

**UMOWA
NA DOSTAWĘ I MONTAŻ OGNIW FOTOWOLTAICZNYCH**

zawarta w dniu w pomiędzy:

Panią/Panem/Państwem

I.

adres.....

seria i nr dowodu osobistego:PESEL.....

seria i nr dowodu osobistego:PESEL.....

zwaną (ym/ymi) dalej „Inwestorem”

a II.

....., ul.

działający na podstawie:

KRS

NIP:

zwaną w dalszej części umowy „Wykonawcą”

Postanowienia ogólne

§1

1. Strony oświadczają, że:

„Zapoznały się i akceptują warunki: „Regulaminu udzielania dotacji celowej budżetu Gminy Rzęśnia na dofinansowanie wymiany źródeł ciepła i zakupu wraz z montażem odnawialnych źródeł energii”, stanowiącego Załącznik do Uchwały Rady Gminy Rzęśnia Nr XX/111/2016 z dnia 7 lipca 2016 r. z późniejszymi zmianami, zwanym dalej Regulaminem, i zobowiązują się do ich przestrzegania”.

2. Umowa między stronami na warunkach określonych w Uchwałach określonych w ust. 1 oraz w niniejszej umowie nabiera mocy prawnej z chwilą zawarcia przez Inwestora z Gminą Rzęśnia Umowy o udzielenie dofinansowania ze środków budżetu Gminy Rzęśnia.

3. Inwestor oświadcza, iż wybrany Wykonawca, będący stroną niniejszej Umowy, został wybrany na zasadach konkurencyjności. Wzór oświadczenia stanowi załącznik **Nr 1** do niniejszej umowy.

Przedmiot umowy

§2

1. Inwestor zamawia u Wykonawcy na podstawie kosztorysu ofertowego dostawę i montaż nowego zestawu ogniw fotowoltaicznych, zwanego dalej instalacją fotowoltaiczną, o mocy: **kW** w/na budynku mieszkalnym/gospodarczym/ na gruncie, stanowiącym własność Inwestora:

.....,

znajdującej się adresem, nr
działki:

spełniającego minimalne wymagania techniczne określone w załączniku **Nr 2** do niniejszej umowy.

2. Wykonawca zobowiązuje się dostarczyć zakupioną instalację fotowoltaiczną pod adres wskazany w ust. 1 oraz do wykonania robót instalacyjnych związanych z ich montażem zgodnie z wiedzą techniczną i obowiązującymi przepisami prawa w tym zakresie.

3. **Termin rozpoczęcia robót ustala się na**, nie wcześniej niż od dnia zawarcia umowy o udzielenie dofinansowania zawartą z Gminy Rzęśnia

Termin zakończenia robót ustala się na nie później jednak niż w ciągu 120 dni od dnia zawarcia umowy o udzielenie dofinansowania z Gminą Rzęśnia, tj. najpóźniej do dnia, ale nie dłużej niż do dnia 31 października 2017 r.

4. Wartość przedmiotu umowy ustala się na kwotę:

..... brutto (w tym 8% / 23%*(zakreślić właściwe) podatek VAT)

(słownie:).

5. Na wartość określoną w ust. 4 składają się:

1) wartość **kosztów kwalifikowanych** (określonych w § 2 pkt 8 Regulaminu) przedsięwzięcia, o którym mowa w §5 ust. 2 pkt 1 Regulaminu, zwanego dalej „przedsięwzięciem”, w kwocie brutto, w tym 8% / 23 %^{*(zakreślić właściwe)} podatku VAT

(słownie:),

2) wartość **kosztów niekwalifikowanych** przedsięwzięcia w kwocie zł brutto

(słownie:).

6. Inwestor kwotę w wysokości, określonej w ust. 4, uiszcza na rzecz Wykonawcy w następujący sposób:

1) w formie zadatku na wskazane przez Wykonawcę konto nr:

.....
kwotę w wysokości zł

(słownie:), w

terminie dni od dnia podpisania umowy - o ile strony taki zadek ustalą. W przypadku nie uiszczenia w terminie Wykonawca nie przystąpi do montażu.

