważnych materiałów lub urządzeń. Na wykonawcy leży obowiązek udowodnienia, iż przedstawione w dokumentacji projektowej materiały, urządzenia są równoważne w stosunku do przedstawionych przez Zamawiającego.

12. Zamawiający może unieważnić postępowanie o udzielenie zamówienia, jeżeli środki pochodzące z budżetu Unii Europejskiej które zamawiający zamierzał przeznaczyć na sfinansowanie części zamówienia, nie zostały mu przyznane.

Część IV. Termin wykonania zamówienia

1. Termin wykonania zamówienia: **od dnia zawarcia umowy do 31.07.2018 r.**

2. W w/w terminie Wykonawca powinien spełnić następujące warunki:

- a) zaprojektować i wykonać wszystkie mikroinstalacje, związane z realizowanym projektem oraz uzyskać pisemne zatwierdzenie kosztorysu powykonawczego oraz obmiaru prac przez inspektora nadzoru inwestorskiego,
- b) wykonać kompletne (zaakceptowane przez PGE) zgłoszenia przyłączeń wszystkich wykonanych faktycznie mikroinstalacji w PGE Dystrybucja S.A. Oddział Łódź-Teren i potwierdzić ten fakt oświadczeniem Wykonawcy projektu,
- c) pisemnie poinformować o gotowości do odbioru technicznego oraz złożyć jednocześnie niezbędne dokumenty (atesty, certyfikaty, świadectwa jakości, protokoły pomiarów elektrycznych, deklaracje zgodności, oświadczenie kierownika robót o ich wykonaniu zgodnie z przepisami i sztuką budowlaną), oraz dokumentację projektową powykonawczą wraz z wykonaniem audytu powykonawczego dokumentującego osiągnięcie zakładanych w dokumentacji wskaźników produktu i rezultatu, wymienionych we wniosku o dofinansowanie projektu z RPO WL.
- d) przedłożyć zatwierdzony kosztorys powykonawczy i dziennik budowy,
- e) przedłożyć pisemne oświadczenie o niezatrudnianiu podwykonawców (o ile dotyczy) lub udokumentować dokonanie należnych wypłat wynagrodzeń dla podwykonawców i dalszych podwykonawców, biorących udział w realizacji robót budowlanych. Przez dowody zapłaty Zamawiający rozumie „Oświadczenie podwykonawcy/dalszego podwykonawcy” o otrzymaniu kwot należnych mu z tytułu wykonania zakresu robót w ramach umowy z Wykonawcą lub dokumenty księgowe podwykonawcy/dalszego podwykonawcy potwierdzające zapłatę należnego im wynagrodzenia.

Część V: Warunki udziału w postępowaniu :

O udzielenie zamówienia mogą ubiegać się wykonawcy, którzy:

1. **Nie podlegają wykluczeniu na podstawie art. 24 ust.1 ustawy Prawo zamówień publicznych** (dot. wykonawców, wspólników konsorcjum oraz innych podmiotów, na których zasoby powołuje się wykonawca);

2. Spełniają warunki udziału w postępowaniu określone przez zamawiającego dotyczące:

- kompetencji lub uprawnień do prowadzenia określonej działalności zawodowej, o ile wynika to z odrębnych przepisów;
- sytuacji ekonomicznej lub finansowej;
- zdolności technicznej lub zawodowej.

Opis sposobu dokonywania oceny spełniania wymaganych warunków udziału w postępowaniu:

- 1) Warunek dotyczący kompetencji lub uprawnień do prowadzenia określonej działalności zawodowej zostanie uznany za spełniony gdy wykonawca złoży:
 - a) Oświadczenie o spełnieniu warunków udziału w postępowaniu wg załącznika nr 2 SIWZ
- 2) Warunek dotyczący sytuacji ekonomicznej i finansowej zostanie uznany za spełniony gdy wykonawca przedłoży :
 - a) Informację banku lub spółdzielczej kasy oszczędnościowo-kredytowej potwierdzającej wysokość posiadanych środków finansowych lub zdolność kredytową wykonawcy (na kwotę **nie mniejszą niż: 1 500 000,00 zł.**) wystawionej nie wcześniej niż 1 miesiąc przed upływem terminu składania ofert albo wniosków o dopuszczenie do udziału w postępowaniu.
 - b) posiadanie ubezpieczenia od odpowiedzialności cywilnej w zakresie prowadzonej działalności związanej z przedmiotem zamówienia na sumę gwarancyjną **min. 1 000.000,00zł** (słownie: jeden milion złotych).

3) Warunek dotyczący zdolności technicznej lub zawodowej zostanie uznany za spełniony gdy wykonawca wykaże:

a) w wykazie robót budowlanych: udokumentowanie wykonania w okresie ostatnich pięciu lat przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres działalności jest krótszy – w tym okresie co najmniej jednej roboty budowlanej, polegającej na montażu mikroinstalacji fotowoltaicznych o łącznej **wartości min 800.000,00zł** brutto (słownie: osiemset tysięcy złotych) oraz załączenie dowodów określających czy roboty budowlane zostały wykonane lub są wykonywane należycie .

b) wykazanie w wykazie osób skierowanych do realizacji zamówienia publicznego: min. 1osoby - kierownika robót, który będzie uczestniczyć w wykonywaniu zamówienia i może sprawować samodzielne funkcje w budownictwie, tj. ma uprawnienia do kierowania lub projektowania robotami budowlanymi w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych lub odpowiadające im uprawnienia wydane na podstawie wcześniej obowiązujących przepisów, oraz poda min.1 osobę posiadającą ważne świadectwo kwalifikacyjne E, uprawniające do zajmowania się eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci w zakresie urządzeń prądowców przyłączanych do krajowej sieci elektroenergetycznej oraz urządzeń, instalacji i sieci elektroenergetycznych o napięciu nie wyższym jak 1 kV oraz o napięciu znamionowym powyżej 1 kV lub certyfikat wydany przez Urząd Dozoru Technicznego w zakresie instalowania systemów fotowoltaicznych .
Uwaga 1: określone wyżej wymagania mogą być łączone tzn. jedna osoba może posiadać wszystkie wyżej wymienione kwalifikacje.

Wykonawca może w celu potwierdzenia spełniania warunków udziału w postępowaniu polegać na zdolnościach technicznych lub zawodowych, lub sytuacji finansowej lub ekonomicznej innych podmiotów, niezależnie od charakteru prawnego łączących go z nim stosunków prawnych. W takim przypadku zobowiązany jest udowodnić zamawiającemu, że realizując zamówienie będzie dysponował niezbędnymi zasobami tych podmiotów, w szczególności przedstawiając w tym celu pisemne zobowiązanie tych podmiotów do oddania mu do dyspozycji niezbędnych zasobów na potrzeby realizacji zamówienia.

CZĘŚĆ Va. PODSTAWY WYKLUCZENIA, O KTÓRYCH MOWA W ART. 24 UST.5

Zamawiający przewiduje wykluczenie Wykonawcy na podstawie art. 24 ust. 5 pkt 1 ustawy Prawo zamówień publicznych tj.

1) w stosunku do którego otwarto likwidację, w zatwierdzonym przez sąd układzie w postępowaniu restrukturyzacyjnym jest przewidziane zaspokojenie wierzycieli przez likwidację jego majątku lub sąd zarządził likwidację jego majątku w trybie art. 332 ust. 1 ustawy z dnia 15 maja 2015r. – Prawo restrukturyzacyjne (Dz. U. z 2015r. poz. 978 z późn. zmianami) lub którego upadłość ogłoszono z wyjątkiem wykonawcy, który po ogłoszeniu upadłości zawarł układ zatwierdzony prawomocnym postanowieniem sądu, jeżeli układ nie przewiduje zaspokojenia wierzycieli przez likwidację majątku upadłego, chyba że sąd zarządził likwidację jego majątku w trybie art. 366 ust. 1 ustawy z dnia 28 lutego 2003r. – Prawo upadłościowe (Dz. U. z 2015r., poz. 233 z późn. zmianami).

CZĘŚĆ VI. WYKAZ OŚWIADCZEŃ LUB DOKUMENTÓW POTWIERDZAJĄCYCH SPEŁNIANIE WARUNKÓW UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU ORAZ BRAK PODSTAW DO WYKLUCZENIA

1. Do oferty każdy wykonawca musi załączyć aktualne na dzień składania ofert oświadczenie w zakresie wskazanym **w załączniku nr 2 do SIWZ**. Informacje

zawarte w oświadczeniu będą stanowić wstępne potwierdzenie, że wykonawca nie podlega wykluczeniu oraz spełnia warunki udziału w postępowaniu.

2. W przypadku wspólnego ubiegania się o zamówienie oświadczenie, o którym mowa w ust. 1 składa każdy z wykonawców wspólnie ubiegających się o zamówienie. Oświadczenia te mają potwierdzać spełnianie warunków udziału w postępowaniu, brak podstaw wykluczenia w zakresie, w którym każdy z wykonawców wykazuje spełnianie warunków udziału w postępowaniu oraz brak podstaw wykluczenia.

3. Zamawiający żąda aby wykonawca, który zamierza powierzyć wykonanie części zamówienia podwykonawcom, w celu wykazania braku istnienia wobec nich podstaw wykluczenia z udziału w postępowaniu zamieścił informacje o podwykonawcach w oświadczeniu, o którym mowa w ust. 1.

4. Wykonawca, który powołuje się na zasoby innych podmiotów, w celu wykazania braku istnienia wobec nich podstaw wykluczenia oraz spełnienia - w zakresie, w jakim powołuje się na ich zasoby - warunków udziału w postępowaniu zamieszcza informacje o tych podmiotach w oświadczeniu, o którym mowa w ust. 1.

5. Zamawiający, zgodnie z art. 24 aa ustawy Pzp, najpierw dokona oceny ofert, a następnie zbada czy wykonawca, którego oferta zostanie oceniona jako najkorzystniejsza, nie podlega wykluczeniu oraz spełnia warunki udziału w postępowaniu.
W związku z powyższym Zamawiający wezwie wykonawcę, którego oferta została najwyżej oceniona, do złożenia w wyznaczonym, nie krótszym niż 5 dni terminie, aktualnych na dzień złożenia następujących oświadczeń lub dokumentów:

I. W celu potwierdzenia spełniania przez wykonawcę warunków udziału w postępowaniu:
- warunek dotyczący kompetencji lub uprawnień do prowadzenia określonej działalności:

2. Zamawiający nie żąda dokumentów, poza oświadczeniem o spełnieniu warunków udziału w postępowaniu.

- warunek dotyczący sytuacji ekonomicznej lub finansowej:

3. Dokumentów potwierdzających, że wykonawca jest ubezpieczony od odpowiedzialności cywilnej w zakresie prowadzonej działalności związanej z przedmiotem zamówienia na sumę gwarancyjną określoną przez zamawiającego.

- warunek dotyczący zdolności technicznej lub zawodowej:

4. Wykazu robót budowlanych wykonanych nie wcześniej niż w okresie ostatnich 5 lat przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy – w tym okresie, wraz z podaniem ich rodzaju, wartości, daty, miejsca wykonywania i podmiotów, na rzecz których roboty te zostały wykonane, z załączeniem dowodów określających czy te roboty budowlane zostały wykonane należycie, w szczególności informacji o tym czy roboty zostały wykonane zgodnie z przepisami prawa budowlanego i prawidłowo ukończone, przy czym dowodami, o których mowa, są referencje bądź inne dokumenty wystawione przez podmiot, na rzecz którego roboty budowlane były wykonywane, a jeżeli z uzasadnionej przyczyny o obiektywnym charakterze wykonawca nie jest w stanie uzyskać tych dokumentów –inne dokumenty (według załącznika nr 4 SIWZ).

5. Wykazu osób, skierowanych przez wykonawcę do realizacji zamówienia publicznego, w szczególności odpowiedzialnych za świadczenie usług, kontrolę jakości lub kierowanie robotami budowlanymi, wraz z informacjami na temat ich kwalifikacji zawodowych, uprawnień,

doświadczenia i wykształcenia niezbędnych do wykonania zamówienia publicznego, a także zakresu wykonywanych przez nie czynności oraz informacją o podstawie dysponowania tymi osobami (według załącznika nr 5 SIWZ).

II. W celu potwierdzenia braku podstaw wykluczenia wykonawcy z udziału w postępowaniu Zamawiający żąda następujących dokumentów:

1. Oświadczenia wykonawcy o braku wydania wobec niego tytułem środka zapobiegawczego zakazu ubiegania się o zamówienie publiczne (załącznik Nr 7),
2. Oświadczenie wykonawcy o braku wydania prawomocnego wyroku sądu skazującego za wykroczenie na karę ograniczenia wolności lub grzywny w okresie ostatnich 3 lat przed upływem terminu składania ofert, na podstawie art. 24 ust.5 pkt 5 i 6 ustawy prawo zamówień publicznych (załącznik Nr 8).
3. Oświadczenia wykonawcy o niezaleganiu z opłaceniem podatków i opłat lokalnych, o których mowa w ustawie z dnia 12 stycznia 1991r o podatkach i opłatach lokalnych (Dz.U. z 2016r. poz. 716) (załączniki Nr 9),
4. Oświadczenia wykonawcy o przynależności albo braku przynależności do tej samej grupy kapitałowej (składane po opublikowaniu na stronie internetowej informacji z otwarcia ofert); w przypadku przynależności do tej samej grupy kapitałowej wykonawca może złożyć wraz z oświadczeniem dokumenty bądź informacje potwierdzające, że powiązania z innym wykonawcą nie prowadzą do zakłócenia konkurencji w postępowaniu.
5. Odpisu z właściwego rejestru lub centralnej ewidencji informacji o działalności gospodarczej, jeżeli odrębne przepisy wymagają wpisu do rejestru lub ewidencji, w celu potwierdzenia braku podstaw wykluczenia na podstawie art. 24 ust.5 pkt 1 ustawy.
6. Zamawiający żąda od wykonawcy, który polega na zdolnościach lub sytuacji innych podmiotów na zasadach określonych w *art. 22a Pzp*, przedstawienia w odniesieniu do tych podmiotów dokumentów wymienionych w w/w ust.1,2,3,4,5 niniejszego działu.
7. Zamawiający żąda od wykonawcy przedstawienia dokumentów w/w w ust.1,2,3,4,5, dotyczących podwykonawcy, któremu zamierza powierzyć wykonanie części zamówienia, a który nie jest podmiotem, na którego zdolnościach lub sytuacji wykonawca polega na zasadach określonych w art. 22 a Pzp.

8. Jeżeli wykonawca nie złoży oświadczenia, o którym mowa w części VI. 1. niniejszej SIWZ, oświadczeń lub dokumentów potwierdzających okoliczności, o których mowa w art. 25 ust. 1 ustawy Pzp, lub innych dokumentów niezbędnych do przeprowadzenia postępowania, oświadczenia lub dokumenty są niekompletne, zawierają błędy lub budzą wskazane przez zamawiającego wątpliwości, zamawiający wezwie do ich złożenia, uzupełnienia, poprawienia w terminie przez siebie wskazanym, chyba że mimo ich złożenia oferta wykonawcy podlegałaby odrzuceniu albo konieczne byłoby unieważnienie postępowania.

III. Dokumenty podmiotów zagranicznych.

Jeżeli wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania poza terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, zamiast dokumentu, o których mowa w części VI pkt II składa dokumenty wystawione w kraju, w którym ma siedzibę lub miejsce zamieszkania, potwierdzające odpowiednio, że:

a) Nie otwarto jego likwidacji ani nie ogłoszono upadłości

Jeżeli w kraju, w którym wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania lub miejsce zamieszkania ma osoba, której dokument dotyczy, nie wydaje się dokumentów o których mowa w

pkt III zastępuje się je dokumentem zawierającym odpowiednio oświadczenie wykonawcy, ze wskazaniem osoby albo osób uprawnionych do jego reprezentacji, lub oświadczenie osoby, której dokument miał dotyczyć, złożone przed notariuszem lub przed organem sądowym, administracyjnym albo organem samorządu zawodowego lub gospodarczego właściwym ze względu na siedzibę lub miejsce zamieszkania wykonawcy lub miejsce zamieszkania tej osoby wystawionym nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert albo wniosków o dopuszczenie do udziału w postępowaniu.

DOKUMENTY, KTÓRE WYKONAWCY MUSZĄ ZŁOŻYĆ W OFERCIE:

- 1) Wypełniony FORMULARZ OFERTOWY, stanowiący załącznik nr 1 do SIWZ. Upoważnienie osób podpisujących ofertę musi bezpośrednio wynikać z dokumentów dołączonych do oferty tj. z właściwego rejestru (KRS-u) lub centralnej ewidencji informacji o działalności gospodarczej. Oznacza to, że jeżeli upoważnienie takie nie wynika wprost z dokumentu stwierdzającego status prawny wykonawcy, to do oferty należy dołączyć stosowne pełnomocnictwo w formie oryginału lub kserokopii potwierdzonej notarialnie;
- 2) Wypełniony załącznik nr 2 do SIWZ, stanowiący oświadczenie wykonawcy dotyczące przesłanek wykluczenia z postępowania i spełniania warunków udziału w postępowaniu, o których mowa w SIWZ.
- 3) Pełnomocnictwo ustanowione do reprezentowania wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia publicznego. Pełnomocnictwo należy dołączyć w oryginale bądź kopii, potwierdzonej za zgodność z oryginałem notarialnie.
- 4) Zobowiązanie podmiotu trzeciego (jeżeli dotyczy). Wykonawca, który polega na zdolnościach lub sytuacji innych podmiotów, musi udowodnić zamawiającemu, że realizując zamówienie, będzie dysponował niezbędnymi zasobami tych podmiotów, w szczególności przedstawiając zobowiązanie tych podmiotów do oddania mu do dyspozycji niezbędnych zasobów na potrzeby realizacji zamówienia (art. 22a ust. 2 ustawy Pzp).
- 5) Dowód wniesienia wadium zgodnie z wytycznymi opisanymi w części VIII SIWZ.

CZĘŚĆ VII. INFORMACJE O SPOSOBIE POROZUMIEWANIA SIĘ ZAMAWIAJĄCEGO Z WYKONAWCAMI ORAZ PRZEKAZYWANIA OŚWIADCZEŃ I DOKUMENTÓW ORAZ OSOBY ZE STRONY ZAMAWIAJĄCEGO UPRAWNIONE DO POROZUMIEWANIA SIĘ Z WYKONAWCAMI

1. W postępowaniu o udzielenie zamówienia wszelkie oświadczenia, wnioski, zawiadomienia oraz informacje Zamawiający i Wykonawcy winni przekazywać z zachowaniem formy pisemnej, na adres podany w części I SIWZ, lub faksem (nr faksu 44/7561523), lub drogą elektroniczną na adres: budownictwo@mniszkow.pl.
2. Wszystkie informacje dotyczące czynności podjętych przez Zamawiającego będą umieszczane na stronie internetowej Zamawiającego www.bip.mniszkow.pl.
3. W przypadku gdy Zamawiający lub Wykonawca przekazują oświadczenia, wnioski, zawiadomienia oraz informacje faksem, lub drogą elektroniczną każda ze stron, na żądanie drugiej niezwłocznie potwierdzi fakt ich otrzymania. Zamawiający żąda w każdym przypadku potwierdzenia otrzymania wiadomości.
4. W przypadku braku potwierdzenia otrzymania wiadomości przez Wykonawcę, Zamawiający uznaje (poprzez domniemanie), iż wysłana przez niego wiadomość (na podany przez Wykonawcę numer faksu, lub adres e-mail) została doręczona Wykonawcy w sposób umożliwiający mu zapoznanie się z treścią wiadomości. Za datę powzięcia informacji uznaje się dzień w którym informacja została przekazana.

5. Wykonawca może zwrócić się do zamawiającego o wyjaśnienie treści SIWZ. Zamawiający udzieli niezwłocznie odpowiedzi, nie później niż 2 dni przed upływem terminu składania ofert, pod warunkiem, że wniosek o wyjaśnienie treści SIWZ wpłynął do zamawiającego nie później niż do końca dnia, w który upływa połowa wyznaczonego terminu składania ofert.

6. Treść zapytań oraz wyjaśnienia zostaną przekazane jednocześnie wszystkim wykonawcom, którym zamawiający przekazał SIWZ, bez ujawniania źródła zapytania oraz zamieszczone na stronie internetowej zamawiającego www.bip.mniskow.pl.

