**UMOWA**

**NA DOSTAWĘ I MONTAŻ OGNIW FOTOWOLTAICZNYCH**

zawarta w dniu ………… w …………………… pomiędzy:

Panią/Panem/Państwem

…………………………………………………………………………………………….

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 Rząśnia na dofinansowanie wymiany źródeł ciepła i zakupu wraz z montażem odnawialnych źródeł energii”, stanowiącego Załącznik do Uchwały Rady Gminy Rząśnia 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 określonymi w Uchwałach określonych w ust. 1 oraz w niniejszej umowie nabiera mocy prawnej z chwilą zawarcia przez Inwestora z Gminą Rząśnia Umowy o udzielenie dofinansowania ze środków budżetu Gminy Rząśnia.

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 wymogi techniczne określone w załączniku **Nr 2** do niniejszej umowy.

1. Wykonawca zobowiązuje się dostarczyć zakupioną instalacją 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 Rząśnia

**Termin zakończenia robót ustala się na** nie później jednak niż w ciągu 120 dni od dnia zawarcia umowy o udzielenie dofinansowania z Gminą Rząśnia, 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, uiści 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 zadatek 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 przezWykonawcę,  **pokryje w imieniu Inwestora - Gmina Rząśnia** 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 Rząśnia przez okres 60 miesięcy od daty odbioru końcowego przedmiotu Umowy, przestrzegać będzie następujących zasad tj.:

a) będzie prowadził eksploatację instalacji fotowoltaicznej 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 Rząśnia 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 obowiązujące;

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 Rząśni, 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 Rząśnia – 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 nieudostępnienia 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 przekaże 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 dokonanym odbiorze końcowym 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

1. 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 Rząśnia 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 przekaże fakturę podpisaną przez Wykonawcę do Urzędu Gminy Rząśnia 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 katologowa/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/

Załącznik Nr 2 do Umowy

z dnia ……………….

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 Rząśnia,

- 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

bezprzewodowy

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.

Możliwość podłączenia do sieci internetowej. TAK

1. 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 zwarciowy 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 61215)

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.

Załącznik Nr 3 do Umowy

z dnia ……………….

**Protokół odbioru usługi**

spisany w dniu …………………………..r. w ………………………………….

pomiędzy:

Panią/Panem/Państwem

…………………………………………………………………………………………………….

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:**

………………………………….. …………………………………..

Załącznik Nr 4 do Umowy

z dnia ……………….

**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 Drewniana Dostępna pod montaż powierzchnia dachu:…………....m2

Blacho-dachówka Żelbetowa Wielkość powierzchni dachu: x = ………..m, y =…….….m

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:**

1. Falownik w pomieszczeniu z Tablicą Główną TAK NIE Odległość: ………………

2. Falownik w pomieszczeniu z Tablicą Licznikową TAK NIE Odległość: ………………

3. Falownik w innym pomieszczeniu TAK NIE Odległość od Tablicy Głównej:……...

4. Dostęp do internetu w pomieszczeniu z falownikiem: WiFi Kabel Brak

5. Tablica Główna: Wnęka Nowego typu "S"

6. Zabezpieczenie: "S" "Bi"(wkręcone) Odległość:  
**Informacje dodatkowe:**

1. Dostawca energii OSD:……………………… 2. Sprzedawca energii:……………………..….

3. Roczny pobór energii:………………………kWh/rok 4. Taryfa:…………………………………………

5. Moc przyłączeniowa z umowy:…………………..kW 6. Roczny koszt energii…………………..….…

7. Nr PPE:……………………………………………… 8. Moc zabezpieczeń przedlicznikowych:…………[A]

9. Księga Wieczysta:…………………………………. 10. Numer działki:……………………………………

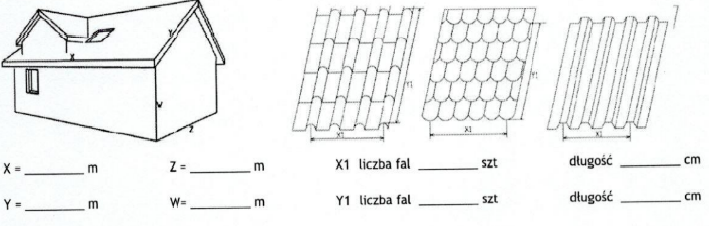
11. Dostęp do internetu:……………………………… 12. Rodzaj źródła ciepła:…………………………….

13. Sposób podgrzewu wody:………………….…… 14. Moc cieplna urządzenia:…………………………

15. Rodzaj stolarki okiennej:………………………… 16. Stopień ocieplenia budynku:…………………….

17. 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)*

Załącznik Nr 5 do Umowy

z dnia ……………….

**OŚWIADCZENIE WYKONAWCY**

Firma ……………………………………………………………………………………………………

wykonująca dostawę i usługę montażu u Inwestora:

……………………………………………………………………………………..……………………

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

**oświadcza,** 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.