2) kwotę w wysokości zł brutto

(słownie),

w tym 8% / 23 %^{*(zakreślić właściwe)} podatku VAT, ale w wysokości nie większej niż 20.000,00 zł brutto, z zastrzeżeniem, że kwota dofinansowania nie może przekroczyć 5.000,00 zł brutto na 1 kW, stanowiącą 80% kosztów kwalifikowanych, kosztów przedsięwzięcia (zgodnie z § 5 ust. 2 pkt 1 Regulaminu), po podpisaniu umowy dotacji i jej rozliczeniu przez Wykonawcę, **pokryje w imieniu Inwestora - Gmina Rzęśnia** jako dofinansowanie do realizowanego przedsięwzięcia;

3) pozostałą kwotę na wskazane przez Wykonawcę konto, określone w § 7 ust. 2,

w wysokości zł

(słownie:), po podpisaniu odbioru końcowego z Wykonawcą, o którym mowa w § 6 ust. 1, stanowiącego załącznik Nr 3 do niniejszej Umowy.

7. W przypadku nieuiszczenia w terminie, określonym w ust. 6 pkt 1, kwoty zadatku, Wykonawca nie przystąpi do montażu.

Obowiązki Inwestora

§3

1. Inwestor w ramach realizacji umowy wykona następujące czynności:

1) uzyska stosowne pozwolenia budowlane lub zgłoszenie robót budowlanych niewymagających pozwolenia budowlanego (gdy prawo tego wymaga);

2) udostępni Wykonawcy budynek/grunt w celu dokonania inwentaryzacji, zgodnie z wzorem stanowiącym załącznik Nr 4 do niniejszej umowy;

3) przygotuje miejsce do montażu źródła energii zgodnie z zaleceniami Wykonawcy na podstawie przeprowadzonej inwentaryzacji;

4) udostępni Wykonawcy budynek/grunt w celu dokonania realizacji robót demontażowo – montażowych w terminach określonych niniejszą Umową.

5) przestrzegać będzie następujących zasad pod groźbą zwrotu kwoty otrzymanej dotacji z Gminy Rzęśnia przez okres 60 miesięcy od daty odbioru końcowego przedmiotu Umowy, przestrzegać będzie następujących zasad tj.:

a) będzie prowadził eksploatację zabudowanego kotła gazowego i armatury zgodnie z ich przeznaczeniem i wytycznymi określonymi w instrukcjach obsługi i DTR oraz zapisami karty gwarancyjnej;

b) nie będzie dokonywał żadnych zmian i przeróbek na zamontowanych urządzeniach i instalacji bez zgody Gminy Rzęśnia oraz Wykonawcy.

2. W przypadku wystąpienia konieczności robót nieobjętych Umową Inwestor uprawniony będzie do zlecenia tych robót Wykonawcy, a Wykonawca zobowiązuje się wykonać te roboty na zasadach odrębnej umowy z Inwestorem.