7. W szczególnie uzasadnionych przypadkach zamawiający może w każdym czasie przed upływem terminu do składania ofert zmodyfikować treść SIWZ. Dokonaną w ten sposób modyfikację przekazuje się niezwłocznie wszystkim wykonawcom, którym przekazano SIWZ oraz zamieszcza na stronie internetowej.

8. Zamawiający przedłuży termin składania ofert, jeżeli w wyniku modyfikacji treści SIWZ niezbędny jest dodatkowy czas na wprowadzenie zmian w ofertach. O przedłużeniu terminu składania ofert zamawiający niezwłocznie zawiadomi wszystkich wykonawców, którym przekazano SIWZ oraz umieści ją na stronie internetowej.

9. Osobą uprawnioną do porozumiewania się z wykonawcami ze strony zamawiającego jest:
Andrzej Pączek – inspektor ds. pozyskiwania środków unijnych, zamówień publicznych i inwestycji w Urzędzie Gminy Mniszków

Jednocześnie Zamawiający informuje, że przepisy ustawy Pzp nie pozwalają na jakikolwiek inny kontakt - zarówno z Zamawiającym jak i osobami uprawnionymi do porozumiewania się z Wykonawcami - niż wskazany w niniejszej części SIWZ. Oznacza to, że Zamawiający nie będzie reagował na inne formy kontaktowania się z nim, w szczególności na kontakt telefoniczny lub/i osobisty w swojej siedzibie.

Część VIII. Wymagania dotyczące wadium.

1. Wykonawca zobowiązany jest przed upływem terminu składania ofert do wniesienia wadium w wysokości : **60.000,00 PLN** (słownie: sześćdziesiąt tysięcy zł).
2. Wadium może być wniesione w:
 - 1) pieniądzu;
 - 2) poręczeniach bankowych, lub poręczeniach spółdzielczej kasy oszczędnościowo-kredytowej, z tym, że poręczenie kasy jest zawsze poręczeniem pieniężnym;
 - 3) gwarancjach bankowych;
 - 4) gwarancjach ubezpieczeniowych;
 - 5) poręczeniach udzielanych przez podmioty, o których mowa w art. 6b ust. 5 pkt 2 ustawy z dnia 9 listopada 2000 r. o utworzeniu Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości (Dz. U. z 2016 r. poz. 359).

Wadium w formie pieniądza należy wnieść przelewem na konto w Banku Spółdzielczym Ziemi Piotrkowskiej oddział Błogie nr konta : 41 8973 0003 0040 0040 0143 0005 z dopiskiem na przelewie: „**Wadium w postępowaniu RB.271.4.2017.AP na Montaż mikroinstalacji prosumenckich wykorzystujących OZE w Gminie Mniszków**”.

3. Skuteczne wniesienie wadium w pieniądzu następuje z chwilą uznania środków pieniężnych na rachunku bankowym Zamawiającego, o którym mowa w ust.2, przed upływem terminu składania ofert (tj. przed upływem dnia i godziny wyznaczonej jako ostateczny termin składania ofert).
4. Zamawiający zaleca, aby w przypadku wniesienia wadium w formie:
 - 1) pieniężnej – dokument potwierdzający dokonanie przelewu wadium został załączony do oferty;
 - 2) innej niż pieniądź – oryginał dokumentu został złożony w oddzielnej kopercie, a jego kopia w ofercie.

5. Z treści gwarancji/poręczenia winno wynikać bezwarunkowe, na każde pisemne żądanie zgłoszone przez Zamawiającego w terminie związania ofertą, zobowiązanie Gwaranta do wypłaty Zamawiającemu pełnej kwoty wadium w okolicznościach określonych w art. 46 ust. 4a i 5 ustawy PZP.
6. Oferta wykonawcy, który nie wniesie wadium lub wniesie w sposób nieprawidłowy zostanie odrzucona.
7. Okoliczności i zasady zwrotu wadium, jego przepadku oraz zasady jego zaliczenia na poczet zabezpieczenia należytego wykonania umowy określa ustawa Pzp.

Część IX. Termin związania ofertą:

1. Wykonawca jest związany ofertą 30 dni od terminu składania ofert.
2. Bieg terminu związania ofertą rozpoczyna się wraz z upływem terminu składania ofert; Wykonawca samodzielnie lub na wniosek zamawiającego może przedłużyć termin związania ofertą, z tym, że zamawiający może tylko raz, co najmniej na 3 dni przed upływem terminu związania ofertą, zwrócić się do Wykonawców o wyrażenie zgody na przedłużenie tego terminu o oznaczony okres nie dłuższy jednak niż 60 dni.

Część X. Opis sposobu przygotowania ofert:

1. Oferta musi zawierać następujące oświadczenia i dokumenty:
 - 1) wypełniony **formularz ofertowy** sporządzony z wykorzystaniem wzoru stanowiącego **Załącznik nr 1** do SIWZ;
 - 2) oświadczenia wymienione w części VI ust. 1-4 niniejszej SIWZ;
2. Ofertę składa się, pod rygorem nieważności, w formie pisemnej. Zamawiający nie dopuszcza składania oferty w postaci elektronicznej.
3. Postępowanie o udzielenie zamówienia prowadzi się w języku polskim i zamawiający nie wyraża zgody na złożenie oświadczeń, oferty oraz innych dokumentów jednym z języków powszechnie używanych w handlu międzynarodowym.
4. Ofertę podpisuje osoba lub osoby uprawnione do reprezentowania wykonawcy.
5. W przypadku podpisania oferty oraz poświadczenia za zgodność z oryginałem kopii dokumentów przez osobę niewymienioną w dokumencie rejestracyjnym (ewidencyjnym) Wykonawcy, należy do oferty dołączyć stosowne pełnomocnictwo w oryginale lub kopii poświadczonej notarialnie.
6. Dokumenty sporządzone w języku obcym są składane wraz z tłumaczeniem na język polski.
7. Treść oferty musi odpowiadać treści SIWZ.
8. Wykonawca może złożyć jedną ofertę.
9. Ofertę sporządza się w sposób staranny, czytelny i trwały. Stwierdzone przez wykonawcę w ofercie błędy i omyłki w zapisach - przed jej złożeniem - poprawia się przez skreślenie dotychczasowej treści i wpisanie nowej, z zachowaniem czytelności błędnego zapisu, oraz podpisanie poprawki i zamieszczenie daty dokonania poprawki.
10. Ofertę należy przygotować tak, by z zawartością oferty nie można było zapoznać się przed upływem terminu otwarcia ofert.
11. Wszelkie koszty związane z przygotowaniem i złożeniem oferty ponosi wykonawca.
12. Wykonawca składa ofertę w zamkniętej kopercie lub innym opakowaniu w sposób zapewniający nieujawnienie treści oferty do chwili jej otwarcia. Zamknięta koperta lub inne opakowanie musi zawierać oznaczenie:

Oferta w przetargu nieograniczonym na Montaż mikroinstalacji prosumenckich wykorzystujących OZE w Gminie Mniszków Nr sprawy: RB.271.4.2017.AP

Nie otwierać przed: 19.12.2017 r., godz. 12.15

13. Wykonawca może, przed upływem terminu do składania ofert, zmienić lub wycofać ofertę.
14. Wykonawca może wprowadzić zmiany, poprawki, modyfikacje i uzupełnienia do złożonej oferty pod warunkiem, że Zamawiający otrzyma pisemne zawiadomienie o wprowadzeniu zmian przed terminem składania ofert. Powiadomienie o wprowadzeniu zmian musi być złożone wg takich samych zasad, jak składana oferta tj. w kopercie odpowiednio oznakowanej napisem „ZMIANA”. Koperty

oznaczone „ZMIANA” zostaną otwarte przy otwieraniu oferty Wykonawcy, który wprowadził zmiany i po stwierdzeniu poprawności procedury dokonywania zmian, zostaną dołączone do oferty.

15. W przypadku wycofania oferty, wykonawca składa pisemne oświadczenie, że ofertę wycofuje. Oświadczenie o wycofaniu oferty musi zawierać co najmniej nazwę i adres wykonawcy, treść oświadczenia wykonawcy o wycofaniu oferty oraz podpis osoby lub osób uprawnionych do reprezentowania wykonawcy.

16. Nie ujawnia się informacji stanowiących tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu przepisów o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji, jeżeli wykonawca, nie później niż w terminie składania ofert lub wniosków o dopuszczenie do udziału w postępowaniu, zastrzegł, że nie mogą być one udostępniane oraz wykazał, iż zastrzeżone informacje stanowią tajemnicę przedsiębiorstwa. W takim przypadku wykonawca oznacza informacje stanowiące tajemnicę przedsiębiorstwa klauzulą „tajemnica przedsiębiorstwa - nie udostępniać”. **Wykonawca nie może zastrzec nazwy (firmy) oraz jego adresu, a także informacji dotyczących ceny, terminu wykonania zamówienia, okresu gwarancji i warunków płatności zawartych w jego ofercie.**

14. Zastrzeżenie informacji, które nie stanowią tajemnicy przedsiębiorstwa w rozumieniu ustawy o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji będzie traktowane, jako bezskuteczne i skutkować będzie zgodnie z uchwałą SN z 20 października 2005 (sygn. III CZP 74/05) ich odtajnieniem.

15. Zamawiający żąda wskazania przez wykonawcę części zamówienia, których wykonanie zamierza powierzyć podwykonawcom, i podania przez wykonawcę firm podwykonawców.

XI. Miejsce oraz termin składania i otwarcia ofert.

1. Ofertę należy złożyć w siedzibie Zamawiającego:
Gmina Mniszków ul. Powstańców Wlkp. 10, 26-341 Mniszków **w sekretariacie do godz. 12:00 do dnia 19.12.2017r.**
2. Komisyjne otwarcie ofert nastąpi w siedzibie Zamawiającego w Gminie Mniszków ul. Powstańców Wlkp. 10, 26-341 Mniszków - **sala konferencyjna w dniu 19.12.2017r. o godz. 12:15.** Kolejność otwierania ofert jest zgodna z kolejnością rejestracji ich wpływu do Zamawiającego.
3. Konsekwencje złożenia oferty niezgodnie z ww. wymogami ponosi Wykonawca (np. potraktowanie oferty jako zwykłej korespondencji i nie dostarczenie jej na miejsce składania ofert w terminie określonym w SIWZ).
4. Podczas otwarcia ofert Zamawiający ogłosi nazwy i adresy Wykonawców oraz informacje dotyczące ceny wykonania zamówienia, termin wykonania zamówienia, okres ważności oferty, warunki płatności zawarte w ofertach.
5. Wykonawcy mogą być obecni przy otwieraniu ofert. W przypadku, gdy Wykonawca nie był obecny przy otwieraniu ofert, może wystąpić do Zamawiającego z wnioskiem o przesłanie informacji z otwarcia ofert. Zamawiający prześle niezwłocznie te informacje.
6. Oferty oceniane będą w dwóch etapach:

XII. Opis sposobu obliczania ceny oferty

1. Wykonawca określi cenę realizacji zamówienia zgodnie z formularzem oferty, który stanowi załącznik do SIWZ.
2. Wykonawca ponosi wszelkie ryzyko związane z określeniem całkowitej ceny oferty, na podstawie własnej analizy przeprowadzonej w oparciu o informacje zawarte w SIWZ.
3. Ceny zawarte w formularzu oferty o którym mowa powyżej muszą być wyrażone w złotych polskich z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku.
4. Wszelkie rozliczenia między Zamawiającym a Wykonawcą prowadzone będą w złotych polskich .

5. Wykonawca oblicza cenę brutto według stawki VAT obowiązującej w dniu składania oferty.

Cena brutto będzie podlegała zmianie wyłącznie w przypadku ustawowej zmiany stawki podatku VAT.

CZĘŚĆ XIII. OPIS KRYTERIÓW, KTÓRYMI ZAMAWIAJĄCY BĘDZIE SIĘ KIEROWAŁ PRZY WYBORZE OFERTY WRAZ Z PODANIEM WAG TYCH KRYTERIÓW I SPOSOBU OCENY OFERT.

1. Ocena ofert zakwalifikowanych jako nieodrzucone zostanie dokonana przez zamawiającego w oparciu o ustalone poniżej kryteria:

1) cena – 60% (C)

2) termin płatności – 30% (T)

3) zatrudnianie pracowników na min. 1/2 roku na podstawie umowy o pracę – 10% (P)

2. Oferta spełniająca w najwyższym stopniu wymagania określone w każdym z kryteriów, otrzyma maksymalną liczbę punktów. Pozostałym wykonawcom przypisana zostanie proporcjonalnie mniejsza liczba punktów, zgodnie z przedstawionymi poniżej wzorami do obliczenia punktowego

3. 1) Kryterium: cena – waga 60%

Oferta z najniższą ceną brutto otrzyma max liczbę punktów, a pozostałym wykonawcom przypisana zostanie odpowiednio mniejsza liczba punktów, zgodnie ze wzorem:

$$C = \frac{C_{\min}}{C_x} \times 100 \times \text{waga kryterium (cena 60\%)}$$

gdzie:

C - wartość punktowa danej oferty w kryterium cena

C_{min} - cena brutto oferty najtańszej

C_x - cena brutto oferty badanej,

3.2) Kryterium: termin płatności liczony w dniach od dnia otrzymania faktury za wykonaną usługę (min 14 dni – max 30dni):

Minimalny termin płatności przyjęty przez Zamawiającego wynosi 14 dni, maksymalny 30 dni.

Oferty z krótszym terminem płatności niż 14 dni oraz terminem płatności dłuższym niż 30 dni zostaną uznane jako niezgodne z treścią SIWZ i zostaną przez Zamawiającego odrzucone.

Ilość punktów w tym kryterium zostanie obliczona zgodnie ze wzorem;

$$T = \frac{t_x}{t_{\max}} \times 100 \times \text{waga kryterium (termin płatności 30\%)}$$

gdzie:

T - wartość punktowa danej oferty w kryterium termin płatności

t_x - termin płatności z oferty badanej

t_{max} - najdłuższy termin płatności spośród badanych ofert nieodrzuconych,

3.3) Zatrudnianie pracowników na min. 1/2 roku na podstawie umowy o pracę – 10% (P)

Oferta, w której wykazano w formularzu ofertowym zatrudnianie na dzień jej składania 10 lub więcej pracowników otrzyma max liczbę punktów 10, ofertom z mniejszą ilością osób zatrudnionych na umowę o pracę przypisana zostanie odpowiednio mniejsza liczba punktów, zgodnie ze wzorem:

$$P = \frac{p_x}{p_{\max}} \times 100 \times \text{waga kryterium (zatrudnianie pracowników na min. 1/2 roku na podstawie umowy o pracę 10\%)}$$

gdzie:

P - wartość punktowa danej oferty w kryterium zatrudniania na podstawie umowy o pracę
p_x - ilość osób zatrudnionych na min.1/2 roku na podstawie umowy o pracę, wskazanych w ofercie badanej

p_{max} - największa liczba osób zatrudnionych na min.1/2 roku na podstawie umowy o pracę w ofertach nieodrzuconych (max 10)

Ilość punktów dla danej oferty = C + T + P

CZĘŚĆ XIV. INFORMACJA O FORMALNOŚCIACH, JAKIE POWINNY ZOSTAĆ DOPEŁNIONE PO WYBORZE OFERTY W CELU ZAWARCIA UMOWY W SPRAWIE ZAMÓWIENIA PUBLICZNEGO

1. Niezwłocznie po wyborze najkorzystniejszej oferty zamawiający zamieszcza informacje na stronie internetowej oraz w miejscu publicznie dostępnym w swojej siedzibie, w której zawiadamia wykonawców, którzy złożyli oferty o:

1) wyborze najkorzystniejszej oferty, podając nazwę, siedzibę i adres wykonawcy, którego ofertę wybrano oraz uzasadnienie jej wyboru, a także nazwy, siedziby i adresy wykonawców, którzy złożyli oferty, a także punktację przyznaną ofertom w każdym kryterium oceny ofert i łączną punktację

2) wykonawcach, których oferty zostały odrzucone, podając uzasadnienie faktyczne i prawne

3) wykonawcach, którzy zostali wykluczeni z postępowania o udzielenie zamówienia, podając uzasadnienie faktyczne i prawne

4) terminie, po upływie którego umowa może być zawarta

2. Z wykonawcą, który złoży najkorzystniejszą ofertę zostanie podpisana umowa, której wzór stanowi załącznik do niniejszej specyfikacji.

3. Wykonawca jest zobowiązany, najpóźniej w dniu zawarcia umowy do dostarczenia zamawiającemu gwarancji zabezpieczenia należytego wykonania umowy.

4. W przypadku dokonania wyboru oferty złożonej przez Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia, przed podpisaniem umowy należy przedłożyć umowę regulującą współpracę tych podmiotów (umowa konsorcjum, umowa spółki cywilnej).

5. Wykonawca, którego oferta zostanie wybrana zobowiązany jest przedłożyć w terminie co najmniej 3 dni przed podpisaniem umowy:

5.1. Kosztorys sporządzony metodą szczegółową na kwotę odpowiadającą złożonej ofercie wraz z zestawieniem materiałów i urządzeń. Do zestawienia materiałów i urządzeń Wykonawca winien dołączyć dokumenty (np. karty katalogowe, deklaracje zgodności, atesty, itp.) potwierdzające zgodność parametrów i właściwości oferowanych urządzeń i materiałów z wymaganiami określonymi w Opisie przedmiotu zamówienia i dokumentacji projektowej.

5.2. Harmonogram rzeczowo-finansowy elementów robót sporządzony w oparciu o kosztorys szczegółowy oraz dokumentację projektową .

5.3. Listę wszystkich podwykonawców przewidzianych do realizacji zamówienia wraz z zakresem rzeczowym i wartością robót, które mają być przez nich wykonywane.

Część XV. Wymagania dotyczące zabezpieczenia należytego wykonania umowy.

W niniejszym postępowaniu przed podpisaniem umowy zamawiający żąda wniesienia zabezpieczenia należytego wykonania umowy w wysokości 8 % ceny ofertowej przedstawionej przez Wykonawcę.

1. Zabezpieczenie może być wniesione w jednej lub kilku następujących formach:



- pieniądzu wpłaconym przelewem na rachunek bankowy w **Banku Spółdzielczym Ziemi Piotrkowskiej oddział w Błogiu nr rachunku 41 8973 0003 0040 0040 0143 0005.**

Uwaga:

Na poleceniu przelewu należy zamieścić adnotację: „**zabezpieczenie należytego wykonania – przetarg nieograniczony na ”Montaż mikroinstalacji prosumenckich wykorzystujących OZE w Gminie Mniszków”, znak sprawy: ZP 271.4.2017.AP**”

- poręczeniach bankowych lub poręczeniach spółdzielczej kasy oszczędnościowo – kredytowej, z tym, że zobowiązanie kasy jest zawsze zobowiązaniem pieniężnym,
- gwarancjach bankowych,
- gwarancjach ubezpieczeniowych,
- poręczeniach udzielanych przez podmioty, o których mowa w art. 6b ust. 5 pkt 2 ustawy z dnia 9 listopada 2000 r. o utworzeniu Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości (t. j. Dz.U.2007.42.275 z późn. zm.).

W przypadku wniesienia zabezpieczenia w pieniądzu, Zamawiający zwraca 70% kwoty zabezpieczenia w terminie 30 dni od dnia wykonania zamówienia i uznania przez zamawiającego za należyte wykonane. Pozostałe 30 % kwoty zabezpieczenia Zamawiający zwraca nie później niż w 15 dniu po upływie okresu rękojmi za wady.

2.W przypadku **wniesienia przez Wykonawcę zabezpieczenia w formie innej niż pieniądz, Wykonawca zobowiązany jest do przedłożenia zabezpieczenia należytego wykonania umowy (kontraktu) zgodnie z art. 151 ust. 1 ustawy Pzp, w wysokości 8 % ceny ofertowej przedstawionej przez Wykonawcę, ważne przez okres 30 dni od dnia zakończenia terminu wykonywania umowy.**

3.Zabezpieczenie wnoszone w postaci poręczenia lub gwarancji musi zawierać następujące elementy:

- 1) Nazwę Wykonawcy i jego siedzibę (adres),
- 2) Nazwę Beneficjenta (Zamawiającego),
- 3) Nazwę Gwaranta lub Poręczyciela,
- 4) Określać wierzytelność, która ma być zabezpieczona gwarancją,
- 5) Sformułowanie zobowiązania Gwaranta do **nieodwołalnego i bezwarunkowego zapłacenia kwoty zobowiązania na pierwsze żądanie zapłaty**, w przypadku gdy Wykonawca:
 - a) nie wykonał usług w terminie wynikającym z umowy,
 - b) wykonał usługi objęte umową z nienależytą starannością.