Obowiązki Wykonawcy

§ 4

1. Wykonawca w ramach realizacji umowy:

- 1) przedstawia oświadczenie stanowiące załącznik **nr 5** do niniejszej umowy potwierdzające iż oferowana instalacja fotowoltaiczna opisana w § 2 ust. 1:
 - spełnia wymagania dotyczące efektywności energetycznej (zgodnie z obowiązującymi przepisami),
 - posiada oznakowanie zgodności potwierdzające zgodność wyrobu z zasadniczymi wymaganiami, zgodnie z ustawą o systemie oceny zgodności (*T.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 655 z późn. zm.*),
 - spełnia normy obowiązkowe i obowiązuje;
- 2) przeprowadzi w budynku Inwestora inwentaryzację (w formie opisowej wraz z dokumentacją fotograficzną) zgodnie z wzorem stanowiącym załącznik **Nr 4** do niniejszej umowy w zakresie:
 - istniejącej instalacji elektrycznej,
 - możliwości zamontowania i uruchomienia instalacji fotowoltaicznej;
 - dostępności łącza lub sygnału internetowego o jakości i stabilności pozwalającej na bezproblemową konfigurację urządzeń wchodzących w skład instalacji fotowoltaicznej.
- 3) sporządzi kosztorys ofertowy wraz z cenami jednostkowymi, który będzie stanowić załącznik **Nr 6**,
- 4) określi zakres robót kwalifikowanych wg kosztorysu ofertowego, określonym w punkcie 3;
- 5) dostarczy Inwestorowi karty katalogowe do montowanych urządzeń niezwłocznie, nie później niż do dnia złożenia wniosku przez Inwestora o udzielenie dofinansowania w Urzędzie Gminy w Rzaśni, oraz wymagane odpowiednie certyfikaty- wszystkie dokumenty potwierdzone za zgodność;
- 6) dostarczy zakupioną instalację fotowoltaiczną do Inwestora pod adres wymieniony w §2 ust. 1 wraz z DTR, warunkami gwarancji oraz serwisu, zgodnie z wykonanym kosztorysem, o którym mowa w § 4 ust.1 pkt 3;
- 7) dokona montażu instalacji fotowoltaicznej wraz z niezbędnymi pracami adaptacyjnymi określonymi podczas inwentaryzacji oraz ujętymi w kosztorysie ofertowym, o którym mowa w § 4 ust.1 pkt 3;
- 8) dokona uruchomienia instalacji fotowoltaicznej poprzez przyłączenie formalne i techniczne do sieci energetycznej dystrybutora energii działającego na terenie Gminy Rzaśnia – zgodnie z zasadami procedury przyłączenia mikroinstalacji u danego dystrybutora energii;
- 9) dokona przeszkolenia Inwestora z zakresu obsługi i konserwacji urządzenia;
- 10) wystawi Inwestorowi fakturę VAT w sposób wskazany w § 7 ust.1;
- 11) w przypadku wykonania robót w sposób wadliwy, niezgodny z normami lub niezgodnie z warunkami niniejszej Umowy Wykonawca zostanie wezwany przez Inwestora do zmiany sposobu wykonania robót w terminie 3 dni od daty stwierdzenia niewłaściwego wykonania przedmiotu Umowy;
- 12) będzie dochodził wszelkich roszczeń wobec Inwestora w przypadku braku możliwości wykonania wszystkich koniecznych robót, dokonania odbioru końcowego i rozliczenia finansowego inwestycji;
- 13) zapewni materiał, narzędzia, urządzenia i środek transportu oraz pracowników w zakresie niezbędnym do prawidłowej realizacji przedmiotu niniejszej umowy;

Kary umowne

§ 5

1. Wykonawca:

- 1) w przypadku przekroczenia terminu zakończenia robót, o którym mowa w §2 ust. 3 niniejszej umowy, zapłaci odpowiednio Inwestorowi karę umowną w wysokości brutto 1% łącznej wartości przedmiotu Umowy, o którym mowa w §2 ust. 4, za każdy dzień opóźnienia.
- 2) w przypadku opóźnienia w usunięciu wad w wyznaczonym terminie – zapłaci odpowiednio Inwestorowi karę umowną w wysokości brutto 1% łącznej wartości przedmiotu Umowy, o którym mowa w § 2 ust. 4, za każdy dzień opóźnienia.
2. W przypadku nieuzasadnionego niedostępności przez Inwestora budynku w terminie określonym niniejszą Umową w celu wykonania robót modernizacyjnych objętych niniejszą umową bądź dokonania odbioru końcowego robót, Inwestor za każdy dzień zwłoki zapłaci Wykonawcy karę umowną w wysokości brutto 1% wartości przedmiotu Umowy, określonego w §2 ust. 4.
3. W przypadku braku możliwości wykonania wszystkich koniecznych robót, dokonania odbioru końcowego i rozliczenia finansowego Wykonawca będzie dochodził wszelkich roszczeń wobec Inwestora.