Gwarant nie może także uzależniać dokonania zapłaty od spełnienia jakichkolwiek dodatkowych warunków lub też od przedłożenia jakiejkolwiek dokumentacji. W przypadku przedłożenia gwarancji nie zawierającej wymienionych elementów, bądź posiadającej jakiejkolwiek dodatkowe zastrzeżenia, Zamawiający uzna, że Wykonawca nie wniósł zabezpieczenia należytego wykonania umowy.

4.Z chwilą zaistnienia przynajmniej jednego z wymienionych w ust 9 pkt. 5 lit. a i b przypadków, Zamawiający wystąpi do gwaranta z pisemnym żądaniem zapłacenia kwoty stanowiącej zabezpieczenie należytego wykonania umowy. **Żądanie zawierać będzie uzasadnienie faktyczne i prawne.**

5.W przypadku wyboru innej niż pieniężnej formy zabezpieczenia należytego wykonania umowy, Wykonawca zobowiązany jest do przedstawienia Zamawiającemu projektu „Gwarancji należytego wykonania kontraktu” – celem akceptacji, najpóźniej na 3 dni robocze przed wyznaczonym terminem podpisania umowy.

6.Jeżeli okres na jaki ma zostać wniesione zabezpieczenie przekracza 5 lat, zabezpieczenie w pieniądzu wnosi się na cały ten okres, a zabezpieczenie w innej formie wnosi się na okres nie krótszy niż 5 lat, z jednoczesnym zobowiązaniem się wykonawcy do przedłużenia zabezpieczenia lub wniesienia nowego zabezpieczenia na kolejne okresy.

7. W przypadku nieprzedłużenia lub niewniesienia nowego zabezpieczenia najpóźniej na 30 dni

przed upływem terminu ważności dotychczasowego zabezpieczenia wniesionego w innej formie niż w pieniądzu, zamawiający zmienia formę na zabezpieczenie w pieniądzu, poprzez wypłatę kwoty z dotychczasowego zabezpieczenia.

8. Wypłata, o której mowa w ust. 7, następuje nie później niż w ostatnim dniu ważności dotychczasowego zabezpieczenia.

9. Jeżeli o udzielenie zamówienia ubiegają się wykonawcy występujący wspólnie, ponoszą oni solidarną odpowiedzialność za wniesienie zabezpieczenia należytego wykonania umowy.

10. Jeżeli wyłoniony wykonawca nie wniesie w określonym terminie zabezpieczenia należytego wykonania umowy zamawiający może wybrać ofertę najkorzystniejszą spośród pozostałych ofert, bez przeprowadzania ich ponownej oceny, chyba, że zachodzi jedna z przesłanek unieważnienia postępowania.

Część XVI. ISTOTNE WARUNKI UMOWY

1. Umowa na realizację zamówienia zostanie zawarta na warunkach wymienionych w załączonym do SIWZ wzorze umowy – załącznik nr 3.

2. Złożenie oferty jest równoznaczne z pełną akceptacją zapisów niniejszej umowy.

3. O wszelkie wyjaśnienia dotyczące zapisów umowy wykonawca może zwrócić się do zamawiającego w oparciu o art. 38 ust. 1 ustawy Prawo zamówień publicznych.

4. Zamawiający przewiduje możliwość zmian postanowień zawartej umowy w stosunku do treści oferty na podstawie, której dokonano wyboru wykonawcy o ile zaistniały okoliczności, o których mowa w umowie lub w art. 144 ust.1 pkt 6) ustawy pzp.

CZĘŚĆ XVII. POUCZENIE O ŚRODKACH OCHRONY PRAWNEJ PRZYSŁUGUJĄCYCH WYKONAWCY W TOKU POSTĘPOWANIA O UDZIELENIE ZAMÓWIENIA

Wykonawcom, a także innym podmiotom, którzy mają lub mieli interes w uzyskaniu zamówienia oraz ponieśli lub mogą ponieść szkodę w wyniku naruszenia przez Zamawiającego przepisów ustawy przysługują środki ochrony prawnej określone w dziale VI ustawy Prawo zamówień publicznych „Środki ochrony prawnej”.

CZĘŚĆ XVIII. OPIS CZĘŚCI ZAMÓWIENIA, JEŻELI ZAMAWIAJĄCY DOPUSZCZA SKŁADANIE OFERT CZĘŚCIOWYCH

Nie dopuszcza się składania ofert częściowych.

CZĘŚĆ XIX. INFORMACJE DOTYCZĄCE ZAWIERANIA UMÓW RAMOWYCH, JEŻELI ZAMAWIAJĄCY PRZEWIDUJE ZAWIERANIE TAKICH UMÓW

Nie przewiduje się zawarcia umowy ramowej.

CZĘŚĆ XX. INFORMACJA O PRZEWIDYWANYCH ZAMÓWIENIACH, O KTÓRYCH MOWA W ART. 67 ust.1 PKT 6 i 7 USTAWY PZP

Nie przewiduje się udzielenia zamówień uzupełniających.

CZĘŚĆ XXI. OFERTY WARIANTOWE

Nie dopuszcza się składania ofert wariantowych.

CZĘŚĆ XXII. INFORMACJA DOTYCZĄCA WALUT OBCYCH W JAKICH MOGĄ BYĆ PROWADZONE ROZLICZENIA MIĘDZY ZAMAWIAJĄCYM A WYKONAWCĄ

Rozliczenia między zamawiającym a wykonawcą odbywać się będą w złotych polskich (PLN).

CZĘŚĆ XXIII. AUKCJA ELEKTRONICZNA

Nie będzie wykorzystana aukcja elektroniczna.

CZĘŚĆ XXIV. WYSOKOŚĆ ZWROTU KOSZTÓW UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU, JEŻELI ZAMAWIAJĄCY PRZEWIDUJE ICH ZWROT

Zamawiający nie przewiduje zwrotu kosztów udziału w postępowaniu.

CZĘŚĆ XXV. WYMAGANIA, O KTÓRYCH MOWA W ART. 29 UST. 4 USTA-WY PZP

Zamawiający nie przewiduje określania w opisie przedmiotu zamówienia wymagań, o których mowa w art. 29 ust. 4 ustawy Pzp.

CZĘŚĆ XXVI. INFORMACJA O OBOWIĄZKU OSOBISTEGO WYKONANIA PRZEZ WYKONAWCĘ KLUCZOWYCH CZĘŚCI ZAMÓWIENIA

Zamawiający nie nakłada obowiązku osobistego wykonania kluczowych części zamówienia przez wykonawcę.

CZĘŚĆ XXII. ADRES POCZTY ELEKTRONICZNEJ LUB STRONY INTERNETOWEJ ZAMAWIAJĄCEGO

e-mail: budownictwo@mniszkow.pl

adres strony internetowej: www.bip.mniszkow.pl

CZĘŚĆ XXIII. PODWYKONASTWO

1. Zamawiający dopuszcza wykonanie przedmiotu zamówienia przy udziale Podwykonawców.
2. Zamawiający żąda od Wykonawcy wskazania w ofercie części zamówienia, której wykonanie powierzy Podwykonawcom. W przypadku braku takiego wskazania Zamawiający uzna, że przedmiot zamówienia Wykonawca wykona samodzielnie.
3. Wykonawca przed podpisaniem umowy jest zobowiązany do przedłożenia Zamawiającemu kopii poświadczoną za zgodność z oryginałem zawartej umowy o podwykonawstwo. Jeżeli nie przedłoży takiej umowy, Zamawiający uzna, że przedmiot umowy wykona samodzielnie.
4. W przypadku zatrudnienia Podwykonawców wraz z fakturą za wykonane usługi należy przedłożyć Zamawiającemu fakturę do wglądu i oświadczenie Podwykonawcy potwierdzające zapłatę należnej mu kwoty za dany zakres robót. W przypadku niezatrudnienia podwykonawców wraz z fakturą za wykonane usługi należy każdorazowo przedłożyć oświadczenie o niezatrudnianiu podwykonawców.
5. Zamawiającemu przysługuje prawo żądania od Wykonawcy zmiany Podwykonawcy, jeżeli ten realizuje roboty budowlane w sposób wadliwy, niezgodny z opisem przedmiotu zamówienia lub przepisami.

6. Partner składający ofertę wspólną nie jest podwykonawcą.

7. Wykonanie części zamówienia w podwykonawstwie nie zwalnia Wykonawcy z odpowiedzialności za wykonanie obowiązków wynikających z umowy i obowiązujących przepisów prawa. Wykonawca odpowiada za działania i zaniechania podwykonawcy/ców jak za własne.

Wykaz załączników do SIWZ

1. Formularz ofertowy (oferta) - zał. nr 1



**Fundusze
Europejskie**
Program Regionalny



Unia Europejska
Europejski Fundusz
Rozwoju Regionalnego



- 1a. Formularz cenowy – zał. nr 1a
2. Oświadczenie o nie podleganiu wykluczeniu oraz spełnieniu warunków udziału w postępowaniu - zał. nr 2
3. Wzór umowy - zał. nr 3
4. Wykaz wykonanych robót- zał. nr 4
5. Wykaz osób - zał. nr 5
6. Oświadczenie o przynależności lub braku przynależności do tej samej grupy kapitałowej - zał. nr 6
7. Oświadczenie o braku zakazu ubiegania się o zamówienie –zał. nr 7
8. Oświadczenie o braku wyroku sądu - zał. nr 8
9. Oświadczenie o niezaleganiu z opłatami - zał. nr 9

10. Program Funkcjonalno-Użytkowy (PFU) –zał. nr 10

Opracował : Andrzej Pączek

Zatwierdził:

Przetarg nieograniczony na zadanie „Montaż mikroinstalacji prosumenckich wykorzystujących OZE w Gminie Mniszków” (znak ZP. 271.4.2017.AP)

Załącznik nr 1 SIWZ : Formularz ofertowy Wykonawcy

Dane dotyczące wykonawcy:

Nazwa Wykonawcy/ Wykonawców w przypadku oferty wspólnej:

.....

Adres*:

.....

REGON *

NIP*:

Nr TEL.*

NR FAX* na który zamawiający ma przysłać korespondencję:

- - w przypadku oferty wspólnej należy podać dane dotyczące Pełnomocnika Wykonawców

Dane dotyczące Zamawiającego:

Nazwa: GMINA MNISZKÓW
ul. Powstańców Wielkopolskich 10
26-341 MNISZKÓW

Zobowiązania Wykonawcy:

OFERTA

W odpowiedzi na ogłoszenie o zamówieniu publicznym na wykonanie zadania pn:
„Montaż mikroinstalacji prosumenckich wykorzystujących OZE w Gminie Mniszków (znak
ZP. 271.4.2017.AP)

1.OFERUJĘ WYKONANIE PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA za cenę (wg stawek ryczałtowych, zgodnie z załącznikiem 1a oferty):

CENA netto zł (w tym cena łączna 152 mikroinstalacji o mocy 2,5 kWp każda na dachach oraz gruntach mieszkańców gminy Mniszkówzł plus cena 2 mikroinstalacji o mocy 5 kWp każda na budynkach użyteczności publicznej:.....zł.)
słownie:.....zł

podatek VAT%, ...%kwota **zł słownie:**..... **co daje**

CENA bruttozł (w tym cena łączna 152 mikroinstalacji o mocy 2,5 kWp każda na dachach oraz gruntach mieszkańców gminy Mniszków:.....zł plus cena 2 mikroinstalacji o mocy 5 kWp każda na

budynkach użyteczności publicznej:.....zł.)
słownie.....zł.

2. Oświadczam, że powyższe wynagrodzenie ryczałtowe zawiera wszystkie koszty, jakie poniesie Zamawiający w przypadku wykonania i odebrania wycenionego w formularzu 1a zakresu robót. Jednocześnie zobowiązuję się do bieżącego prowadzenia książki obmiaru robót, celem obliczenia wynagrodzenia w kosztorysie powykonawczym za faktyczny wykonany zakres robót. Akceptuję fakt, że w przypadku wynagrodzenia ryczałtowego, wycenionego wg stawek ryczałtowych za dany rodzaj mikroinstalacji, za niezrealizowane lub niewłaściwie zrealizowane mikroinstalacje fotowoltaiczne zapłata nie następuje.

3. Warunki płatności w ciągu dni (**Kryterium 2 : termin płatności faktury <mini14 dni, max 30 dni>**) od dnia przyjęcia przez Zamawiającego prawidłowo wystawionej faktury .

4. Zobowiązuję się do realizacji przedmiotu zamówienia w terminie: od dnia zawarcia umowy do dnia 31.07.2018r. i do zatrudniania w tym czasie na min. ½ roku **osób na umowę o pracę (Kryterium 3: zatrudnianie pracowników na min. ½ roku)** .

5. Gwarancja jakości:

1) na Przedmiot umowy: **5 lat** od daty końcowego odbioru przedmiotu umowy, potwierdzającego prawidłowe jego wykonanie, zgodnie z umową, bez wad.

2) na inwerter (falownik): **10 lat** od daty końcowego odbioru Przedmiotu umowy, potwierdzającego prawidłowe wykonanie Przedmiotu umowy, zgodnie z umową, bez wad z zastrzeżeniem, że Wykonawca udzieli gwarancji na dostarczone i zamontowane urządzenia i materiały na okres dłuższy, o ile gwarantują to producenci tych urządzeń i materiałów.

3) na panele fotowoltaiczne: **15 lat** od daty końcowego odbioru Przedmiotu umowy, potwierdzającego prawidłowe wykonanie Przedmiotu umowy, zgodnie z umową, bez wad z zastrzeżeniem, że Wykonawca udzieli gwarancji na dostarczone i zamontowane urządzenia na okres dłuższy, o ile gwarantuje to producent tych urządzeń.

5. Akceptujemy warunki płatności;

6. Oświadczam/y, że

a) zapoznaliśmy się ze Specyfikacją Istotnych Warunków Zamówienia znak: ZP.271.4.2016.AP oraz jej modyfikacjami* i nie wnosimy do niej zastrzeżeń,

b) uważamy się za związanych niniejszą ofertą przez okres **30 dni** od dnia upływu terminu składania ofert.

c) zapoznaliśmy się z warunkami podanymi przez Zamawiającego w SIWZ oraz jej modyfikacjami* i nie wnosimy do nich żadnych zastrzeżeń,

d) uzyskaliśmy wszelkie niezbędne informacje do przygotowania oferty i wykonania zamówienia,

e) zapoznaliśmy się z postanowieniami umowy i zostały one przez nas zaakceptowane,

f) zobowiązujemy się, w przypadku przyznania nam zamówienia, do zawarcia umowy na wskazanych w SIWZ i ofercie warunkach, w miejscu i terminie wyznaczonym przez Zamawiającego.

g) nie wykonywaliśmy żadnych czynności związanych z przygotowaniem niniejszego postępowania, oraz że nie posłużyliśmy się w celu sporządzenia oferty osobami uczestniczącymi w dokonywaniu tych czynności.



Fundusze Europejskie
Program Regionalny



Unia Europejska
Europejski Fundusz
Rozwoju Regionalnego



- h) nie uczestniczę(my), jako wykonawca w jakiegokolwiek innej ofercie złożonej w celu udzielenia niniejszego zamówienia.
- i) niniejszym informujemy, że informacje składające się na ofertę, zawarte na stronach:..... stanowią tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu ustawy o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji i jako takie nie mogą być udostępnione innym uczestnikom niniejszego postępowania*
- j) podwykonawcy zamierzamy powierzyć wykonanie następującej części zamówienia***:

Lp	Podwykonawca (nazwa, adres)	Część zamówienia (zakres rzeczowy)

k) ofertę niniejszą składam(y) nakolejno ponumerowanych stronach.

l) wraz z OFERTĄ składam(y) następujące dokumenty i **::

-
-

UWAGA:

*) niepotrzebne skreślić

**) jeżeli dołączone są odpisy dokumentów lub ich kopie, to muszą być one poświadczone przez Wykonawcę za zgodność z oryginałem

***) w przypadku Wykonawców składających ofertę wspólną należy wskazać wszystkich Wykonawców występujących wspólnie lub zaznaczyć, iż wskazany podmiot (Pełnomocnik/Lider) występuje w imieniu wszystkich podmiotów składających ofertę wspólną.

Nazwę (firmę) podwykonawcy należy podać gdy Wykonawca zamierza powierzyć wykonanie części zamówienia podwykonawcy oraz gdy Wykonawca powołuje się na zasoby podwykonawcy, w celu wykazania spełniania warunków udziału w postępowaniu.

.....
(PODPIS OSOBY UPRAWNIONEJ DO REPREZENTOWANIA Wykonawcy)

.....
(pieczęć firmy Wykonawcy)

Przetarg nieograniczony na zadanie „Montaż mikroinstalacji prosumenckich wykorzystujących OZE w Gminie Mniszków” (znak ZP. 271.4.2017.AP)

Załącznik nr 1a Formularz cenowy.

**INSTALACJA FOTOWOLTAICZNA O MOCY
2,5 kWp ZORIENTOWANA W KIERUNKU POŁUDNIOWYM – DACH SKOŚNY**

Kosztorys ofertowy dla instalacji o mocy 2,5 kWp, zorientowanych w kierunku południowym - dach skośny

L.p.	Komponent	Ilość	Jednostka	Cena netto za sztukę	Razem netto	Razem brutto
1	Panel fotowoltaiczny – 250Wp	10	szt.			
2	Inwerter sieciowy - 2,5 kW	1	szt.			
3	Okablowanie AC	15	mb			
4	Okablowanie DC	50	mb			
5	Zabezpieczenia przepięciowe DC	1	szt.			
6	Zabezpieczenia po stronie AC	1	szt.			
7	Instalacja odgromowa	1	szt.			
8	Stelaż	2,5	kWp			
9	Złączki	4	szt.			
10	Montaż	2,5	kWp			
11	Podłączenie elektryczne	1	szt.			
12	Dokumentacja zgłoszeniowa	1	szt.			
Razem kwota netto (stawka ryczałtowa) :						
Podatek VAT (8%):						
Razem kwota brutto (stawka ryczałtowa) :						

Liczba instalacji o mocy 2,5 kWp, zlokalizowanych w kierunku południowym - dach skośny	107
Koszt całkowity netto:	
Podatek VAT (8%):	
Koszt całkowity brutto:	



Fundusze Europejskie
Program Regionalny



Unia Europejska
Europejski Fundusz
Rozwoju Regionalnego



**INSTALACJA FOTOWOLTAICZNA O MOCY
2,5 kWp ZORIENTOWANA W KIERUNKU WSCHÓD-ZACHÓD – DACH SKOŚNY**

Kosztorys ofertowy dla instalacji o mocy 2,5 kWp, zorientowanych w kierunku wschód-zachód - dach skośny						
L.p.	Komponent	Ilość	Jednostka	Cena netto za sztukę	Razem netto	Razem brutto
1	Panel fotowoltaiczny - 250Wp	10	szt.			
2	Inwerter sieciowy - 2,0 kW	1	szt.			
3	Okablowanie AC	15	mb			
4	Okablowanie DC	50	mb			
5	Zabezpieczenia przepięciowe DC	1	szt.			
6	Zabezpieczenia po stronie AC	1	szt.			
7	Instalacja odgromowa	1	szt.			
8	Stelaż	2,5	kWp			
9	Złączki	4	szt.			
10	Montaż	2,5	kWp			
11	Podłączenie elektryczne	1	szt.			
12	Dokumentacja zgłoszeniowa	1	szt.			
Razem kwota netto (stawka ryczałtowa) :						
Podatek VAT (8%):						
Razem kwota brutto (stawka ryczałtowa) :						
Liczba instalacji o mocy 2,5 kWp, zlokalizowanych w kierunku wschód-zachód - dach skośny					38	
Koszt całkowity netto:						
Podatek VAT (8%):						
Koszt całkowity brutto:						



Fundusze Europejskie
Program Regionalny



Unia Europejska
Europejski Fundusz
Rozwoju Regionalnego



**INSTALACJA FOTOWOLTAICZNA O MOCY
5,0 kWp ZORIENTOWANA W KIERUNKU POŁUDNIOWYM ORAZ WSCHÓD-
ZACHÓD – DACH SKOŚNY**

**Kosztorys ofertowy dla instalacji o mocy 5,0 kWp, zorientowanych w kierunku południowym oraz
wschód-zachód - dach skośny**