Odbiór robót

§ 6

1. Odbiór końcowy przez Inwestora nastąpi w terminie do 7 dni od dnia zakończenia robót modernizacyjnych oraz spełnieniu warunków określonych w § 4 punkcie 1-10 i 13 niniejszej umowy.
2. W terminie do 7 dni od daty odbioru końcowego Wykonawca sporządzi oraz prześle Inwestorowi:
- w 2 egzemplarzach (po jednym dla każdej ze stron) następujące dokumenty:
 - 1) **projekt instalacji fotowoltaicznej;**
 - 2) **protokół odbioru końcowego robót;**
 - 3) **fakturę VAT;**
 - 4) **dokument potwierdzający dokonanie wpłaty zadatku przez Inwestora, określony w § 2 ust. 6;**
- w jednym egzemplarzu dla Inwestora;
 - 5) **Kartę gwarancyjną do zamontowanych urządzeń;**
 - 6) **certyfikaty, deklaracje i atesty dotyczące zamontowanej instalacji fotowoltaicznej, spełniające wymogi wskazane w Regulaminie – w jęz. Polskim.**
3. Termin odbioru prac oraz sporządzenie protokołu z odbioru może zostać przesunięte w przypadku stwierdzenia wad do czasu ich usunięcia.

Płatności

§ 7

1. **Wykonawca** po dokonaniu odbioru końcowego robót, wystawi Inwestorowi fakturę VAT z co najmniej 30-dniowym terminem płatności w wysokości określonej w § 2 ust. 4, zawierającej kwoty:
 - 1) wniesiony przez Inwestora na wskazane przez Wykonawcę konto **udział własny** na realizację przedsięwzięcia, określonego w § 2 ust. 1 umowy, w wysokości zł brutto (słownie:), w tym 8%/23% podatek VAT, co stanowi **20% kosztów kwalifikowanych** przedsięwzięcia, oraz
 - 2) kwotę w wysokości zł brutto (słownie:), w tym 8%/23% podatek VAT, co stanowi **80% kosztów kwalifikowanych** przedsięwzięcia oraz
 - 3) pozostałą kwotę w wysokości wymienionej w § 2 ust. 5 pkt 2.
2. **Inwestor** zobowiązuje się upoważnić Gminę Rzęśnia na podstawie zawartej umowy dotacji celowej do przekazania Wykonawcy kwoty za wykonane przedsięwzięcie w wysokości określonej w § 2 ust. 6 pkt 2 niniejszej umowy na poniższe konto Wykonawcy:
nr
3. Inwestor prześle fakturę podpisaną przez Wykonawcę do Urzędu Gminy Rzęśnia w terminie do 7 dni od daty wystawienia faktury wraz z wnioskiem o wypłatę dotacji.
4. Rozliczenia z tytułu wykonanych robót z zakresu kosztów niekwalifikowanych, odbywać się będą pomiędzy Inwestorem a Wykonawcą na zasadach określonych odrębnie.

Gwarancje

§ 8

1. Wykonawca udziela Inwestorowi nie mniejszej niż 60-miesięcznej gwarancji jakości na instalację fotowoltaiczną oraz na wszystkie materiały (elementy) dostarczone w ramach montażu urządzeń zgodnie z załączonymi kartami gwarancyjnymi.
2. Wykonawca udziela Inwestorowi nie mniejszej niż 60-miesięcznej gwarancji na wykonaną instalację fotowoltaiczną.

3. Wykonawca udziela 36-miesięcznej rękojmi na całość wykonanego przedsięwzięcia, w tym na cały zestaw dostarczonych urządzeń.
4. Reakcja na zgłoszenie wad lub usterek dostarczonego urządzenia lub wykonanych robót nastąpi nie później niż w okresie: 4 godzin w dni powszednie i 12 godzin w dni świąteczne - od chwili zgłoszenia przez Inwestora. Telefoniczne zgłoszenie wady lub usterki powinno być następnie potwierdzone zgłoszeniem w drodze e-mailu na adres Wykonawcy: lub zgłoszeniem faxem u Wykonawcy w celu udokumentowania terminu zgłoszenia.
5. Usunięcie zgłoszonych wad lub usterek urządzenia lub wykonanych robót ma nastąpić w okresie 24 godzin od chwili dokonania zgłoszenia w trybie opisanym w ust. 4.
6. W przypadku braku reakcji Wykonawcy na zgłoszenie Inwestora wady lub usterki urządzenia lub wykonanych robót w okresie 48 godzin od chwili zgłoszenia w drodze e-mailu na adres Wykonawcy: lub faxem, Inwestor ma prawo wezwać inną firmę posiadającą autoryzację na to urządzenie w celu usunięcia wady lub usterki a kosztami naprawy obciążyć Wykonawcę.
7. Inwestor zobowiązany jest do wykonywania przeglądów w celu zachowania gwarancji urządzenia, zgodnie z kartą gwarancyjną.
8. Koszty wszelkich napraw w okresie trwania gwarancji w całości ponoszone są przez Wykonawcę.
9. Wykonawca zapewnia możliwość odpłatnego serwisu pogwarancyjnego na okres minimum 2 lat.
10. Pozostałe warunki udzielonej gwarancji oraz serwisu określa karta gwarancyjna.

Postanowienia końcowe

§9

W sprawach spornych bądź nieuregulowanych niniejszą Umową zastosowanie mają przepisy Kodeksu Cywilnego oraz postanowienia Regulaminu.

§ 10

Spory wynikłe z niniejszej umowy będzie rozstrzygać Sąd właściwy miejscowo i rzeczowo dla miejsca wykonania przedmiotu niniejszej umowy.

§11

1. Umowę sporządzono w 2 jednobrzmiących egzemplarzach, po 1 dla każdej ze stron.
2. Zmiany w niniejszej umowie dopuszczalne są tylko w formie aneksów zaakceptowanych i podpisanych przez wszystkie strony umowy, pod rygorem nieważności.

Inwestor

Wykonawca

.....

.....

Załączniki:

1. Załącznik Nr 1 – Oświadczenie Inwestora
2. Załącznik Nr 2 – Minimalne wymagania techniczne urządzenia
3. Załącznik Nr 3 – Protokół odbioru końcowego
4. Załącznik Nr 4 – Wzór Inwentaryzacji
5. Załącznik Nr 5 – Oświadczenie Wykonawcy
6. Załącznik Nr 6 - Kosztorys ofertowy
7. Załącznik -Karta/y katalogowa/e
8. Certyfikaty, deklaracje i atesty dotyczące zamontowanej instalacji fotowoltaicznej /spełniające wymogi wskazane w Regulaminie/

Załącznik Nr 1 do Umowy
z dnia

OŚWIADCZENIE INWESTORA

Oświadczam, że do wyboru Wykonawcy, na podstawie podpisanej umowy na dostawę i montaż instalacji fotowoltaicznej z dnia....., nie znajdują zastosowania przepisy ustawy Prawo zamówień publicznych. Biorąc powyższe pod uwagę, o ś w i a d c z a m, że wyboru Wykonawcy dokonałem/łam z zachowaniem zasad konkurencji, gwarantując realizację zadania w sposób efektywny, oszczędny i terminowy.

.....
/podpis Inwestora/

Minimalne wymagania techniczne dla ogniw fotowoltaicznych

Informacje ogólne

1. Instalacja fotowoltaiczna powinna składać się z:
 - inwertera,
 - miernika energii
 - systemu do wizualizacji zużycia oraz produkcji energii,
 - paneli słonecznych (moduły fotowoltaiczne),
 - zestawu montażowego,
 - okablowania,
 - systemu zabezpieczeń strony AC oraz DC.
 - uziemienia

2. Proponowana instalacja fotowoltaiczna powinna uwzględniać:
 - realia polskiego prawa,
 - polskie warunki pogodowe, w szczególności te panujące na terenie Gminy Rzaśnia,
 - bezpieczeństwo,
 - funkcjonalności,
 - łatwość eksploatacji,
 - innowacje takie jak: pomiar zużywanej energii (zdejmowanie profilu) wraz z jej atrybutami (moc, napięcie, prąd), produkcja energii o zadanej mocy, o zadanych parametrach (moc czynna, bierna), zarządzanie energią w tym odbiornikami, wizualizacja parametrów i korzyści do klienta, inwestora, serwisu itd. w przyjaznej formie, raportowanie wymagane prawem, zdalne zarządzanie mocą produkowaną przez mikroinstalację, możliwość współpracy z bankami energii, niezawodność i niezależność składników systemu,
 - gwarancja :Minimum 5 lat dla całego systemu (Rekomendowane 10 lat)