L.p.	Komponent	Ilość	Jednostka	Cena netto za sztukę	Razem netto	Razem brutto
1	Panel fotowoltaiczny - 250Wp	20	szt.			
2	Inwerter sieciowy - 5.0 kW	1	szt.			
3	Okablowanie AC	30	mb			
4	Okablowanie DC	100	mb			
5	Zabezpieczenia przepięciowe DC	1	szt.			
6	Zabezpieczenia po stronie AC	1	szt.			
7	Instalacja odgromowa	1	szt.			
8	Stelaż	5	kWp			
9	Złączki	4	szt.			
10	Montaż	5	kWp			
11	Podłączenie elektryczne	1	szt.			
12	Dokumentacja zgłoszeniowa	1	szt.			
Razem kwota netto(stawka ryczałtowa):						
Podatek VAT (23%):						
Razem kwota brutto(stawka ryczałtowa):						

Liczba instalacji o mocy 5 kWp, zorientowanych w kierunku południowym dach skośny	2
Koszt całkowity netto (stawka ryczałtowa):	
Podatek VAT (23%):	
Koszt całkowity brutto (stawka ryczałtowa):	

**INSTALACJA FOTOWOLTAICZNA O MOCY
2,5 kWp ZORIENTOWANA W KIERUNKU POŁUDNIOWYM – GRUNT**

Kosztorys ofertowy dla instalacji o mocy 2,5 kWp, zorientowanych w kierunku południowym - grunt						
L.p.	Komponent	Ilość	Jednostka	Cena netto za sztukę	Razem netto	Razem brutto
1	Panel fotowoltaiczny - 250Wp	10	szt.			
2	Inwerter sieciowy - 2,5 kW	1	szt.			
3	Okablowanie AC	30	mb			
4	Okablowanie DC	100	mb			
5	Zabezpieczenia przepięciowe DC	1	szt.			
6	Zabezpieczenia po stronie AC	1	szt.			
7	Instalacja odgromowa	1	szt.			
8	Stelaż	2,5	kWp			
9	Złączki	4	szt.			
10	Montaż	2,5	kWp			
11	Podłączenie elektryczne	1	szt.			
12	Dokumentacja zgłoszeniowa	1	szt.			
Razem kwota netto (stawka ryczałtowa) :						
Podatek VAT (23%):						
Razem kwota brutto (stawka ryczałtowa) :						

Liczba instalacji o mocy 2,5 kWp, zorientowanych w kierunku południowym - grunt	3
Koszt całkowity netto:	
Podatek VAT (23%):	
Koszt całkowity brutto:	

**INSTALACJA FOTOWOLTAICZNA O MOCY
2,5 kWp ZORIENTOWANA W KIERUNKU POŁUDNIOWYM – DACH PŁASKI**

Kosztorys ofertowy dla instalacji o mocy 2,5 kWp, zorientowanych w kierunku południowym - dach płaski						
L.p.	Komponent	Ilość	Jednostka	Cena netto za sztukę	Razem netto	Razem brutto
1	Panel fotowoltaiczny - 250Wp	10	szt.			
2	Inwerter sieciowy - 2,5 kW	1	szt.			
3	Okablowanie AC	15	mb			
4	Okablowanie DC	50	mb			
5	Zabezpieczenia przepięciowe DC	1	szt.			
6	Zabezpieczenia po stronie AC	1	szt.			
7	Instalacja odgromowa	1	szt.			
8	Stelaż	2,5	kWp			
9	Złączki	4	szt.			
10	Montaż	2,5	kWp			
11	Podłączenie elektryczne	1	szt.			
12	Dokumentacja zgłoszeniowa	1	szt.			
Razem kwota netto (stawka ryczałtowa) :						
Podatek VAT (8%):						
Razem kwota brutto (stawka ryczałtowa) :						

Liczba instalacji o mocy 2,5 kWp, zorientowanych w kierunku południowym - dach płaski	1
Koszt całkowity netto:	
Podatek VAT (8%):	
Koszt całkowity brutto:	

**INSTALACJA FOTOWOLTAICZNA O MOCY
2,5 kWp ZORIENTOWANA W KIERUNKU POŁUDNIOWYM – DACH SKOŚNY,
BUDYNEK GOSPODARCZY**

Koszty dla instalacji o mocy 2,5 kWp, zorientowanych w kierunku południowym - dach skośny, budynek gospodarczy						
L.p.	Komponent	Ilość	Jednostka	Cena netto za sztukę	Razem netto	Razem brutto
1	Panel fotowoltaiczny - 250Wp	10	szt.			
2	Inwerter sieciowy - 2,5 kW	1	szt.			
3	Okablowanie AC	15	mb			
4	Okablowanie DC	50	mb			
5	Zabezpieczenia przepięciowe DC	1	szt.			
6	Zabezpieczenia po stronie AC	1	szt.			
7	Instalacja odgromowa	1	szt.			
8	Stelaż	2,5	kWp			
9	Złączki	4	szt.			
10	Montaż	2,5	kWp			
11	Podłączenie elektryczne	1	szt.			
12	Dokumentacja zgłoszeniowa	1	szt.			
Razem kwota netto (stawka ryczałtowa) :						
Podatek VAT (23%):						
Razem kwota brutto (stawka ryczałtowa) :						

Liczba instalacji o mocy 2,5 kWp, zlokalizowanych w kierunku południowym dach skośny, budynek gospodarczy	3
Koszt całkowity netto:	
Podatek VAT (23%):	
Koszt całkowity brutto:	

Razem cena netto:.....zł słownie.....zł
Razem podatek VAT:.....zł słownie.....zł
Razem cena brutto:.....zł słownie.....zł

.....
(PODPIS OSOBY UPRAWNIONEJ DO REPREZENTOWANIA Wykonawcy)

.....
(pieczęć firmy Wykonawcy)

Przetarg nieograniczony na zadanie „Montaż mikroinstalacji prosumenckich wykorzystujących OZE w Gminie Mniszków” (znak ZP. 271.4.2017.AP)

Załącznik Nr 2

**OŚWIADCZENIE WYKONAWCY
O SPEŁNIANIU WARUNKÓW UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU
I BRAKU PODSTAW WYKLUCZENIA** składane na podstawie art. 25a ust. 1 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r.- Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2015 r. poz. 2164, z późn. zm.)
w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego na zadanie pn: „Montaż mikroinstalacji prosumenckich wykorzystujących OZE w Gminie Mniszków”

Oznaczenie sprawy: RB.271.4.2017.AP

Zamawiający:

Gmina Mniszków
ul. Powstańców Wielkopolskich 10
26-341 Mniszków

Wykonawca:

Niniejsza oferta zostaje złożona przez:

Nazwa Wykonawcy	Adres Wykonawcy

Ja, niżej podpisany oświadczam, co następuje:

1.Oświadczenie o spełnianiu warunków udziału w postępowaniu i braku podstaw wykluczenia.

Oświadczam(y), że na dzień składania ofert:

- 1) Nie podlegam wykluczeniu z postępowania na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 12 – 23 ustawy Prawo zamówień publicznych.
- 2) Nie podlegam wykluczeniu z postępowania na podstawie art. 24 ust. 5 pkt. 1 ustawy Prawo zamówień publicznych.
- 3) Spełniam warunki udziału w postępowaniu określone przez Zamawiającego w części V ust.1, ust.2 pkt: 1, 2a, 2b, 3a, 3b Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia oraz w ogłoszenia o zamówieniu.

2.Wykazanie przez wykonawcę spełniania warunków udziału w postępowaniu, gdy wykonawca powołuje się na zasoby innych podmiotów na warunkach określonych w art. 22a pzp. (wypełnić jeżeli dotyczy)



Oświadczam, że w celu wykazania spełniania warunków udziału w postępowaniu określonych przez zamawiającego w ogłoszeniu o zamówieniu oraz w specyfikacji istotnych warunków zamówienia polegam na zasobach następującego podmiotu / następujących podmiotów:

.....
.....
.....

(należy wskazać podmiot/podmioty)

Zgodnie z § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 26 lipca 2016 r. w sprawie rodzajów dokumentów, jakich może żądać zamawiający od wykonawcy w postępowaniu o udzielenie zamówienia (Dz. U. z 2016 r. poz. 1126) w celu oceny, czy wykonawca polegając na zdolnościach lub sytuacji innych podmiotów na zasadach określonych w art. 22a Pzp, będzie dysponował niezbędnymi zasobami w stopniu umożliwiającym należyte wykonanie zamówienia publicznego oraz oceny, czy stosunek łączący wykonawcę z tymi podmiotami gwarantuje rzeczywisty dostęp do ich zasobów, przedstawiam następujące dokumenty, które określają:

- 1) zakres dostępnych wykonawcy zasobów innego podmiotu;
- 2) sposób wykorzystania zasobów innego podmiotu, przez wykonawcę, przy wykonywaniu zamówienia publicznego;
- 3) zakres i okres udziału innego podmiotu przy wykonywaniu zamówienia publicznego;
- 4) czy podmiot, na zdolnościach którego wykonawca polega w odniesieniu do warunków udziału w postępowaniu dotyczących wykształcenia, kwalifikacji zawodowych lub doświadczenia, zrealizuje roboty budowlane lub usługi, których wskazane zdolności dotyczą.

Wykaz dokumentów:

- a)
- b)
- c)



3. Wykazanie, że podjęte przez wykonawcę środki są wystarczające do wykazania jego rzetelności w sytuacji, gdy wykonawca podlega wykluczeniu na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 13 i 14 oraz 16-20 lub art. 24 ust. 5 Pzp (wypełnić jeżeli dotyczy).

Oświadczam, że zachodzą w stosunku do mnie podstawy wykluczenia z postępowania na podstawie art. ustawy Pzp (*podać mającą zastosowanie podstawę wykluczenia spośród wymienionych w art. 24 ust. 1 pkt 13-14, 16-20 lub art. 24 ust. 5 ustawy Pzp*). Jednocześnie oświadczam, że w związku z ww. okolicznością, na podstawie art. 24 ust. 8 ustawy Pzp podjąłem następujące środki naprawcze

.....
.....
.....
.....

4. Wykazanie, że nie zachodzą wobec innego podmiotu, o którym mowa w art. 22a ust. 1 pzp podstawy wykluczenia, o których mowa w art. 24 ust. 1 pkt 13-22 i ust. 5 Pzp. (wypełnić jeżeli dotyczy)

Oświadczam, że wobec niżej wymienionych innych podmiotów, o których mowa w art. 22a ust. 1 Pzp, na których zasoby wykonawca powołuje się w celu potwierdzenia spełniania warunków udziału w postępowaniu, nie zachodzą podstawy wykluczenia, o których mowa w art. 24 ust. 1 pkt 13-22 i ust. 5 pkt. 1 i pkt 8 Pzp:

- 1)
- 2)

5. Wykazanie, że nie zachodzą wobec podwykonawców podstawy wykluczenia.

Oświadczam, że wobec niżej wymienionych podwykonawców nie zachodzą podstawy wykluczenia.

- 1)
- 2)

6. Oświadczenie o nie przedstawianiu informacji wprowadzających w błąd zamawiającego, przedstawianiu wymaganych dokumentów oraz nie podejmowaniu bezprawnych działań.



Fundusze Europejskie
Program Regionalny



Unia Europejska
Europejski Fundusz
Rozwoju Regionalnego



Oświadczam, że:

- 1) w wyniku zamierzonego działania lub rażącego niedbalstwa nie wprowadziłem zamawiającego w błąd przy przedstawieniu informacji, że nie podlegam wykluczeniu, spełniam warunki udziału w postępowaniu oraz że nie zataiłem tych informacji;
- 2) jestem w stanie przedstawić wymagane dokumenty;
- 3) w wyniku lekkomyślności lub niedbalstwa nie przedstawiłem informacji wprowadzających w błąd zamawiającego, mogących mieć istotny wpływ na decyzje podejmowane przez zamawiającego w postępowaniu o udzielenie zamówienia;
- 4) bezprawnie nie wpływałem oraz nie próbowałem wpłynąć na czynności zamawiającego lub pozyskać informacji poufnych, mogących dać mi przewagę w postępowaniu o udzielenie zamówienia.
- 5) Prawdziwość powyższych danych potwierdzam(-y) własnoręcznym podpisem świadom(-i) odpowiedzialności karnej z art. 297 kodeksu karnego

....., dnia r.

.....
podpis i pieczęć osoby uprawnionej
do składania oświadczeń woli
w imieniu Wykonawcy

Załącznik Nr 3 (Wzór umowy)

UMOWA

zawarta w dniu w Urzędzie Gminy w Mniszkowie pomiędzy:

Gminą Mniszków reprezentowaną przez:

Pawła Werłosa Wójta Gminy Mniszków zwaną dalej „Zamawiającym” NIP: 768-17-19-189, awpisana donrw dniu
reprezentowaną przez:

zwanym dalej „Wykonawcą” NIP:w rezultacie dokonania przez Zamawiającą wyboru oferty Wykonawcy w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego znak: ZP.271.4.2017.AP - w trybie przetargu nieograniczonego, zgodnie z ustawą z dnia 29 stycznia 2004r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2015r. poz.2164 z późn. zm.), zwaną dalej ustawą, o następującej treści:

§1

Przedmiot umowy

1. Zamawiający zleca, a Wykonawca przyjmuje do wykonania przedmiot umowy pn. „Montaż mikroinstalacji prosumenckich wykorzystujących OZE w Gminie Mniszków”. Inwestycja obejmuje zaprojektowanie, zakup, dostawę, montaż oraz kompletne zgłoszenie do PGE Dystrybucja S.A. Łódź-Teren – 154 mikroinstalacji fotowoltaicznych wykonanych na dachach obiektów i gruntach znajdujących się na terenie Gminy Mniszków, powiat opoczyński, woj. łódzkie, w tym na dwóch obiektach należących do Gminy Mniszków (Gminnej Biblioteki Publicznej w Mniszkowie, domu ludowym w Prucheńsku Dużym) oraz na 152 budynkach oraz gruntach, należących do osób fizycznych, zlokalizowanych na terenie Gminy Mniszków, zgodnie z adresami podanymi w Programie Funkcjonalno-Użytkowym (załącznik nr 9 SIWZ znak ZP.271.4.2017.AP).

2. Przedmiot umowy obejmuje zaprojektowanie, wybudowanie, przyłączenie mikroinstalacji do sieci energetycznej nn., w tym : 1) dokonanie wizji lokalnej nieruchomości objętych zamówieniem wg PFU, dobór odpowiedniej ilości i rodzaju paneli polikrystalicznych oraz innych elementów systemu fotowoltaicznego, 2) wykonanie niezbędnej dokumentacji projektowej przez osobę uprawnioną, po wcześniejszym uzyskaniu akceptacji wstępnych założeń projektowych przez zamawiającego, 3) zakup, dostawa i montaż instalacji fotowoltaicznych wraz z układem kontrolno-pomiarowym energii elektrycznej wytworzonej w mikroinstalacji, zgodny z dokumentacją i z wymaganiami PGE Dystrybucja S.A., 4) uporządkowanie terenu po wykonanych pracach , 5) dokonanie wszelkich prób, sprawdzeń, pomiarów, badań, regulacji i rozruchu wybudowanych systemów instalacji fotowoltaicznych, 6) kompletne zgłoszenie przyłączenia wykonanych mikroinstalacji wraz z wymaganymi załącznikami do PGE Dystrybucja S.A. Oddział Łódź –Teren, uzyskanie potwierdzeń możliwości świadczenia usług dystrybucji energii elektrycznej, umożliwiającego zawarcie umów: o świadczeniu usług dystrybucji energii elektrycznej wprowadzanej do sieci dystrybucyjnej oraz o sprzedaży energii elektrycznej wprowadzanej do sieci dystrybucyjnej .

3. Szczegółowy zakres przedmiotu umowy określa Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia znak ZP.271.4.2017.AP, Program Funkcjonalno-Użytkowy oraz oferta Wykonawcy z dnia

4. Wykonawca zobowiązuje się do wykonania przedmiotu umowy zgodnie z: Programem Funkcjonalno-Użytkowym, zatwierdzoną do realizacji dokumentacją, harmonogramem rzeczowo-finansowym, zasadami wiedzy technicznej i sztuki budowlanej, ustawą o wyrobach budowlanych (Dz.U.2016, poz. 1570 ze zm.), wymogami zawartymi w ustawie Prawo Budowlane (Dz.U.2016, poz. 1570 ze zm.), obowiązującymi przepisami i normami, wytycznymi w zakresie wymagań technicznych dla instalacji OZE PGE Dystrybucja Oddział Łódź Teren (PGE Dystrybucja) w zakresie przyłączania do sieci (<http://zelt.pl/osd/index.php?id=714>), oraz oddania przedmiotu umowy Zamawiającemu w terminie umownym.

§2

- 1) Rozpoczęcie realizacji umowy odbędzie się po przekazaniu protokolarnym terenu budowy, w terminie do 7 dni od daty zawarcia umowy,.
- 2) Zakończenie rzeczowe realizacji umowy ustala się do 31 lipca 2018r.

§3

Obowiązki Zamawiającego

1 Do obowiązku Zamawiającego należy:

- a) wprowadzenie i protokolarnie przekazanie Wykonawcy terenu robót,
- b) odebranie przedmiotu umowy po sprawdzeniu jego należytego wykonania
- c) terminowa zapłata wynagrodzenia za wykonane i odebrany zakres zamówienia.

Obowiązki Wykonawcy

2. Do obowiązku Wykonawcy należy:

- a) przyjęcie terenu robót od Zamawiającego,
- b) zorganizowanie, zabezpieczenie i ochrona placu budowy,
- c) ponoszenie kosztów zużycia wody i energii w okresie realizacji umowy,
- d) zapewnienie dozoru mienia na terenie robót na własny koszt,
- e) wykonawca zakupi wszystkie niezbędne do wykonania zamówienia materiały we własnym zakresie i na swój koszt,
- f) materiały winny odpowiadać, co do jakości wymogom wyrobów dopuszczonych do obrotu i stosowania w budownictwie określonym w art. 10 ustawy „Prawo budowlane”, okazanie na każde żądanie Zamawiającego certyfikatów zgodności z polską normą lub aprobatą techniczną każdego używanego na budowie wyrobu,
- g) zapewnienie na własny koszt transportu odpadów do miejsc ich wykorzystania lub utylizacji, łącznie z kosztami utylizacji i transportu,
- h) ponoszenie pełnej odpowiedzialności za stan i przestrzeganie przepisów bhp, ochronę p.poż, jak i za wszelkie szkody powstałe w trakcie trwania robót na terenie przyjętym od Zamawiającego lub mających związek z prowadzonymi robotami,
- i) ponoszenie pełnej odpowiedzialności na szkody oraz następstwa nieszczęśliwych wypadków pracowników i osób trzecich, powstałe w związku z prowadzonymi robotami,
- j) dbanie o porządek na terenie robót oraz utrzymanie terenu robót w należyтым stanie i porządku oraz w stanie wolnym od przeszkód komunikacyjnych,
- k) terminowe wykonanie i przekazanie przedmiotu umowy,

- l) zgłoszenia przedmiotu umowy do odbioru końcowego, uczestniczenia w czynnościach odbioru i zapewnienie usunięcia stwierdzonych wad,
- m) przerwania robót na żądanie Zamawiającego oraz zabezpieczenia wykonanych robót przed ich zniszczeniem,
- n) kompletowanie w trakcie realizacji robót wszelkiej dokumentacji zgodnie z przepisami Prawa budowlanego oraz energetycznego oraz przygotowanie do odbioru końcowego kompletu protokołów niezbędnych przy odbiorze,
- o) usunięcie wszelkich wad i usterek stwierdzonych przez nadzór Zamawiającego w trakcie trwania robót w terminie nie dłuższym niż termin technicznie uzasadniony i konieczny do usunięcia,
- p) ponoszenie wyłącznej odpowiedzialności za wszelkie szkody będące następstwem niewykonania lub nienależytego wykonania przedmiotu umowy, które to szkody Wykonawca zobowiązuje się pokryć w pełnej wysokości.
- r) niezwłocznie informowanie Zamawiającego o problemach technicznych lub okolicznościach, które mogą wpłynąć na jakość robót lub termin zakończenia robót,
- s) Wykonawca zobowiązany jest zapewnić wykonanie i kierowanie robotami objętymi umową przez osoby posiadające stosowne kwalifikacje zawodowe i uprawnienia budowlane,
- t) wykonawca zobowiązuje się wykonać przedmiot umowy przy użyciu urządzeń i materiałów odpowiadających wymogom wyrobów dopuszczonych do obrotu i stosowania w budownictwie oraz wymaganiom projektu.
- u) na każde żądanie Zamawiającego, Wykonawca obowiązany jest okazać w stosunku do wskazanych wyrobów budowlanych dokumentację ich jakości.