3. Minimalne właściwości techniczne dla inwertera:

- wejście DC	
Max. moc wejściowa	od 4175 W do 4800W
Max. napięcie stanu jałowego	do 550 V
Napięcie nominalne DC	od 250V do 380 V
Rozpiętość napięcia w trybie MPPT	od 80V do 455V
Napięcie startowe DC	do 80V
Max. prąd wejściowy	do 19,5 A
Liczba wejść DC (MPPT)	przynajmniej 1
Ilość trackerów MPPT	przynajmniej 1
Moc znamionowa AC	4000 W
Max. moc wyjściowa AC	od 4150 W do 4400W
Max. prąd wyjściowy AC	do 18 A
Współczynnik mocy (cos ϕ)	Regulowany 0,8-1,0-0,8(ind./poj.)
Współczynnik THD	do 3%
Poziom hałasu	do 35dB
Komunikacja	przynajmniej RS485, możliwa bezprzewodowa
Konstrukcja	beztransformatorowa
Rodzaj falownika	jednofazowy
Waga	do 25kg
Zakres temperaturowy	przynajmniej od -20st. C do 60st.C
Sprawność maksymalna	przynajmniej 97 %
Sprawność Euro-ETA	przynajmniej 96,2 %

Zużycie własne	do 2,5W
Wewnętrzna ochrona przepięciowa	Tak
Monitorowanie izolacji DC	Tak
Monitorowanie prądu upływu	Tak
Monitorowanie sieci	Tak
Ochrona zwarcia po stronie AC	Tak
Ochrona termiczna	Tak
Detekcja trybu pracy wyspowej	Tak
Klasa przeciwprzepięciowa	III
Ochrona IP	przynajmniej IP65
Chłodzenie	konwekcyjne
Złącze DC	kompatybilne z MC4
Możliwość wglądu w pracę inwertera	przynajmniej przez stronę www
Gwarancja	nie mniej niż 5 lat (rekomendowane 10lat)
Certyfikaty:	przynajmniej: CE, PN-EN 50438, VDE 0126 1-1: (przynajmniej:2006-02 + A1:2011-06)
4. Minimalne właściwości techniczne dla miernika:	
Funkcja do konfiguracji systemu	TAK
Rodzaj mierzonego prądu i napięcia AC	TAK
System montażowy	szyna DIN (TH35)
Zakres temperatury pracy	od -10st.C do 60st.C
Waga	do 600g
Standard komunikacji	przynajmniej RS485, możliwy bezprowadowy
System pomiaru prądu i napięcia na trzech fazach	TAK
Stopień ochrony	Przynajmniej IP10
Możliwość zasilania miernika z dowolnej fazy	TAK
Zasilanie miernika napięciem nie wymagającym stosowania ochrony podstawowej.	TAK
Możliwość podłączenia do sieci internetowej.	TAK
5. Minimalne właściwości techniczne dla paneli słonecznych:	
- parametry elektryczne:	
Moc szczytowa	250Wp
Sprawność modułu	min 15,40%
Napięcie mocy maksymalnej Vmp	30,30V +/- 0,05V
Natężenie prądu mocy maksymalnej Imp	8,25A +/- 0,05A
Napięcie obwodu otwartego Voc	38,10V +/- 0,05V
Prąd zwarciaowy Isc	8,70A +/- 0,05A
Tolerancja mocy	0/+4,99W
Maksymalne napięcie systemu	1000V
\- parametry temperaturowe:	
NOCT 800W/m2 20°C 1.5AM	42°C
Temperaturowy współczynnik natężenia TcI	+ 0,05%/*C
Temperaturowy współczynnik napięcia TcV	- 0,34%/*C
Temperaturowy współczynnik mocy TcP	- 0.41%/*C
- parametry mechaniczne:	
Typ ogniw	poly-si
Waga	max 20kg
Maksymalne obciążenie	min 8000 Pa
- Gwarancja:	

Materiałowa	min 17 lat
Wydajność	83% po 25 latach (potwierdzona certyfikatem nie starszym niż z 2016 r. wg IEC 61255)

Zaleca się aby panel fotowoltaiczny posiadał, zgodnie z normą **UNI 9177**, 2 klasę reakcji na ogień.

Panele mają wklejony pod szybę na etapie produkcji nr seryjny pozwalający zweryfikować pochodzenie i rok produkcji paneli fotowoltaicznych.

Panel fotowoltaiczny powinien mieć wklejony pod szybę na etapie produkcji tekst:

„Ekologiczna Gmina – zmniejszamy emisję”

6. Zestaw montażowy

Materiał	Aluminium i stal ocynkowana
Zgodność z normą:	PN-EN ISO 3506-1:2009

7. Okablowanie

Napięcie pracy (DC)	1 kV
Odporność na ozon	Test zgodnie z normą EN 50396
Odporność na promieniowanie UV	ISO 4892-2 (met.1)
Żywotność	25 lat

8. Zabezpieczenia:

Rozłącznik DC.
Zabezpieczenie nadprądowe po stronie AC
Kontrola izolacji.
Monitorowanie sieci.

9. Systemu do wizualizacji profili zużycia energii oraz produkcji

Zbieranie danych przez poszczególnych klientów oraz zbiorczo, anonimowo przez informatyczny system gminy. System do którego jest dostęp 24h na dobę 7 dni w tygodniu.

Analizator energii, zasilania, a dalej jakości energii z zasady powinien realizować następujące funkcje:

- porównywać wartości mierzone, do poziomów konkretnych parametrów technicznych wynikających z przepisów oraz norm obowiązujących,
- rejestrować zmiany i zdarzenia na sieci.

Protokół odbioru usługi

spisany w dniur. w

pomiędzy:

Panią/Panem/Państwem

I.

.....

adres.....

seria i nr dowodu osobistego: PESEL:

zwaną (ym/ymi) dalej „**Inwestorem**”

a II.

....., ul.

działający na podstawie:

krs

NIP:

zwaną w dalszej części umowy „**Wykonawcą**”.

Strony ustalają, co następuje:

Wykonano:

.....

Wartość wykonanych prac zgodnie umową i kosztorysem do Umowy z dnia

..... r. wynosi –.....**zł brutto**

/słownie:złotych/.

Prace wykonano bezusterkowo/ z usterkami*:

.....

.....

*właściwe podkreślić

Inwestor:

Wykonawca:

.....

.....

FOTOWOLTAIKA – ARKUSZ USTALEŃ MONTAŻOWYCH

Miejscowość, data:

.....

Imię, nazwisko:

Telefon:

.....

Adres:..... E-mail:.....

Vat 8% ☐ Vat 23% ☐

Powierzchnia użytkowa budynku mieszkalnego:.....m²

Rodzaj Budynku:

Montaż:

Zacienienia:

- | | | |
|--|---|---|
| ☐ Dom mieszkalny | ☐ Na dachu skośnym | ☐ Brak |
| ☐ Budynek gospodarczy | ☐ Na gachu płaskim | ☐ Drzewa |
| ☐ Firma | ☐ Grunt | ☐ Kominy, maszty, anteny |
| ☐ Inny..... | ☐ Inny..... | ☐ Inny..... |

Rodzaj konstrukcji i pokrycia dachu:

- | | | |
|--|------------------------------------|---|
| ☐ Dachówka
dachu:.....m ² | ☐ Drewniana | Dostępna pod montaż powierzchnia |
| ☐ Blacho-dachówka
=.....m | ☐ Żelbetowa | Wielkość powierzchni dachu: x =m, y |
| ☐ Blacha | ☐ Stalowa | Wysokość budynku do kalenicy:m |
| ☐ Blacha trapezowa | ☐ Inna..... | Rozstaw krokwi:m |
| ☐ Papa | | Kąt nachylenia dachu:..... |
| ☐ Inne..... | | |

Pomieszczenie na inwerter:

- | | |
|---|--|
| ☐ Garaż | Odległość od modułów PV do inwertera:mb |
| ☐ Piwnica | Odległość od inwertera do rozdzielnicy:mb |
| ☐ Pomieszczenie techniczne | Wolne miejsce w rozdzielnicy ☐ TAK ☐ NIE |

☐ Poddasze/strych Ochrona odgromowa ☐ TAK ☐ NIE
☐ Inne..... Instalacja w budynku ☐ 1-fazowa ☐ 3-fazowa
 Instalacja jest w systemie ☐ dwużyłowa ☐ trzyżyłowa L, N, PE