§4

Przedstawiciele stron

1. Wykonawca zapewni Kierownika budowy w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych bez ograniczeń w osobie nr upr. bud. nr tel., uprawnienia energetyczne
2. Zamawiający zapewni nadzór inwestorski. Funkcję Inspektora nadzoru inwestorskiego w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych pełnić będzie p....., nr uprawnień..... nr tel.....
3. Zmiana osób pełniących obowiązki Inspektora nadzoru i Kierownika budowy nie stanowi zmiany umowy, a jedynie wzajemnego pisemnego powiadomienia.

§5

Wynagrodzenie

1. Strony ustalają, że obowiązującą ich formą wynagrodzenia - zgodnie ze specyfikacją istotnych warunków zamówienia oraz wybraną w trybie przetargu nieograniczonego ofertą Wykonawcy, będzie wynagrodzenie ryczałtowe.
2. Wynagrodzenie ryczałtowe netto Wykonawcy wynosi (słownie) plus podatek VAT, w kwocie (słownie.....)
- Wynagrodzenie ryczałtowe brutto Wykonawcy wynosi (słownie).
3. Kwota wynagrodzenia, o której mowa w ust. 2 jest stałą, z zastrzeżeniem, że ulega ona odpowiedniej zmianie do wysokości kwoty wynikającej z kosztorysu powykonawczego, za faktycznie wykonany zakres prac (przy niezmiennych stawkach ryczałtowych dot.

mikroinstalacji fotowoltaicznych opisanych w ofercie), dokonanej aneksem do umowy.

4. Zapłata należnego wynagrodzenia nastąpi na podstawie kosztorysu powykonawczego po wykonaniu przedmiotu umowy oraz jego protokolarnym odbiorze przez Zamawiającego, na podstawie przedstawionej przez Wykonawcę faktury, po kompletnym (zaakceptowanym) zgłoszeniu przyłączenia wykonanych mikroinstalacji do PGE Dystrybucja S.A. Oddział Łódź –Teren, potwierdzonym stosownym oświadczeniem wykonawcy, w terminie dni od daty jej przedłożenia - na rachunek bankowy

5. Wynagrodzenie ryczałtowe o którym mowa w ust. 2 obejmuje wszystkie koszty związane z realizacją prac, objętych dokumentacją projektową oraz specyfikacją istotnych warunków zamówienia znak ZP.271.4.2017.AP, w tym ryzyko Wykonawcy z tytułu oszacowania wszelkich kosztów związanych z realizacją przedmiotu zamówienia, a także oddziaływania innych czynników mających lub mogących mieć wpływ na koszt.

6. Niedośzacowanie, pominięcie oraz brak rozpoznania zakresu przedmiotu umowy nie może być podstawą do żądania zmiany stawek ryczałtowych z oferty przy wynagrodzeniu ryczałtowym.

7. W przypadku ustawowej zmiany stawki podatku od towarów i usług VAT kwota brutto wynagrodzenia podlega automatycznej, odpowiedniej zmianie. Zmiana dotyczy wyłącznie części robót realizowanych po dniu wejścia w życie nowej stawki podatku od towarów i usług VAT.

8. Zamawiający solidarnie odpowiada za zapłatę Podwykonawcy wynagrodzenia w wysokości ustalonej w umowie o roboty budowlane między Podwykonawcą a Wykonawcą, do wysokości kwoty należności, wynikającej ze stawek ryczałtowych z umowy pomiędzy Zamawiającym, a Wykonawcą.

9. Wierzytelności wynikające z niniejszej umowy nie mogą być przedmiotem cesji na rzecz osób trzecich bez zgody Zamawiającego wyrażonej na piśmie pod rygorem nieważności.

§6

Odbiory

1. O osiągnięciu gotowości do odbioru Wykonawca jest zobowiązany zawiadomić Zamawiającego na piśmie, załączając do niego kopię strony dziennika budowy, na której inspektor nadzoru dokonał wpisu potwierdzającego zapis kierownika budowy o zakończeniu robót.

2. Wykonawca najpóźniej razem z pisemnym zgłoszeniem gotowości do odbioru przekaze Zamawiającemu kompletną dokumentację powykonawczą, zgodnie z wymogami SIWZ, pod rygorem odmowy dokonania odbioru końcowego.

W dokumentacji powykonawczej winna znaleźć się również dokumentacja materiałowa tj.:

- Dokumenty dopuszczające do powszechnego zastosowania na wszystkie wyroby budowlane użyte do realizacji przedmiotu umowy (zgodnie z art.10 ustawy z dnia 7 lipca Prawo Budowlane (Dz.U.2017.1332 t.j.) wraz z przepisami wykonawczymi, ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz.U.2016.1570 t.j.), dokumenty umożliwiające identyfikację zastosowanych wyrobów budowlanych (zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz.U.2016.1966)). Wszystkie dokumenty powinny być opatrzone deklaracją Kierownika Budowy, że przedmiotowe wyroby budowlane zostały zabudowane we wskazanym zadaniu.

Nadto w skład dokumentacji materiałowej powinny wejść:

- Wnioski Wykonawcy potwierdzone przez Inspektora Nadzoru na akceptację materiałów przewidzianych do zabudowy (zgodnie ze złożoną ofertą) z dołączeniem dokumentów

określających parametry i właściwości wyrobów budowlanych zgodnie z dokumentacją projektową lub częścią techniczną opisu oraz potwierdzających dopuszczenie do stosowania w budownictwie (atesty, wzory deklaracji zgodności, certyfikaty, karty katalogowe, itp.).

- Wnioski Wykonawcy potwierdzone przez Inspektora Nadzoru na dopuszczenie do zabudowy materiałów (akceptację dostaw) dostarczonych przez Wykonawcę na teren budowy lub zaplecze, z dołączeniem dokumentów potwierdzających parametry i właściwości wyrobów budowlanych oraz umożliwiających ich identyfikację (dowody Wz, deklaracje zgodności, świadectwa odbiorowe, instrukcje użytkowania, DTR-y itp.).

3. Po spełnieniu zasad z ust. 1, ust 2 Zamawiający wyznacza dzień i godzinę odbioru.

4. Wykonawca wystawi fakturę VAT na podstawie potwierdzonego przez Inspektora nadzoru protokołu odbioru końcowego robót, stwierdzającego prawidłowe wykonanie Przedmiotu umowy, zgodnie z umową, bez wad.

§7

Zabezpieczenie należytego wykonania

1. Wykonawca zobowiązuje się wnieść zabezpieczenie należytego wykonania umowy w wysokości 8 % ceny całkowitej podanej w ofercie tj. w kwocie(słownie.....) w formie

2. 70% zabezpieczenia należytego wykonania umowy tj. zostanie zwolnione Wykonawcy w ciągu 30 dni od daty podpisania protokołu odbioru końcowego stwierdzającego prawidłowe wykonanie Przedmiotu umowy, zgodnie z Umową, bez wad.

3. Pozostałe 30% wartości zabezpieczenia tj. zł zostanie zatrzymane jako kaucja gwarancyjna i będzie zwolniona Wykonawcy nie później niż 15 dni od daty upływu okresu gwarancji, lub rękojmi za wady z zastrzeżeniem, iż Zamawiający potwierdzi w formie protokołu z ostatecznego przeglądu gwarancyjnego prawidłowe wykonanie Przedmiotu umowy, zgodnie z Umową, bez wad.

4. W przypadku zmiany terminu realizacji umowy Wykonawca jest zobowiązany zapewnić aby zabezpieczenie należytego wykonania umowy zachowało ciągłość i moc wiążącą w całym okresie wykonywania umowy oraz w okresie gwarancji i rękojmi za wady.

§8

Kary umowne

1. Wykonawca zapłaci Zamawiającemu kary umowne:

a) za zwłokę w zakończeniu wykonania umowy w wysokości 0,1 % wynagrodzenia umownego brutto określonego w § 5 ust.2 za każdy rozpoczęty dzień zwłoki (termin zakończenia robót określono w § 2 ust. 2 niniejszej umowy),

b) za opóźnienie w usunięciu wad stwierdzonych w okresie gwarancji i rękojmi w wysokości 0,1 % wynagrodzenia umownego brutto określonego w § 5 ust.2 za każdy dzień opóźnienia liczonego od dnia wyznaczonego na usunięcie wad,

c) za odstąpienie od umowy przez Zamawiającego z przyczyn zawinionych przez Wykonawcę w wysokości 20 % wynagrodzenia umownego brutto określonego w § 5 ust.2,

d) za nieterminową zapłatę wynagrodzenia należną podwykonawcom w wysokości 0,1 % wynagrodzenia umownego brutto określonego w § 5 ust.2 za każdy dzień zwłoki;

e) za nieprzedłożenie do zaakceptowania projektu umowy o podwykonawstwo lub dalsze podwykonawstwo, której przedmiotem są roboty budowlane lub projektu jej zmiany w

wysokości 0,3% wynagrodzenia umownego brutto określonego w § 5 ust.2, za każdy stwierdzony przypadek;

f) za nieprzedłożenie poświadczonej za zgodność z oryginałem kopii każdej umowy o podwykonawstwo lub dalsze podwykonawstwo lub jej zmiany w wysokości 0,2% wynagrodzenia umownego brutto określonego w § 5 ust.2, za każdy stwierdzony przypadek;

g) za nieprzedłożenie w terminie poświadczonej za zgodność z oryginałem kopii umowy o podwykonawstwo lub jej zmiany w wysokości 0,05% wynagrodzenia umownego brutto określonego w § 5 ust.2 za każdy dzień zwłoki.

h) za niezatrudnianie na umowę o pracę zadeklarowanej w ofercie liczby pracowników w wysokości 0,3% wynagrodzenia umownego brutto określonego w § 5 ust.2 za każdą 1 osobę mniej niż w ofercie;

2. Strony zastrzegają sobie prawo do odszkodowania na zasadach ogólnych, o ile wartość faktycznie poniesionych szkód przekracza wysokość kar umownych.

3. Z zastrzeżeniem §8 ust.4 Umowy, kary umowne płatne będą w terminie 14 dni od dnia doręczenia Wykonawcy noty obciążeniowej Zamawiającego.

4. Wykonawca niniejszym wyraża zgodę na potrącanie kar umownych naliczonych przez Zamawiającego z przysługującego mu Wynagrodzenia oraz z zabezpieczenia należytego wykonania umowy.

5. Kary umowne mogą być dochodzone z każdego, wymienionego w §8 ust.1 umowy tytułu odrębnie i podlegają kumulacji.

§ 9

Umowne prawo odstąpienia od umowy

1. Zamawiającemu przysługuje prawo odstąpienia od umowy w całości lub w części niewykonanej na dzień odstąpienia, według własnego wyboru, gdy:

a) Wykonawca przerwał z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy realizację przedmiotu umowy i przerwa ta trwa dłużej niż 15 dni,

b) Wystąpi istotna zmiana okoliczności powodująca, że wykonanie umowy nie leży w interesie publicznym, czego nie można było przewidzieć w chwili zawarcia umowy- odstąpienie od umowy w tym przypadku może nastąpić w terminie 30 dni od powzięcia wiadomości o powyższych okolicznościach. W takim wypadku Wykonawca może żądać jedynie wynagrodzenia należnego mu z tytułu wykonania części zamówienia.

c) Wykonawca realizuje roboty przewidziane niniejszą umową w sposób niezgodny z niniejszą umową, dokumentacją projektową lub wskazaniem Zamawiającego,

d) W razie upadłości lub rozwiązania firmy Wykonawcy,

e) Gdy zostanie wydany nakaz zajęcia majątku Wykonawcy,

Odstąpienie od umowy wymaga formy pisemnej pod rygorem nieważności i może być złożone w terminie 30 dni od dnia zaistnienia lub powzięcia informacji o zdarzeniu określonym w ppkt: c, d, e.

2. Wykonawcy przysługuje prawo odstąpienia od umowy, jeżeli Zamawiający:

a) Zawiadomi Wykonawcę, iż wobec zaistnienia uprzednio nieprzewidzianych okoliczności nie będzie mógł spełnić swoich zobowiązań umownych wobec Wykonawcy.

3. Odstąpienie od umowy winno nastąpić w formie pisemnej pod rygorem nieważności takiego oświadczenia i powinno zawierać uzasadnienie.

4. W wypadku odstąpienia od umowy Wykonawcę oraz Zamawiającego obciążają następujące obowiązki:

- a) Wykonawca zabezpieczy przerwane roboty w zakresie obustronnie uzgodnionym na koszt tej strony, z której to winy nastąpiło odstąpienie od umowy,
- b) Wykonawca zgłosi do dokonania przez Zamawiającego odbioru robót przerwanych, jeżeli odstąpienie od umowy nastąpiło z przyczyn, za które Wykonawca nie odpowiada,
- c) W terminie 10 dni od daty zgłoszenia, o którym mowa w pkt b Wykonawca przy udziale Zamawiającego sporządzi szczegółowy protokół inwentaryzacji robót w toku wraz z zestawieniem wartości robót według stanu na dzień odstąpienia,
- d) Zamawiający w razie odstąpienia od umowy z przyczyn, za które Wykonawca nie odpowiada, obowiązany jest do dokonania odbioru robót przerwanych oraz przyjęcia od Wykonawcy terenu robót w terminie 10 dni od daty odstąpienia oraz do zapłaty wynagrodzenia za roboty, które zostały wykonane do dnia odstąpienia.

§ 10

Zasady podwykonawstwa

1. Wykonawca może powierzyć, zgodnie z ofertą Wykonawcy, wykonanie części robót lub usług podwykonawcy pod warunkiem, że posiadają oni kwalifikacje do ich wykonania.
2. Wykonanie prac w podwykonawstwie nie zwalnia Wykonawcy z odpowiedzialności za wykonanie obowiązków wynikających z umowy i obowiązujących przepisów prawa. Wykonawca odpowiada za działania i zaniechania podwykonawców jak za własne.
3. Wykonawca może powierzyć, zgodnie z ofertą wykonanie części zamówienia podwykonawcom pod warunkiem, że posiadają oni kwalifikacje do ich wykonania. Zamawiający może żądać od Wykonawcy przedstawienia dokumentów potwierdzających kwalifikacje podwykonawcy. Zamawiający wyznacza termin na dostarczenie powyższych dokumentów, nie krótszy niż 3 dni.
4. Wykonawca, podwykonawca lub dalszy podwykonawca zamówienia na roboty budowlane zamierzający zawrzeć umowę o podwykonawstwo, której przedmiotem są roboty budowlane, jest obowiązany w trakcie realizacji zamówienia publicznego na roboty budowlane (w terminie nie dłuższym niż 30 dni od dnia podpisania niniejszej umowy), do przedłożenia zamawiającemu projektu tej umowy, przy czym podwykonawca lub dalszy podwykonawca jest obowiązany dołączyć zgodę wykonawcy na zawarcie umowy o podwykonawstwo o treści zgodnej z projektem umowy.
5. Zamawiający, w terminie 7 dni od dnia przedłożenia projektu umowy przez Wykonawcę, zgłasza pisemne zastrzeżenia do projektu umowy o podwykonawstwo, której przedmiotem są roboty budowlane w przypadku gdy projekt umowy:
 - nie spełnia wymagań określonych w specyfikacji istotnych warunków zamówienia lub
 - przewiduje termin zapłaty wynagrodzenia dłuższy niż 30 dni.
6. Niezgłoszenie pisemnych zastrzeżeń przez zamawiającego do przedłożonego projektu umowy o podwykonawstwo, której przedmiotem są roboty budowlane, w terminie określonym w ust. 5 § 10, uważa się za akceptację projektu umowy przez zamawiającego.
7. Wykonawca, podwykonawca lub dalszy podwykonawca zamówienia na roboty budowlane przedkłada zamawiającemu poświadczoną za zgodność z oryginałem kopię zawartej umowy o podwykonawstwo, której przedmiotem są roboty budowlane, w terminie 7 dni od dnia jej zawarcia.
8. Zamawiający w terminie 7 dni od dnia przedłożenia umowy, zgłasza pisemny sprzeciw do umowy o podwykonawstwo, której przedmiotem są roboty budowlane, w przypadkach, o których mowa w ust.5 § 10.

9. Niezgłoszenie pisemnego sprzeciwu do przedłożonej umowy o podwykonawstwo, której przedmiotem są roboty budowlane, w terminie określonym w ust. 8 § 10, uważa się za akceptację umowy przez zamawiającego.

10. W przypadku powierzenia przez Wykonawcę realizacji robót Podwykonawcy lub dalszemu podwykonawcy, Wykonawca jest zobowiązany do dokonania we własnym zakresie zapłaty wynagrodzenia należnego Podwykonawcy lub dalszemu Podwykonawcom z zachowaniem terminów płatności określonych w umowie z Podwykonawcą lub dalszym podwykonawcom.

11. Zamawiający przed wypłatą wynagrodzenia Wykonawcy będzie żądać potwierdzeń zapłaty wynagrodzenia Podwykonawcom lub dalszym podwykonawcom..

12. W przypadku stwierdzenia, iż Wykonawca uchyla się od obowiązku zapłaty należnego wynagrodzenia, Zamawiająca może odmówić zapłaty wynagrodzenia Wykonawcy aż do momentu otrzymania potwierdzenia, że Wykonawca zapłacił należne wynagrodzenie Podwykonawcy lub dalszemu podwykonawcy lub dokona bezpośredniej zapłaty wymaganego wynagrodzenia przysługującego podwykonawcy lub dalszemu podwykonawcy wyłącznie należnego wynagrodzenia bez odsetek należnych podwykonawcy lub dalszemu podwykonawcy. Przed dokonaniem bezpośredniej zapłaty Zamawiająca umożliwi Wykonawcy zgłoszenie pisemnych uwag dotyczących zasadności bezpośredniej zapłaty wynagrodzenia podwykonawcy lub dalszemu podwykonawcy, informując o terminie zgłaszania uwag, nie krótszym niż 7 dni od dnia doręczenia tej informacji.

13. Zamawiający potrąca kwotę wypłaconego wynagrodzenia z wynagrodzenia należnego Wykonawcy w przypadku dokonania bezpośredniej zapłaty podwykonawcy lub dalszemu podwykonawcy, jeżeli podwykonawca lub dalszy podwykonawca wykaże zasadność takiej zapłaty lub w przypadku złożenia do depozytu sądowego kwoty potrzebnej na pokrycie wynagrodzenia podwykonawcy lub dalszego podwykonawcy, w przypadku istnienia zasadniczej wątpliwości Zamawiającego co do wysokości należnej zapłaty lub podmiotu, któremu płatność się należy.

14. Wykonanie części zamówienia w podwykonawstwie nie zwalnia Wykonawcy z odpowiedzialności za wykonanie obowiązków wynikających z umowy i obowiązujących przepisów prawa. Wykonawca odpowiada za działania i zaniechania podwykonawców jak za własne.

§11

Gwarancja i Rękojmia

1. Rękojmia za wady będzie obejmować tożsamy okres, jak w przypadku gwarancji, liczony od daty podpisania przez Strony protokołu odbioru końcowego Przedmiotu umowy, potwierdzającego prawidłowe wykonanie Przedmiotu umowy, zgodnie z Umową, bez wad. Zakres odpowiedzialności z tytułu rękojmi za wady fizyczne i prawne określa Kodeks cywilny.

2. Wykonawca udziela gwarancji jakości na Przedmiot umowy. Okres gwarancji wynosi 5 lat i liczony będzie od daty końcowego odbioru Przedmiotu umowy, potwierdzającego prawidłowe wykonanie Przedmiotu umowy, zgodnie z Umową, bez wad.

3. Wykonawca udziela gwarancji na konstrukcje wsporcze i urządzenia. Okres gwarancji wynosi 5 lat i liczony będzie od daty końcowego odbioru Przedmiotu umowy, potwierdzającego prawidłowe wykonanie Przedmiotu umowy, zgodnie z Umową, bez wad z zastrzeżeniem, że Wykonawca udzieli gwarancji na dostarczone i zamontowane urządzenia - inwerter (falownik) na okres dłuższy: 10 lat.

4. Wykonawca udziela gwarancji na panele fotowoltaiczne. Okres gwarancji wynosi 15 lat i

liczony będzie od daty końcowego odbioru Przedmiotu umowy, potwierdzającego prawidłowe wykonanie Przedmiotu umowy, zgodnie z Umową, bez wad z zastrzeżeniem, że Wykonawca udzieli gwarancji na dostarczone i zamontowane urządzenia na okres dłuższy, o ile gwarantuje to producent tych urządzeń.