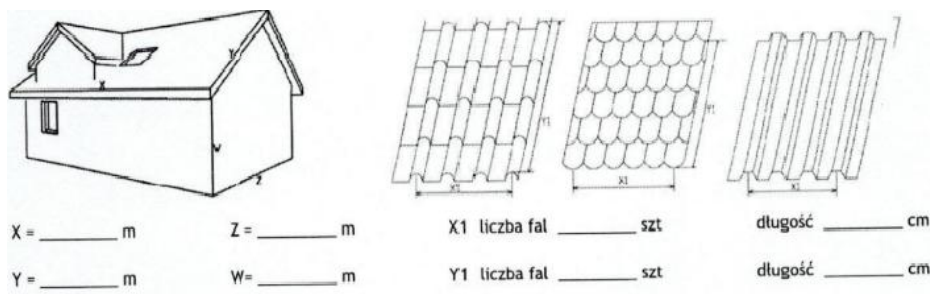
INFO Elektryczne:

- Falownik w pomieszczeniu z Tablicą Główną ☐ TAK ☐ NIE Odległość:
 - Falownik w pomieszczeniu z Tablicą Licznikową ☐ TAK ☐ NIE Odległość:
 - Falownik w innym pomieszczeniu ☐ TAK ☐ NIE Odległość od Tablicy Głównej:.....
 - Dostęp do internetu w pomieszczeniu z falownikiem: ☐ WiFi ☐ Kabel ☐ Brak
 - Tablica Główna: ☐ Wnęka ☐ Nowego typu "S"
 - Zabezpieczenie: ☐ "S" ☐ "Bi"(wkręczone)
- Odległość:

Informacje dodatkowe:

- Dostawca energii OSD:.....
- Sprzedawca energii:.....
- Roczny pobór energii:.....kWh/rok
- Taryfa:.....
- Moc przyłączeniowa z umowy:.....kW
- Roczny koszt energii:.....
- Nr PPE:.....
- Moc zabezpieczeń przedlicznikowych:.....[A]
- Księga Wieczysta:.....
- Numer działki:.....
- Dostęp do internetu:.....
- Rodzaj źródła ciepła:.....
- Sposób podgrzewu wody:.....
- Moc cieplna urządzenia:.....
- Rodzaj stolarki okiennej:.....
- Stopień ocieplenia budynku:.....
- Stopień ocieplenia poddasza:.....

Wymiary dachu:



Typ dachu:

1. Zaznaczyć najbardziej odpowiedni dach.
2. Zaznaczyć strzałką kierunek południowy "S" i orientacyjne odchylenie budynku od strony południowej.
3. Zakreskować na zaznaczonym dachu miejsce montażu PV.

☐

Dach dwuspadowy

☐

Dach dwuspadowy z lukarną

☐

Dach czterospadowy

Informacje dodatkowe, uwagi oraz rysunek z wymiarami:

Miejscowość, data:

.....

(czytelny podpis)

.....

(czytelny podpis audytora)

OŚWIADCZENIE WYKONAWCY

Firma

wykonująca dostawę i usługę montażu u Inwestora:

.....

na podstawie podpisanej umowy na dostawę i montaż ogniw fotowoltaicznych z dnia.....

oświadczam, iż oferowana instalacja fotowoltaiczna zgodnie z kosztorysem ofertowym opisana wg załącznika nr 1 do umowy oraz w § 2 ust. 1 umowy z wykonawcą spełnia:

- wymagania dotyczące efektywności energetycznej (zgodnie z obowiązującymi przepisami),
- posiada oznakowanie zgodności potwierdzające zgodność wyrobu z zasadniczymi wymaganiami, zgodnie z ustawą o systemie zgodności,
- spełnia normy obowiązkowe i obowiązujące;
- montaż instalacji fotowoltaicznej zostanie wykonany zgodnie z zaleceniami producenta, obowiązującymi w tym zakresie przepisami prawa i zasadami wiedzy technicznej oraz przez osobę/y posiadającą/e odpowiednie kwalifikacje;
- przekazane inwestorowi karty katalogowe oraz certyfikaty zgodnie z § 4 pkt 5 umowy z wykonawcą odpowiadają kartom katalogowym i certyfikatom producenta oraz są tożsame z urządzeniami wymienionymi w umowie i kosztorysie.