5. W dniu podpisania protokołu odbioru końcowego Przedmiotu umowy bez wad Wykonawca udzieli Zamawiającemu gwarancji co do jakości robót oraz zastosowanych materiałów i urządzeń, zgodnie ze wzorem Warunków udzielania gwarancji stanowiącym Załącznik nr 5 do Umowy i wyda wystawiony dokument Zamawiającemu. Warunki udzielenia gwarancji będą stanowić jednocześnie kartę gwarancyjną. W dokumentach gwarancyjnych Wykonawca wskaże imiennie osoby do kontaktów z Zamawiającym, tryb powiadamiania o wadach oraz terminy ich usunięcia.

6. Wykonawca zobowiązuje się do niezwłocznego usunięcia własnym staraniem i na własny koszt wszelkich wad stwierdzonych w okresie gwarancji i rękojmi w sposób nie zakłócający eksploatacji Przedmiotu umowy na zasadach określonych w Załączniku nr 5 do Umowy. Niewykonanie zobowiązania przez Wykonawcę w ustalonym terminie, uprawnia Zamawiającego do zastępczego usunięcia wad na koszt Wykonawcy, na co Wykonawca wyraża zgodę. Koszty zastępczego usunięcia wad zostaną pokryte z udzielonej przez Wykonawcę kaucji, o której mowa w §8 ust.3 Umowy. W sytuacji, gdy koszty zastępczego usunięcia wad przewyższą kwotę udzielonej kaucji, Wykonawca zobowiązuje się zapłacić na rzecz Zamawiającego należne kwoty w terminie 3 dni od daty otrzymania od Zamawiającego wezwania do zapłaty.

7. Zamawiający może wykonywać uprawnienia z tytułu rękojmi za wady, niezależnie od uprawnień wynikających z gwarancji.

8. W okresie gwarancji, bez dodatkowych opłat, Wykonawca zobowiązuje się zapewnić przeglądy gwarancyjne zastosowanych urządzeń obejmujące wymianę części zamiennych, szybkozyskujących się i eksploatacyjnych. Przeglądy serwisowe realizowane będą przez producentów urządzeń, lub autoryzowane podmioty, zgodnie z wymaganiami koniecznymi dla utrzymania gwarancji producenta.

9. Przeglądy gwarancyjne będą następować w II kwartale każdego roku obowiązywania gwarancji.

§12

Siła Wyższa

1. Strony są zwolnione z odpowiedzialności za niewykonanie lub nienależyte wykonanie Umowy, jeżeli jej realizację uniemożliwiły okoliczności siły wyższej.

2. Siłą wyższą stanowi zdarzenie nagłe, nieprzewidywalne i niezależne od woli Stron, uniemożliwiające wykonanie Umowy w całości lub w części, na stałe lub na pewien czas, któremu nie można zapobiec ani przeciwdziałać przy zachowaniu należytej staranności.

3. Przejawami Siły wyższej są w szczególności:

3.1. klęski żywiołowe, pożar, powódź, długotrwałe opady uniemożliwiające poprawną realizację robót, trzęsienie ziemi, ponadnormatywnie niskie, lub wysokie temperatury itp.,

3.2. akty władzy państwowej np. stan wojenny, stan wyjątkowy itp.,

3.3. poważne zakłócenia w funkcjonowaniu transportu, które mają bezpośredni wpływ na realizację Przedmiotu umowy.

4. Strony zobowiązują się wzajemnie do niezwłocznego informowania o zaistnieniu okoliczności stanowiącej Siłę wyższą, o czasie jej trwania i przewidywanych skutkach dla Umowy.

5. Jeżeli okoliczność Siły wyższej ma charakter czasowy, realizacja zobowiązań wynikających z Umowy ulega przesunięciu o okres trwania przeszkody.

§13

ZMIANA UMOWY

1. Wszelkie uzupełnienia i zmiany mogą nastąpić wyłącznie za zgodą Stron, wyrażoną na piśmie w formie aneksu do Umowy, pod rygorem nieważności.

2. Niedopuszczalna jest jednak pod rygorem nieważności istotna zmiana postanowień zawartej Umowy w stosunku do treści Oferty, na podstawie której dokonano wyboru Wykonawcy, z zastrzeżeniem:

2.1. §13 ust.3 Umowy;

2.2. §13 ust.4 Umowy;

2.3. Zmiany powszechnie obowiązujących przepisów prawa mających wpływ na treść złożonej oferty, w takim zakresie w jakim będzie to niezbędne w celu dostosowania postanowień umowy do zaistniałego stanu prawnego.

3. Zamawiający dopuszcza możliwość zmiany Umowy w zakresie i na określonych poniżej warunkach:

3.1. zmiany terminu realizacji Przedmiotu umowy, na uzasadniony wniosek Wykonawcy i pod warunkiem, że zmiana ta wynika z okoliczności, których Wykonawca nie mógł przewidzieć na etapie składania oferty i nie jest przez niego zawiniona, w szczególności, gdy jest spowodowana:

3.1.1. zmiana terminu realizacji przedmiotu umowy, w następstwie siły wyższej – rozumianej zgodnie z § 13 powyżej. Termin realizacji przedmiotu umowy ulega odpowiednio zmianie o okres trwania okoliczności celem ukończenia go w sposób należyty.

3.1.2. koniecznością wykonania robót dodatkowych wpływających na termin wykonania robót objętych niniejszą Umową przedłużenie terminu wykonania przedmiotu umowy o okres trwania robót dodatkowych,

3.1.3. w przypadku przerwy w robotach spowodowanej wystąpieniem wyjątkowo niesprzyjających warunków atmosferycznych uniemożliwiających Wykonawcy wykonanie robót) w szczególności :

- opadami deszczu o intensywności co najmniej 10 mm/m² w ciągu doby, trwającymi łącznie powyżej 7 dni (liczonymi po przekazaniu terenu budowy),

- długotrwałymi mrozami poniżej – 0°C (średnia dobowa) trwającymi łącznie powyżej 10-tu dni w danym okresie zimowym,

- długotrwałymi opadami śniegu o grubości pokrywy śnieżnej min. 10 cm zalegającej łącznie powyżej 15-tu dni w danym okresie zimowym.

W/w przypadkach termin zakończenia robót może zostać przesunięty o czas przerwy w robotach udokumentowany wpisem do dziennika budowy dokonany przez przedstawiciela Zamawiającego.

3.1.4. następstwem okoliczności leżących po stronie Zamawiającego, takich jak: opóźnienia, zawieszenia robót, lub przeszkody dające się przypisać Zamawiającemu – wydłużenie terminu realizacji o czas trwania ww. okoliczności

3.2. ograniczenia zakresu rzeczowego Przedmiotu umowy w sytuacji, gdy wykonanie danych robót będzie zbędne do prawidłowego wykonania Przedmiotu umowy, w tym zakresie przewiduje się możliwość zmniejszenia Wynagrodzenia stosownie o ograniczony zakres robót,

3.3. wprowadzeniu robót zamiennych z powodu:

3.3.1. uzasadnionych zmian w zakresie sposobu wykonania Przedmiotu umowy proponowanych przez Zamawiającego, lub Wykonawcę, jeżeli zmiany te są korzystne dla Zamawiającego,

3.3.2. zaprzestania produkcji materiałów budowlanych, których użycie przewidziano przy realizacji Przedmiotu umowy – zmiana materiałów. Przepisy ustawy o wyrobach budowlanych w zakresie dopuszczenia do obrotu i stosowania w budownictwie stosuje się odpowiednio.

3.3.3. zmiany przepisów prawa budowlanego w trakcie realizacji Przedmiotu umowy.

Szczegółowy zakres robót zamiennych musi zostać udokumentowany. Wprowadzenie robót zamiennych w żaden sposób nie może wpłynąć na zwiększenie Wynagrodzenia.

4. Zmiany osobowe - zmiana kierownika budowy lub osób koordynujących wykonanie obowiązków umownych ze strony Zmawiającego czy Wykonawcy – mogą nastąpić poprzez pisemne zgłoszenie tego faktu drugiej stronie i nie wymaga zawarcia aneksu do umowy.

5. Zmiany danych związanych z obsługą administracyjno-organizacyjną umowy (np. danych teleadresowych Wykonawcy, Zamawiającego itp.) – zmiana może nastąpić poprzez pisemne zgłoszenie tego faktu drugiej stronie i nie wymaga zawarcia aneksu do umowy.

6. Dopuszczalne są wszelkie zmiany nieistotne rozumiane w ten sposób, że wiedza o ich wprowadzeniu na etapie Postępowania o zamówienie nie wpłynęłaby na krąg podmiotów ubiegających się o zamówienie, ani na wynik Postępowania. Takimi zmianami są w szczególności zmiany o charakterze administracyjno – organizacyjnym np. zmiany dotyczące nazwy, siedziby Wykonawcy, lub jego formy organizacyjno – prawnej w trakcie trwania Umowy, innych danych identyfikacyjnych, zmiany prowadzące do likwidacji oczywistych omyłek pisarskich i rachunkowych w treści Umowy – zmiany te nie wymagają zawarcia aneksu do umowy .

§ 14

Klauzula Salwatoryjna

1. Strony oświadczają iż w przypadku, gdy którekolwiek z postanowień niniejszej Umowy, z mocy prawa lub ostatecznego albo prawomocnego orzeczenia jakiegokolwiek organu administracyjnego lub sądu, zostaną uznane za nieważne lub nieskuteczne, pozostałe postanowienia niniejszej umowy zachowują pełną moc i skuteczność.

2. Postanowienia niniejszej Umowy nieważne lub nieskuteczne, zgodnie z ust.1 zostaną zastąpione, na mocy niniejszej umowy, postanowieniami ważnymi w świetle prawa i w pełni skutecznymi, które wywołują skutki prawne zapewniające możliwie zbliżone do pierwotnych korzyści gospodarcze dla każdej ze Stron.

§15

Postanowienia końcowe

1. Wykonawca zobowiązuje się zachować w poufności wszelkie informacje prawnie chronione, uzyskane w związku z zawarciem i wykonywaniem niniejszej Umowy, w szczególności stanowiące tajemnicę przedsiębiorstwa prowadzonego przez Zamawiającego w rozumieniu Ustawy z dnia 16 kwietnia 1993 roku o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji, w tym nieujawnione do wiadomości publicznej informacje techniczne, technologiczne, handlowe lub organizacyjne przedsiębiorstwa.

2. W sprawach nieuregulowanych postanowieniami Umowy mają zastosowanie odpowiednie przepisy Kodeksu Cywilnego oraz inne powszechnie obowiązujące przepisy prawa polskiego.

3. Wszelkie sprawy sporne wynikające z niniejszej Umowy Strony oddają do rozstrzygnięcia sądu powszechnego, właściwego miejscowo dla siedziby Zamawiającego.

4. Umowę sporządzono w trzech jednobrzmiących egzemplarzach, z których Zamawiający otrzymuje dwa, a Wykonawca jeden.



Fundusze Europejskie
Program Regionalny



Unia Europejska
Europejski Fundusz
Rozwoju Regionalnego



Załączniki umowy:

- 1.SIWZ znak:ZP.271.4.2017.AP
- 2.Oferta wykonawcy z dnia
- 3.Program Funkcjonalno-Użytkowy
- 4.Harmonogram robót
- 5.Karta Gwarancyjna

ZAMAWIAJĄCY

WYKONAWCA

.....

.....

.....
Kontrasynata skarbnika

Załącznik Nr 5 do Umowy z dnia

**WARUNKI UDZIELENIA GWARANCJI
(KARTA GWARANCYJNA)**

sporządzone w dniu
dotyczące robót wykonanych w ramach Umowy z dnia odebranych
na podstawie protokołu odbioru końcowego z dnia

Wykonawca (gwarant):.....

Zamawiający:.....

Wykonawca udziela Zamawiającemu od dnia wydania Zamawiającemu niniejszego dokumentu, stanowiącego jednocześnie kartę gwarancyjną, gwarancji jakości na wykonane roboty, w tym na zastosowane materiały i zamontowane urządzenia, w oparciu o przepisy art. 353¹ kodeksu cywilnego oraz art. 577 - 581 Kodeksu cywilnego stosowane odpowiednio, na następujących warunkach:

1. Przedmiot gwarancji

Przedmiotem gwarancji są objęte wszystkie roboty oraz zamontowane urządzenia i zabudowane materiały, a odebrane na podstawie protokołu odbioru końcowego z dnia, wykonane w ramach Umowy z dnia, w tym wykonane przez podwykonawców(*) :
.....

2. Okres gwarancji

Okres gwarancji liczy się od dnia odbioru końcowego, podczas którego została wydana niniejsza karta gwarancyjna, tj. od dnia

Gwarancja zostaje udzielona na okres:

- a) 5 lat na Przedmiot umowy.
- b) 5 lat na urządzenia i konstrukcje wsporcze
- c) 10 na inwerter (falownik)
- d) 15 lat na panele fotowoltaiczne

3. Wezwanie do usunięcia wad i tryb usuwania wad

W przypadku wystąpienia jakiegokolwiek wady robót, urządzeń lub materiałów w okresie niniejszej gwarancji Zamawiający jest uprawniony do żądania od Wykonawcy jej usunięcia zgodnie z poniższymi postanowieniami.

Zamawiający jest zobowiązany do zawiadomienia na piśmie Wykonawcy o ujawnieniu wady w terminie 7 dni od dnia powzięcia wiadomości o jej ujawnieniu. W zawiadomieniu tym Zamawiający wezwie Wykonawcę do usunięcia wady oraz wskaże termin (dzień i godzinę) i miejsce dokonania wizji lokalnej, z której sporządzony zostanie protokół.

Nieprzystąpienie przez Wykonawcę do wizji lokalnej pozostaje bez wpływu na obowiązek usunięcia ujawnionej wady, jeżeli wada ujawniła się w okresie gwarancji, a Wykonawca został zawiadomiony przez Zamawiającego o ujawnieniu się wady. Usunięcie wady nastąpi na terenie, na którym były prowadzone roboty, chyba że do jej skutecznego usunięcia niezbędne będzie dokonanie tego w innym miejscu.

W ramach gwarancji Wykonawca zobowiązuje się do usunięcia ujawnionych wad fizycznych na własny koszt, w terminie określonym w pkt. 4 poniżej, chyba że:

- Zamawiający i Wykonawca w protokole dotyczącym stwierdzenia wady ustalą inny termin usunięcia wady,
- ujawniona wada może skutkować zagrożeniem dla życia lub zdrowia ludzi, zanieczyszczeniem środowiska, wystąpieniem niepowetowanej szkody dla Zamawiającego lub osób trzecich, lub będą miały miejsce inne przypadki niecierpiące zwłoki - wówczas Wykonawca zobowiązany jest przystąpić do usuwania ujawnionej wady niezwłocznie, lecz nie później niż w ciągu 24 godzin od chwili otrzymania zawiadomienia Zamawiającego o ujawnieniu wady oraz usunąć wadę w najwcześniejszym możliwym terminie, nie później jednak niż w ciągu 7 dni od chwili otrzymania zawiadomienia Zamawiającego o ujawnieniu wady.

4. Zakres świadczeń gwarancyjnych

Zakres świadczeń gwarancyjnych obejmuje:

- nieodpłatną naprawę gwarancyjną polegającą na przywróceniu przedmiotowi robót (w tym części, lub elementowi) utraconych wartości użytkowych lub technicznych – w terminie 7 dni od dnia otrzymania zawiadomienia Zamawiającego o ujawnieniu wady,
- nieodpłatną wymianę wadliwego elementu (części, lub podzespołu) na wolny od wad - w terminie 7 dni od dnia otrzymania zawiadomienia Zamawiającego o ujawnieniu wady,
- nieodpłatną naprawę lub wymianę wadliwego elementu (części, lub podzespołu), dla którego okres gwarancji już upłynął, w przypadku gdy wada została spowodowana ujawnioną wadą fizyczną innego elementu (części, lub podzespołu) o dłuższym okresie gwarancji - w terminie 7 dni od dnia otrzymania zawiadomienia Zamawiającego o ujawnieniu wady.

Wybór świadczenia gwarancyjnego przysługuje Zamawiającemu, chyba że z właściwości lub rodzaju wady wynika, że jej usunięcie jest możliwe wyłącznie

poprzez realizację tylko jednego z wyżej wymienionych świadczeń gwarancyjnych.

Usunięcie wady przez Wykonawcę uważa się za skuteczne z chwilą podpisania protokołu potwierdzającego usunięcie danej wady przez upoważnionych przedstawicieli Zamawiającego i Wykonawcy.

Jeżeli w wykonaniu obowiązków wynikających z niniejszej gwarancji Wykonawca dostarczył Zamawiającemu zamiast wadliwego elementu - element wolny od wad albo dokonał istotnej naprawy, okres gwarancji dla przedmiotu wymiany lub naprawy biegnie na nowo od chwili dostarczenia elementu wolnego od wad lub dokonania istotnej naprawy. W pozostałych wypadkach termin gwarancji ulega przedłużeniu o czas, w ciągu którego wskutek wady Zamawiający nie mógł korzystać z przedmiotu robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za wszelkie szkody, również te, które zostały wyrządzone osobom trzecim wskutek wystąpienia wady, bądź te, które spowodował Zamawiającemu, bądź osobom trzecim w związku z usuwaniem wad/y. Ilekroć w niniejszym dokumencie jest mowa o wadzie lub wadzie fizycznej należy przez to rozumieć wadę fizyczną, o której mowa w art. 556¹ § 1 Kodeksu cywilnego.

Udzielenie gwarancji pozostaje bez wpływu na uprawnienia Zamawiającego wynikające z rękojmi.

W sprawach nieuregulowanych niniejszym dokumentem zastosowanie znajdują postanowienia §12 Umowy z dnia oraz przepisy Kodeksu cywilnego o gwarancji jakości przy sprzedaży i inne powszechnie obowiązujące przepisy prawa.

ZAMAWIAJĄCY :

WYKONAWCA:

Załącznik Nr 4

.....
(miejscowość, data)

.....
(nazwa i adres wykonawcy lub odcisk pieczęci firmowej
Nr NIP/PESEL)

reprezentowany przez:

.....

.....
(imię i nazwisko, stanowisko/podstawa do reprezentacji)

WYKAZ WYKONANYCH ROBÓT

Przystępując do postępowania o udzielenie zamówienia publicznego prowadzonego w trybie przetargu nieograniczonego na wykonanie zadania pn. „Montaż mikroinstalacji prosumenckich wykorzystujących OZE w Gminie Mniszków” poniżej przedstawiamy wykaz robót budowlanych wykonanych w okresie ostatnich pięciu lat przed upływem terminu składania ofert (a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy – w tym okresie), w tym odpowiadających swoim rodzajem robotom stanowiącym przedmiot niniejszego zamówienia - spełniających wymagania określone w części V pkt 3 lit.a SIWZ.

Lp.	Podmiot, na rzecz którego została wykonana robota budowlana	Przedmiot/rodzaj roboty budowlanej, zakres zamówienia	Termin wykonywania robót budowlanych	Wartość (w zł brutto)	Miejsce wykonywania robót budowlanych

Należy załączyć dowody (dokumenty) określające czy usługi zostały wykonane lub są wykonywane należycie

.....
(podpisy osób upoważnionych i
pieczęć imienna)*

* w przypadku braku pieczęci imiennej czytelny podpis

Załącznik Nr 5

.....
(miejscowość, data)

.....
(nazwa i adres wykonawcy lub odcisk pieczęci firmowej
Nr NIP/PESEL)

reprezentowany przez:

.....
(imię i nazwisko, stanowisko/podstawa do reprezentacji)

WYKAZ OSÓB

Przystępując do postępowania o udzielenie zamówienia publicznego prowadzonego w trybie przetargu nieograniczonego na wykonanie zadania pn. „Montaż mikroinstalacji prosumenckich wykorzystujących OZE w Gminie Mniszków” poniżej przedstawiamy wykaz, w tym odpowiedzialnych za kierowanie robotami budowlanymi - spełniających wymagania określone w części V pkt 3 lit.b SIWZ.

Lp.	Nazwisko i imię	Kwalifikacje zawodowe,	Uprawnienia, doświadczenie i wykształcenie	Zakres wykonywanych czynności	Podstawa dysponowania*

* niewłaściwe skreślić

Oświadczamy, że:

1. Dysponujemy osobami wymienionymi w poz. wykadu,
2. * Nie dysponujemy osobami wymienionymi w poz. wykadu, lecz polegając na osobach zdolnych do wykonania zamówienia innych podmiotów na zasadach określonych w art. 26 ust 2b ustawy Pzp, będziemy dysponować tymi osobami,

Nazwisko i imię:

Upoważniony do podpisania niniejszej oferty przetargowej w imieniu:



Fundusze Europejskie
Program Regionalny



Unia Europejska
Europejski Fundusz
Rozwoju Regionalnego



.....
Miejscowość i data:

Pieczęć Wykonawcy, podpis:

Załącznik Nr 6

.....
(miejscowość, data)

.....
(nazwa i adres wykonawcy lub odcisk pieczęci firmowej
Nr NIP/PESEL)

reprezentowany przez:

.....
(imię i nazwisko, stanowisko/podstawa do reprezentacji)

OŚWIADCZENIE O PRZYNALEŻNOŚCI LUB BRAKU PRZYNALEŻNOŚCI DO TEJ SAMEJ GRUPY KAPITAŁOWEJ

Po złożeniu oferty na wykonanie robót budowlanych pn. „Montaż mikroinstalacji prosumenckich wykorzystujących OZE w Gminie Mniszków” **oraz zapoznaniu się z informacją zamieszczoną na stronie internetowej Zamawiającego, o której mowa w art. 86 ust. 5 ustawy Prawo zamówień publicznych**, oświadczam (my), że:

- nie należymy do tej samej grupy kapitałowej (w rozumieniu ustawy z dnia 16 lutego 2007r. o ochronie konkurencji i konsumentów - Dz. U. z 2015r., poz. 184 z późn. zmianami) co wykonawcy, którzy złożyli odrębne oferty w przedmiotowym postępowaniu*
- należymy do tej samej grupy kapitałowej (w rozumieniu ustawy z dnia 16 lutego 2007r. o ochronie konkurencji i konsumentów - Dz. U. z 2015r., poz. 184 z późn. zmianami) co wykonawcy, którzy złożyli odrębne oferty w przedmiotowym postępowaniu i załączamy listę podmiotów należących do tej samej grupy kapitałowej*

1.

2.

Wraz ze złożeniem oświadczenia wykonawca może przedstawić dowody, że powiązania z innym wykonawcą nie prowadzą do zakłócenia konkurencji w



Fundusze Europejskie
Program Regionalny



Unia Europejska
Europejski Fundusz
Rozwoju Regionalnego



postępowaniu o udzielenie zamówienia.

.....
(podpisy osób upoważnionych i pieczęć imienna)*

* niepotrzebne skreślić

Załącznik nr 7

ZP.271.4.2017.AP

.....
(miejscowość, data)

.....
(nazwa i adres wykonawcy lub odcisk pieczęci firmowej
Nr NIP/PESEL)

reprezentowany przez:

.....
(imię i nazwisko, stanowisko/podstawa do reprezentacji)

Oświadczenie wykonawcy o braku wydania wobec niego tytułem środka zapobiegawczego zakazu ubiegania się o zamówienie publiczne

W celu potwierdzenia braku podstaw wykluczenia mnie z udziału w postępowaniu, **świadom(-i) odpowiedzialności karnej z art. 297 kodeksu karnego oświadczam, że nie wydano wobec mnie tytułem środka zapobiegawczego – zakazu ubiegania się o zamówienie publiczne.**

.

.....
(miejscowość data)

.....
(podpisy osób upoważnionych i pieczęć imienna)*1

*1 w przypadku braku pieczęci imiennej czytelny podpis



Fundusze Europejskie
Program Regionalny



Unia Europejska
Europejski Fundusz
Rozwoju Regionalnego



Załącznik nr 8

ZP.271.4.2017.AP

.....
(miejscowość, data)

.....
(nazwa i adres wykonawcy lub odcisk pieczęci firmowej
Nr NIP/PESEL)

reprezentowany przez:

.....

.....

(imię i nazwisko, stanowisko/podstawa do reprezentacji)

Oświadczenie wykonawcy o braku wydania prawomocnego wyroku sądu skazującego za wykroczenie na karę ograniczenia wolności lub grzywny w okresie ostatnich 3 lat przed upływem terminu składania ofert, na podstawie art. 24 ust.5 pkt 5 i 6 ustawy prawo zamówień publicznych

W celu potwierdzenia braku podstaw wykluczenia mnie z udziału w postępowaniu, świadom(-i) odpowiedzialności karnej z art. 297 kodeksu karnego oświadczam, że nie wydano wobec mnie **prawomocnego wyroku sądu skazującego za wykroczenie na karę ograniczenia wolności lub grzywny w okresie ostatnich 3 lat przed upływem terminu składania ofert, na podstawie art. 24 ust.5 pkt 5 i 6 ustawy prawo zamówień publicznych.**

.....
(miejscowość data)

.....
(podpisy osób upoważnionych i pieczęć imienna)*1



Fundusze Europejskie
Program Regionalny



Unia Europejska
Europejski Fundusz
Rozwoju Regionalnego



*1 w przypadku braku pieczęci imiennej czytelny podpis

Załącznik nr 9
ZP.271.4.2017.AP

.....
(miejscowość, data)

.....
(nazwa i adres wykonawcy lub odcisk pieczęci firmowej
Nr NIP/PESEL)

reprezentowany przez:

.....

.....
(imię i nazwisko, stanowisko/podstawa do reprezentacji)

Oświadczenie wykonawcy o niezaleganiu z opłaceniem podatków i opłat lokalnych, o których mowa w ustawie z dnia 12 stycznia 1991r o podatkach i opłatach lokalnych (Dz.U. z 2016r. poz. 716)

W celu potwierdzenia braku podstaw wykluczenia mnie z udziału w postępowaniu,świadom(-i) odpowiedzialności karnej z art. 297 kodeksu karnego oświadczam, że nie zalegam z opłaceniem podatków i opłat lokalnych, o których mowa w ustawie z dnia 12 stycznia 1991r o podatkach i opłatach lokalnych (Dz.U. z 2016r. poz. 716).

.....
(miejscowość data)

.....
(podpisy osób upoważnionych i pieczęć imienna)*1

*1 w przypadku braku pieczęci imiennej czytelny podpis



Fundusze Europejskie
Program Regionalny



Unia Europejska
Europejski Fundusz
Rozwoju Regionalnego



Załącznik nr 10
ZP.271.4.2017.AP

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

Nazwa zamówienia:

„Wzrost produkcji energii ze źródeł odnawialnych w Gminie Mniszków poprzez zastosowanie mikroinstalacji prosumenckich.”

Nazwa zamawiającego:

Gmina Mniszków

Adres zamawiającego:

Gmina Mniszków

ul. Powstańców Wielkopolskich 10

26-341 Mniszków

Adres inwestycji:

Instalacje na budynkach użytkowników prywatnych oraz instalacje na budynkach użyteczności publicznej: zgodnie z tabelą 1.

Autor opracowania:

Centrum Doradztwa Energetycznego Sp. z o.o. ul. Krakowska 11, 43-190 Mikołów

03.08.2016r

Wykaz kodów CPV:

09 331 200-0 Słoneczne moduły fotoelektryczne

09 332 000-5 Instalacje słoneczne

45 300 000-0 Roboty instalacyjne w budynkach

45 311 100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego
45 311 200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
45 315 600-4 Instalacje niskiego napięcia
45 315 300-1 Instalacje zasilania elektrycznego
45 315 100-9 Instalacyjne roboty elektrotechniczne
71 320 000-7 Usługi inżynierskie w zakresie projektowania
45 317 300-5 Elektryczne elektrycznych urządzeń rozdzielczych

Program opracowany **zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r.** w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz **programu funkcjonalno-użytkowego.**

Spis treści

1. Część opisowa.....	- 57 -
1.1. Przedmiot programu funkcjonalno-użytkowego.....	- 57 -
1.2. Zakres przedmiotu zamówienia	- 63 -
2. Wymagania stawiane urządzeniom i usługom	- 64 -
2.1. Panele fotowoltaiczne	- 65 -
2.1.1. Wymogi dotyczące modułów fotowoltaicznych	- 65 -
2.1.2. Posadowienie paneli.....	- 65 -
2.2. Inwertery	- 66 -
2.2.1. Wymogi stawiane inwerterom.....	- 66 -
2.3. Okablowanie	- 67 -
2.3.1. Wymogi dotyczące okablowania:	- 67 -
2.4. Rozdzielnia nN	- 68 -



Fundusze Europejskie
Program Regionalny



Unia Europejska
Europejski Fundusz
Rozwoju Regionalnego



2.5. Liczniki energii	- 68 -
3. Realizacja robót	- 68 -
3.1. Przygotowanie terenu budowy	- 68 -
3.2. Usługi serwisowe	- 69 -
3.3. Transport materiałów	- 69 -
3.4. Zgłoszenie przyłączenia mikroinstalacji do sieci elektroenergetycznej	- 69 -
3.5. Odbiory	- 69 -
3.6. Bilans energetyczny	- 70 -
3.7. Przepisy prawne i normy	- 71 -
3.7.1 Przepisy prawne	- 71 -
3.7.2. Normy	- 72 -
3.8. Pozostałe ustalenia	- 72 -
4. Załączniki	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.

1. Część opisowa

1.1. Przedmiot programu funkcjonalno-użytkowego

Program funkcjonalno-użytkowy dla zadania „Wzrost produkcji energii ze źródeł odnawialnych w Gminie Mniszków poprzez zastosowanie mikroinstalacji prosumenckich.” obejmuje wytyczne do przygotowania oferty i wykonania prac mających na celu montaż i eksploatację 154 mikroinstalacji fotowoltaicznych o łącznej mocy zainstalowanej 390 kWp w Gminie Mniszków, powiat opoczyński, województwo łódzkie. 152 mikroinstalacje fotowoltaiczne o mocy zainstalowanej 2,5 kWp każda montowane będą na konstrukcjach na dachach oraz gruntach należących do mieszkańców gminy Mniszków oraz 2 mikroinstalacje fotowoltaiczne, każda o mocy zainstalowanej 5 kWp montowane będą na dwóch budynkach użyteczności publicznej (Gminna Biblioteka Publiczna w Mniszkowie, dom ludowy we wsi Prucheńsko Duże), w tym w budynku domu ludowego w Prucheńsku Dużym nastąpi wymiana źródła ciepła z konwencjonalnego węglowo-drzewnego na mikroinstalację fotowoltaiczną. Program funkcjonalno-użytkowy stanowi podstawę wymagań względem jednostki realizującej niniejsze zadanie w zakresie obejmującym kompleksową realizację zamówienia.

Zestawienie obiektów przewidzianych do realizacji ujęto w tabeli zamieszczonej poniżej:

Tabela 1 Baza adresowa lokalizacji inwestycji

Lp.	Adres	Numer działki	Moc instalacji [kWp]	Lokalizacja instalacji	Orientacja instalacji	moc falownika [kW]
1	Zarzęcin 35A	26,27	2,5	dach skośny	południowa	2,5
2	Mniszków ul. Reymonta 10	234	2,5	dach skośny	południowa	2,5
3	Zarzęcin 63A	422/1	2,5	dach skośny	południowa	2,5
4	Góry Trzebiatowskie 12	231,232	2,5	dach skośny	wschód-zachód	2
5	Zarzęcin	423,422/2	2,5	dach skośny	południowa	2,5
6	Zarzęcin 29	33	2,5	dach skośny	południowa	2,5



7	Bukowiec nad Pilicą 45	548	2,5	dach skośny	wschód-zachód	2
8	Góry Trzebiatowskie 13A	567	2,5	dach skośny	wschód-zachód	2
9	Błogie Rządowe 17	402	2,5	dach skośny	wschód-zachód	2
10	Prucheńsko Duże 1	96	2,5	dach skośny	południowa	2,5
11	Zarzęcin 63	358	2,5	dach skośny	wschód-zachód	2
12	Błogie Szlacheckie 5	218	2,5	dach skośny	południowa	2,5
13	Marianka 23	102	2,5	dach skośny	wschód-zachód	2
14	Radonia 23A	295,296	2,5	dach skośny	południowa	2,5
15	Radonia 35B	452	2,5	dach skośny	wschód-zachód	2
16	Radonia 27B	306/2	2,5	dach skośny	południowa	2,5
17	Radonia 27A	306/1	2,5	dach skośny	południowa	2,5
18	Obarzanków 6	103	2,5	dach skośny	południowa	2,5
19	Radonia 33A	417,418	2,5	dach skośny	wschód-zachód	2
20	Potok B 51	1161	2,5	dach skośny	południowa	2,5
21	Potok B 54A	1069/2	2,5	dach skośny	południowa	2,5
22	Marianka 29	112	2,5	dach skośny	wschód-zachód	2
23	Radonia 31B	416	2,5	dach skośny	wschód-zachód	2
24	Zarzęcin 52C	191/18	2,5	dach skośny	południowa	2,5
25	Mniszków ul. Żeromskiego 23	212	2,5	dach skośny	południowa	2,5
26	Błogie Rządowe 11	600	2,5	dach skośny	południowa	2,5
27	Błogie Szlacheckie 31	4	2,5	dach skośny	wschód-zachód	2
28	Radonia 5	270	2,5	dach skośny	południowa	2,5
29	Julianów 17A	33,34	2,5	dach skośny	południowa	2,5
30	Radonia 74	30/1	2,5	dach skośny	wschód-zachód	2
31	Mniszków ul. Piotrkowska 44	160/1	2,5	dach skośny	południowa	2,5
32	Jawor Kolonia	182	2,5	dach skośny	południowa	2,5



	27					
33	Mniszków ul. Powstańców Wielkopolskich 15A	267/4	2,5	dach skośny	południowa	2,5
34	Syski	221/3	2,5	dach skośny	południowa	2,5
35	Strzelce 7	564	2,5	dach skośny	południowa	2,5
36	Mniszków ul. Akacyjowa 4A	407/2	2,5	dach skośny	wschód-zachód	2
37	Mniszków ul. Piotrkowska 42	161	2,5	dach skośny	południowa	2,5
38	Radonia 36	457	2,5	dach skośny	południowa	2,5
39	Błogie Rządowe 82	258/2	2,5	dach skośny	południowa	2,5
40	Mikułowice 35	97/99	2,5	dach skośny	południowa	2,5
41	Konstantynów 16	30	2,5	dach skośny	południowa	2,5
42	Radonia 35C	453	2,5	dach skośny	południowa	2,5
43	Grabowa 17	242/2	2,5	dach skośny	południowa	2,5
44	Zarzęcin	189/24,189/26	2,5	dach skośny	południowa	2,5
45	Stok 3D	77	2,5	dach skośny	południowa	2,5
46	Mniszków ul. Reymonta 13	241	2,5	dach skośny	południowa	2,5
47	Bukowiec nad Pilicą 23	574	2,5	dach skośny	południowa	2,5
48	Marianka 12	83,84,85/1	2,5	dach skośny	wschód-zachód	2,5
49	Olimpiów 24A	147	2,5	dach skośny	południowa	2,5
50	Zarzęcin 50	165/2	2,5	dach skośny	południowa	2,5
51	Mniszków ul. Piotrkowska 76	119/1	2,5	dach skośny – budynek gospodarczy	południowa	2,5
52	Prucheńsko Małe 42	45	2,5	dach skośny	wschód-zachód	2
53	Grabowa 51	171,172	2,5	dach skośny	wschód-zachód	2
54	Stok 2A	60/1	2,5	dach skośny	południowa	2,5
55	Stok 3A	73	2,5	dach skośny	południowa	2,5
56	Mikułowice 12	306	2,5	dach skośny	południowa	2,5
57	Mniszków ul. Hubala 8	238/2,238/3	2,5	dach skośny	południowa	2,5
58	Owczary 1A	46	2,5	dach skośny	południowa	2,5
59	Błogie Rządowe 2A	822/5	2,5	dach skośny	wschód-zachód	2

60	Jawor Kolonia 5	135	2,5	dach skośny	wschód- zachód	2
61	Zajęczków	337/3	2,5	dach skośny	południowa	2,5
62	Bukowiec nad Pilicą 48	545	2,5	dach skośny	południowa	2,5
63	Prucheńsko Duże 7	105	2,5	dach skośny	południowa	2,5
64	Zarzęcin 1A	70/2	2,5	dach skośny	wschód- zachód	2
65	Strzelce 76A	450/2,451/1	2,5	dach skośny	wschód- zachód	2
66	Zarzęcin 53	183/1	2,5	dach skośny	południowa	2,5
67	Mikułowice 10a	308	2,5	dach skośny	wschód- zachód	2
68	Mniszków ul. Piotrkowska 24	351	2,5	dach skośny	południowa	2,5
69	Świeciechów 1	533	2,5	dach skośny	wschód- zachód	2
70	Jawor Kolonia 26	239	2,5	dach skośny	wschód- zachód	2
71	Bukowiec nad Pilicą	545	2,5	dach skośny	południowa	2,5
72	Grabowa 14	356,357	2,5	dach skośny	południowa	2,5
73	Radonia 59	20/3,22/3	2,5	dach skośny	południowa	2,5
74	Mniszków ul. Piotrkowska 22	352/2	2,5	dach skośny	południowa	2,5
75	Owczary 23A	132/1	2,5	dach skośny	południowa	2,5
76	Bukowiec nad Pilicą 47	546	2,5	dach skośny	południowa	2,5
77	Konstantynów 14	33	2,5	dach skośny	południowa	2,5
78	Zarzęcin 52	175/32	2,5	dach skośny	wschód- zachód	2
79	Grabowa 50	174/2,175,176	2,5	dach skośny	wschód- zachód	2
80	Mniszków ul. Piotrkowska 35c	387/1	2,5	dach skośny	południowa	2,5
81	Błogie Rządowe 77	263	2,5	dach skośny	południowa	2,5
82	Zarzęcin 3	68	2,5	dach skośny	południowa	2,5
83	Błogie Szlacheckie 10B	261/1	2,5	dach skośny	południowa	2,5
84	Jawor 18	136/2	2,5	dach skośny	południowa	2,5

85	Mniszków ul. Powstańców Wielkopolskich 16 B	330/2	2,5	dach skośny	południowa	2,5
86	Stok 26A	148/5,148/6	2,5	dach skośny	południowa	2,5
87	Radonia 29	349,348	2,5	dach skośny	południowa	2,5
88	Błogie Rządowe 7	422	2,5	dach skośny	południowa	2,5
89	Radonia 23	405	2,5	dach skośny	południowa	2,5
90	Olimpiów 35	22,23	2,5	dach skośny	południowa	2,5
91	Owczary 23	132/2	2,5	dach skośny	południowa	2,5
92	Julianów 17	14/2,15/2,16/2	2,5	dach skośny	wschód-zachód	2
93	Radonia 34 B	431,432,433,434,435,436	2,5	grunt	południowa	2,5
94	Prucheńsko Małe 41	47	2,5	dach skośny	południowa	2,5
95	Bukowiec nad Pilicą 54A	247/2	2,5	dach skośny	wschód-zachód	2
96	Radonia 72	16/1	2,5	dach skośny	wschód-zachód	2
97	Radonia 73	3	2,5	dach skośny	południowa	2,5
98	Mniszków ul. Piotrkowska 62	426/2,411/1	2,5	grunt	południowa	2,5
99	Błogie Rządowe 55	301	2,5	dach skośny	południowa	2,5
100	Strzelce 11A	431	2,5	dach skośny	południowa	2,5
101	Olimpiów 23	148	2,5	dach skośny	południowa	2,5
102	Radonia 32	312,313	2,5	dach skośny	wschód-zachód	2
103	Radonia 55	355/2	2,5	dach skośny	południowa	2,5
104	Zarzęcin 55 B	225/20	2,5	dach skośny	południowa	2,5
105	Strzelce 29A	523,526	2,5	dach skośny	południowa	2,5
106	Radonia 70A	17/1	2,5	dach skośny	południowa	2,5
107	Marianka 25	104	2,5	dach skośny	wschód-zachód	2
108	Mniszków ul. Łąkowa	76/1	2,5	dach skośny - budynek gospodarczy	południowa	2,5
109	Małe Końskie 1	154	2,5	dach skośny	południowa	2,5
110	Mniszków ul. Piotrkowska 3	493/4	2,5	dach skośny	południowa	2,5
111	Radonia 2A	267	2,5	dach skośny	południowa	2,5
112	Radonia 2B	375	2,5	dach skośny	południowa	2,5

113	Mikułowice 11	307	2,5	dach skośny	południowa	2,5
114	Mniszków ul. Piotrkowska 12	363	2,5	dach skośny	południowa	2,5
115	Prucheńsko Duże 21	125	2,5	dach skośny	południowa	2,5
116	Błogie Rządowe 61	294	2,5	dach skośny	południowa	2,5
117	Konstantynów 38	260	2,5	grunt	południowa	2,5
118	Radonia 40	499	2,5	dach skośny	południowa	2,5
119	Konstantynów 13	34	2,5	dach skośny	południowa	2,5
120	Radonia 41	502	2,5	dach skośny	południowa	2,5
121	Konstantynów 37	256	2,5	dach skośny - budynek gospodarczy	południowa	2,5
122	Stoczki 51	4	2,5	dach skośny	południowa	2,5
123	Radonia 54	356/1	2,5	dach skośny	południowa	2,5
124	Błogie Rządowe 73	269	2,5	dach skośny	południowa	2,5
125	Bukowiec nad Pilicą 35A	409	2,5	dach skośny	południowa	2,5
126	Julianów 17	178,179	2,5	dach skośny	wschód-zachód	2
127	Radonia 18	395	2,5	dach skośny	wschód-zachód	2
128	Świeciechów 2	706/3	2,5	dach skośny	wschód-zachód	2
129	Jawor Kolonia 7A	138	2,5	dach skośny	południowa	2,5
130	Jawor Kolonia 2	129	2,5	dach skośny	południowa	2,5
131	Małe Końskie 6	145	2,5	dach skośny	południowa	2,5
132	Mniszków ul. Piotrkowska 9	489	2,5	dach skośny	wschód-zachód	2
133	Syski 8	229	2,5	dach skośny	południowa	2,5
134	Mniszków ul. Piotrkowska 1a	494	2,5	dach skośny	południowa	2,5
135	Olimpiów 2A	207/1	2,5	dach skośny	południowa	2,5
136	Prucheńsko Duże 5 D	580/1	2,5	dach skośny	południowa	2,5
137	Grabowa 30A	221,222/2	2,5	dach skośny	południowa	2,5
138	Grabowa 30A	374/2	2,5	dach skośny	południowa	2,5
139	Góry Trzebiatowskie 8	483	2,5	dach skośny	wschód-zachód	2

140	Prucheńsko Duże 53A	275/1	2,5	dach skośny	południowa	2,5
141	Prucheńsko Duże 57	88	2,5	dach skośny	wschód-zachód	2
142	Stoczki 4	284	2,5	dach skośny	południowa	2,5
143	Świeciechów 16	440	2,5	dach skośny	południowa	2,5
144	Stok 1	65/3	2,5	dach skośny	wschód-zachód	2
145	Mniszków ul. Piotrkowska 2E	375	2,5	dach skośny	południowa	2,5
146	Owczary 31	26	2,5	dach płaski	południowa	2,5
147	Góry Trzebiatowskie 1	501	2,5	dach skośny	południowa	2,5
148	Jawor 17	134/1,134/2	2,5	dach skośny	południowa	2,5
149	Strzelce 73	229/1	2,5	dach skośny	południowa	2,5
150	Strzelce 71C	238,240	2,5	dach skośny	południowa	2,5
151	Zarzęcin 41A	99/2	2,5	dach skośny	wschód-zachód	2
152	Mniszków ul. Hubala 2B	346/2,346/3	5	dach skośny	wschód-zachód	5
153	Prucheńsko Duże 49B	263	5	dach skośny	południowa	5
154	Owczary 5	101	2,5	dach skośny	południowa	2,5

1.2. Zakres przedmiotu zamówienia

Zakres prac należy wykonać w oparciu o własny projekt wykonawczo-budowlany. Ww. projekty należy wykonać zgodnie z:

Faza 1 : Wykonanie dokumentacji technicznej obejmującej:

- Dobór odpowiednich zabezpieczeń wg. obowiązujących norm,
- Wybór umiejscowienia instalacji w uzgodnieniu z dysponentami nieruchomości na których lokalizowana będzie inwestycja.

Faza 2 : Roboty budowlano-montażowe:



Fundusze Europejskie
Program Regionalny



Unia Europejska
Europejski Fundusz
Rozwoju Regionalnego



- wykonanie robót budowlanych: montażowych instalacyjnych i ogólnobudowlanych,
- dobór, dostawa i montaż całej infrastruktury technicznej towarzyszącej, tzn. falowników, paneli fotowoltaicznych, liczników etc.,
- dobór i dostawa konstrukcji wsporczej do montażu paneli,
- budowa połączeń kablowych między panelami,
- wykonanie instalacji odgromowej
- dobór, dostawa i montaż układu monitoringu i sterowania,
- montaż na konstrukcji wsporczej,
- przyłączenie elektrowni do wewnętrznej instalacji elektrycznej,
- dokonanie rozruchu elektrowni wraz z przewidywanym okresem próbnym (min. 7 dni),
- opracowania instrukcji obsługi elektrowni i przeszkolenie osób eksploatujących instalacje.

Faza 3 : usługi gwarancyjne

- świadczenie usług serwisowych w okresie gwarancyjnym liczonym od daty uruchomienia ostatniej elektrowni.

2. Wymagania stawiane urządzeniom i usługom

Należy stosować wyłącznie urządzenia, wyroby i materiały posiadające świadectwo dopuszczenia do stosowania w budownictwie lub świadectwo kwalifikacji jakości, względnie oznaczonych znakiem jakości lub znakiem bezpieczeństwa, wydanymi przez uprawnione jednostki kwalifikujące. Poniżej znajduje się opis poszczególnych elementów instalacji. Każdy z komponentów musi charakteryzować się parametrami równoważnymi bądź lepszymi od wymienionych poniżej.

2.1. Panele fotowoltaiczne

2.1.1. Wymogi dotyczące modułów fotowoltaicznych

Moduły fotowoltaiczne muszą charakteryzować się co najmniej parametrami o poniższych wartościach:

➤ Moc nominalna [Wp]	min. 250
➤ Napięcie nominalne [V]	$\geq 30,40$
➤ Prąd nominalny [A]	$\leq 8,20$
➤ Napięcie obwodu otwartego [V]	$\geq 37,6$
➤ Prąd zwarcia [A]	$\leq 8,82$
➤ Tolerancja mocy [W]	0 do +5
➤ Długość modułu [mm]	1650 ± 30
➤ Szerokość modułu [mm]	992 ± 30
➤ Waga [kg]	$\leq 18,7$
➤ Gwarancja [lata]	≥ 15

2.1.2. Posadowienie paneli

Panele zamontowane zostaną na dachu bądź gruncie zgodnie z tabelą 1. na dedykowanych w tym celu konstrukcjach stalowych lub aluminiowych. Konstrukcja dachowa składać się będzie z szyn nośnych oraz klem i uchwytów mocujących system do dachu. Podział i rozmieszczenie ogniw zostanie dokonane z uwzględnieniem elementów zacieniających i w uzgodnieniu z osobami dysponującymi nieruchomościami na których zlokalizowana zostanie inwestycja. W przypadku instalacji gruntowej należy zastosować system mocowany do ziemi. Konstrukcja gruntowa będzie się składać ze specjalnych wsporników wbijanych w ziemię na głębokość zależną od struktury gleby, obciążenia śniegiem i wiatrem. Zwykle nie mniej niż na głębokość 1,5m. Na słupkach mocowane są uchwyty do których w następnej kolejności montuje się szyny. Szkieletowa konstrukcja z profili aluminiowych umożliwia montaż trzech lub czterech rzędów paneli fotowoltaicznych, nachylonych do podłoża pod optymalnym kątem.

2.2. Inwertery

2.2.1. Wymogi stawiane inwerterom

Inwertery solarne muszą charakteryzować się co najmniej parametrami o poniższych wartościach:

Dla instalacji o mocy 2 kWp – 1 fazowy (z dwoma wejściami):

- Max moc instalacji PV (na jednym wejściu) [W]: ≤ 2140
- Max prąd zwarcia [A]: $\leq 26,8$
- Zakres napięcia MPPT [V]: $120-335$
- Min. napięcie wejściowe [V]: ≥ 120
- Znamionowe napięcie wejściowe [V]: ≥ 260
- Max napięcie wejściowe [V]: ≤ 420
- Max moc wyjściowa [VA]: ≤ 2000
- Max prąd na wyjściu [A]: $\leq 9,7$
- Max prąd DC [A]: $\leq 17,8$
- Pobór energii w nocy [W]: < 1
- Max sprawność: $\geq 96\%$
- Sprawność europejska: $\geq 94,9\%$
- Typ ochrony: $\geq IP55$
- Gwarancja: ≥ 10 lat

Dla instalacji o mocy 2,5 kWp – 1 fazowy:

- Max moc instalacji PV [W]: ≤ 2650
- Max prąd zwarcia [A]: $\leq 24,8$
- Zakres napięcia MPPT [V]: $165-440$
- Min. napięcie wejściowe [V]: ≥ 165
- Znamionowe napięcie wejściowe [V]: ≥ 330
- Max napięcie wejściowe [V]: ≤ 550
- Max moc wyjściowa [VA]: ≤ 2500
- Max prąd na wyjściu [A]: $\leq 12,1$
- Max prąd DC [A]: $\leq 16,6$
- Pobór energii w nocy [W]: < 1
- Max sprawność: $\geq 96,1\%$
- Sprawność europejska: $\geq 95,2\%$
- Typ ochrony: $\geq IP55$
- Gwarancja: ≥ 10 lat

Dla instalacji o mocy 5 kWp – 3 fazowy:

- Max moc instalacji PV [W]: ≤ 5000



Fundusze Europejskie
Program Regionalny



Unia Europejska
Europejski Fundusz
Rozwoju Regionalnego



➤ Max prąd zwarciaowy [A]:	≤ 24
➤ Zakres napięcia MPPT [V]:	163-800
➤ Min. napięcie wejściowe [V]:	≥ 150
➤ Znamionowe napięcie wejściowe [V]:	≥ 595
➤ Max napięcie wejściowe [V]:	≤ 1000
➤ Max moc wyjściowa [VA]:	≤ 5000
➤ Max prąd na wyjściu [A]:	≤ 8
➤ Max prąd DC [A]:	≤ 16
➤ Pobór energii w nocy [W]:	< 1
➤ Max sprawność:	$\geq 98\%$
➤ Sprawność europejska:	$\geq 97,3\%$
➤ Typ ochrony:	$\geq IP65$
➤ Gwarancja:	≥ 10 lat

2.3. Okablowanie

Połączenia pomiędzy poszczególnymi panelami mają zostać wykonane kablami za pomocą dedykowanych złączek w standardzie MC4. Powstały łańcuch składający się z paneli zostanie włączony do inwertera. Połączenie wykonane zostanie specjalnym kablem odpornym na promieniowanie UV, dedykowanym do stosowania w elektrowniach fotowoltaicznych. Kable układane będą w osłonach (peszlach) instalacyjnych, przymocowanych do dachu, w sposób, który nie obciąża złącz konektorowych. Układając kable należy zachować szczególną ostrożność by nie uszkodzić izolacji o ostre krawędzie konstrukcji i peszli instalacyjnych. Kable należy układać blisko siebie by zminimalizować możliwość indukowania się w nich przepięć. Włączenie inwerterów do sieci wewnętrznej budynku odbędzie się za pomocą kabli AC.

2.3.1. Wymogi dotyczące okablowania:

- przewody giętkie miedziane
- projektowana żywotność ponad 25 lat
- Zabezpieczone przed zwarcie oraz przeciekami gruntowymi



Fundusze Europejskie
Program Regionalny



Unia Europejska
Europejski Fundusz
Rozwoju Regionalnego



- Nadaje się do użycia w oraz na urządzeniach i systemach podwójnie izolowanych (II klasa ochronności)
- Temperatura pracy od -40°C do +120°C
- Odporny na UV, Ozon i Amoniak

2.4. Rozdzielnia nN

W rozdzielniczy nN należy przewidzieć:

- kompletną aparaturę zabezpieczającą
- aparaturę kontrolno-pomiarową

Zgodnie z wymogami określonymi przez lokalnego operatora sieci dystrybucyjnej elektroenergetycznej.

2.5. Liczniki energii

Jeżeli montaż licznika energii brutto będzie wymagany przez lokalnego operatora sieci elektroenergetycznej, zostanie on dostarczony i zamontowany w uzgodnieniu z lokalnym operatorem sieci elektroenergetycznej.

3. Realizacja robót

3.1. Przygotowanie terenu budowy

Wykonawca zobowiązuje się do wykonania przedmiotu zamówienia zgodnie z zatwierdzonym przez Zamawiającego projektem elektrycznym i polskimi normami oraz aktualnym stanem wiedzy technicznej. W trakcie realizacji zamówienia do obowiązków Wykonawcy i na jego koszt, należy:

- wyłączenie do robót montażowych materiałów najwyższej jakości, dopuszczonych do obrotu i stosowania zgodnie z art. 10 Ustawy Prawo budowlane,
- koordynacja robót branżowych wykonywanych na obiekcie,

- zapewnienie dostaw urządzeń zgodnie z programem funkcjonalno-użytkowym, specyfikacją projektową i specyfikacją techniczną wykonaną w projekcie,
- wykonanie wszystkich wymaganych normami, warunkami technicznymi,
- wykonania i odbioru robót montażowych zawartych w niniejszym programie oraz wykonanie prób oraz rozruchów.

3.2. Usługi serwisowe

Wymagany zakres świadczenia usług gwarancyjnych przez Wykonawcę to okres 3 lat od daty uruchomienia instalacji (bez dodatkowego wynagrodzenia).

3.3. Transport materiałów

Transport materiałów na plac montażu zapewnia Wykonawca na koszt własny.

3.4. Zgłoszenie przyłączenia mikroinstalacji do sieci elektroenergetycznej

Stroną w zgłoszeniu jest właściciel obiektu. Wykonawca instalacji ma obowiązek skompletowania wymaganych dokumentów do zgłoszenia instalacji. Wykonawca instalacji składa oświadczenie o zgodnym z obowiązującymi przepisami wykonaniu instalacji. Wymagany jest by Wykonawca instalacji posiadał odpowiednie kwalifikacje do wykonania mikroinstalacji.

3.5. Odbiory

- Zamawiający zastrzega sobie prawo do kontrolowania stanu zaawansowania realizowanych robót,
- Zgłoszenie Zamawiającemu do Odbioru Końcowego robót po ich zakończeniu następuje na piśmie,

- Zamawiający zobowiązuje się do zorganizowania Odbioru Końcowego na wykonane roboty w terminie 7 dni od daty zgłoszenia,
- Odbiór końcowy przedmiotu Zamówienia nastąpi po zrealizowaniu całego zakresu zamówienia,
- przy odbiorze końcowym Przedmiotu Zamówienia Zamawiający dokonuje rozliczenia ilościowego i jakościowego Wykonawcy z wykonanych robót,
- warunkiem dokonania Odbioru Końcowego jest posiadanie przez Wykonawcę wszelkich wymaganych prawem protokołów odbiorów technicznych oraz kompletnej dokumentacji wykonawczej, obejmującej w szczególności projekty, atesty na materiały, gwarancje, instrukcje, protokoły pomiarów, certyfikaty,
- Wykonawca dostarczy również Zamawiającemu dokumenty niezbędne Zamawiającemu do rozliczenia projektu w przypadku jego dofinansowania ze środków zewnętrznych – o wymaganych dokumentach Zamawiający poinformuje Wykonawcę nie później niż przed przystąpieniem do prac projektowych.

3.6. Bilans energetyczny

Roczna efektywna produkcja energii

Efektywna produkcja energii jest to ilość energii w kWh, jaka rzeczywiście jest produkowana przez instalację fotowoltaiczną z uwzględnieniem strat energetycznych. Przyjmuje się, iż w warunkach polskich produkcja może się wahać w granicach 900 – 1100 kWh energii wyprodukowanej z każdego nominalnego kW instalacji. Dla Gminy Mniszków, przy założeniu uśłonecznienia na poziomie 1579 h słonecznych w ciągu roku, obliczona wartość nasłonecznienia dla średniej chwilowej wartości natężenia promieniowania słonecznego równego 683 W/m² wynosi: 1079 kWh/m².

Dla danej instalacji wyniki obliczeń kształtują się następująco:

- Moc sumaryczna instalacji: 390 kWp
- Powierzchnia czynna modułów fotowoltaicznych: 2496 m²

- Średnie nasłonecznienie dla Gminy Mniszków: 1079 kWh/m²
- Sprawność modułów: 16 %
- Straty związane z przesyłem, zabrudzeniami, miejscowym zacienieniem: 14 %

Na podstawie powyższych danych obliczona produkcja energii wynosi w przybliżeniu:

370,5 MWh

Średni czas pracy instalacji fotowoltaicznych o mocy sumarycznej 390 kWp przyjęto na poziomie 275 dni/rok, co w przeliczeniu daje wartość ok. 23 dni miesięcznie.

Pośrednia redukcja emisji CO₂

Pośrednia redukcja emisji CO₂ polega na zmniejszeniu ilości zanieczyszczeń, które wprowadzane są do środowiska w relacji przed i po rozpoczęciu eksploatacji nowych urządzeń, w tym przypadku instalacji fotowoltaicznych.

Obliczona redukcja emisji CO₂ dla planowanych instalacji wynosi 308,26 MgCO₂ przy założeniu wskaźnika jednostkowej emisyjności dwutlenku węgla dla produkcji energii elektrycznej o wartości 0,832 MgCO₂/MWh.

3.7. Przepisy prawne i normy

Całość robót powinna być wykonana zgodnie z Polskimi Normami lub odpowiadającymi im normami europejskimi i zgodnie z polskimi warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót. Jeśli dla określonych robót nie istnieją odpowiednie Polskie Normy, zastosowanie będą miały uznane i będące w użyciu normy i standardy europejskie (EN).

3.7.1 Przepisy prawne

- Ustawa z dn. 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2010r. nr 243, poz.1623 z późn. zm);
- Ustawa z dn. 29 stycznia 2004r. Prawo zamówień publicznych (tekst jednolity Dz. U. z 2010r., nr 113, poz. 759 z późn. zm);
- Ustawa z dn. 16 kwietnia 2004r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. z 2004r. nr 92, poz. 881 z późn. zm.);

- Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997r. Prawo energetyczne (Dz.U. 1997 nr 54 poz. 348);
- Ustawa z dnia 20 lutego 2015 r. o Odnawialnych Źródłach Energii (Dz.U. 2015 poz. 478);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn.2 września 2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno- użytkowego (Dz. U. z 2004r. nr 202, poz. 2072 z późn. zm);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004r. w sprawie systemów oceny zgodności, wymagań, jakie powinny spełniać notyfikowane jednostki uczestniczące w systemie oceny zgodności, oraz sposobu oznaczania wyrobów budowlanych oznakowaniem CE (Dz. U. z 2004r. Nr 195, poz.2011);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia11 sierpnia 2004r. w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobów znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. z 2004r. Nr 198, poz. 2041 z późn. zm.);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003r. Nr47, poz. 401);

3.7.2.Normy

- PN-HD 60364-7-712:2007; Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Część 7-712: Wymagania dotyczące specjalnych instalacji lub lokalizacji - Fotowoltaiczne (PV) układy zasilania
- PN-EN 61173:2002; Ochrona przepięciowa fotowoltaicznych (PV) systemów wytwarzania mocy elektrycznej -- Przewodnik

3.8. Pozostałe ustalenia

- Zamawiający informuje, że interesuje go przede wszystkim wysoki poziom techniczny urządzeń instalacji fotowoltaicznych oraz wykonania ich instalacji,



Fundusze Europejskie
Program Regionalny



Unia Europejska
Europejski Fundusz
Rozwoju Regionalnego



- W przypadku, gdy nie będzie możliwy prawidłowy montaż instalacji fotowoltaicznych z przyczyn technicznych, Zamawiający zastrzega sobie prawo wskazania budynku zamiennego do wykonania instalacji,
- Zamawiający zastrzega sobie prawo wskazania budynku zamiennego do wykonania instalacji, w przypadku gdy właściciel/właściciele budynku zrezygnują z uczestnictwa w projekcie,
- Prace wykonywane będą zgodnie ze sztuką budowlaną,
- Wykonawca przed podpisaniem umowy przedstawi Zamawiającemu harmonogram realizacji prac,
- Materiały stosowane przez Wykonawcę przy realizacji zamówienia muszą posiadać aktualne atesty dopuszczające je do stosowania,
- Wykonawca odpowiedzialny będzie za utrzymanie należytego porządku na terenie robót i przestrzeganie przepisów BHP.