

Specyfikacja zainstalowania mikroinstalacji PV o mocy 9,7 kWp na budynku mieszkalnym przy ul. Słonecznej 65 w Katowicach.

Zakres prac:

- Opracowanie projektu technicznego przez uprawnionego projektanta
- Montaż instalacji fotowoltaicznej według projektu na dachu płaskim
- Montaż zabezpieczeń elektrycznych, podłączenie instalacji do sieci elektroenergetycznej w budynku.
- Podłączenie instalacji do internetu i uruchomienie monitoringu on-line
- Przygotowanie dokumentacji powykonawczej do Operatora Sieci Dystrybucyjnej
- Próbnny rozruch instalacji
- Wykonanie pomiarów elektrycznych

Zakres prac obejmuje kompleksowe zaprojektowanie i wybudowanie mikroinstalacji fotowoltaicznych z przyłączeniem systemu instalacji fotowoltaicznych do sieci energetycznej i teletechnicznej w tym:

- 1) dokonanie wizji lokalnej na nieruchomości i przeprowadzenie analizy najefektywniejszej lokalizacji paneli, dobór odpowiedniej ilości i rodzaju paneli i innych elementów systemów fotowoltaicznych oraz przedłożenie wstępnych założeń projektowych do akceptacji Zamawiającemu,
- 2) wykonanie niezbędnej dokumentacji projektowej przez osobę uprawnioną,
- 3) dostarczenie i montaż instalacji fotowoltaicznych, kontrolno-pomiarowych, zabezpieczających i odgromowych wraz z niezbędnymi robotami towarzyszącymi, w tym z przygotowaniem miejsc montażu, uprzątnięciem i uporządkowaniem terenu po wykonanych pracach przez osobę posiadającą certyfikat instalatorów w zakresie OZE wydany przez UDT,
- 4) dokonanie przez Wykonawcę wszelkich prób, sprawdzeń, pomiarów, badań, ekspertyz, regulacji i rozruchu wybudowanych systemów instalacji fotowoltaicznych,
- 5) opracowanie i przekazania instrukcji obsługi i użytkowania urządzeń i instalacji w języku polskim oraz przeszkolenie użytkowników w zakresie bieżącej obsługi,
- 6) wykonanie niezbędnej dokumentacji powykonawczej,
- 7) Uzgodnienie dokumentacji z rzeczoznawcą do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych oraz zawiadomienia organów Państwowej Straży Pożarnej dotyczącymi montażu instalacji fotowoltaicznej zgodnie z zasadami zawartymi w przepisach prawa,
- 8) udzielenie rękojmi i gwarancji na przedmiot zamówienia i zapewnienie usług serwisowych na zasadach określonych w projekcie umowy.

W skład niezbędnej infrastruktury technicznej koniecznej do prawidłowego funkcjonowania instalacji fotowoltaicznych wchodzić będą:

- 1) niezbędna dokumentacja techniczna wraz z instrukcją użytkowania

2) panele fotowoltaiczne, monokrystaliczne wykonane w technologii Half Cut oraz PERC z oryginalnymi wtyczkami UV odpornymi MC4, z zabudowanymi optymalizatorami mocy. Panele fotowoltaiczne powinny posiadać odpowiednie certyfikaty i aprobaty techniczne.

3) falownik trójfazowy firmy SOLAR EDGE typ SE10K

4) konstrukcja montażowa dachowa balastowa, aluminiowa dedykowana pod montaż danego typu paneli

5) rozdzielnia z wyłącznikami oraz zabezpieczeniami po stronie DC i AC w tym zawierająca ochronę przeciwprzepięciową (zgodnie z obowiązującymi przepisami),

6) Okablowanie po stronie DC i AC dostosowane do wymogów instalacji PV, odporne na promienie UV oraz wysoką temperaturę. Trasy kablowe na dachu prowadzić w korytach. Trasy kablowe wewnątrz budynków prowadzić w rurkach osłonowych.

Wykonawca wykona przedmiot zamówienia zgodnie z zasadami wiedzy technicznej i sztuki budowlanej z uwzględnieniem wytycznych w zakresie wymagań technicznych dla instalacji OZE i Wykonawców robót montażowych dla zadań związanych z wykonaniem systemów fotowoltaicznych.

Specyfikacja montażu systemu kamer CCTV na budynku mieszkalnym przy

ul. Słonecznej 65 w Katowicach.

Roboty, których Specyfikacja obejmuje zawiera wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu budowę systemu kamer CCTV zamontowanych na elewacji budynku:

- Zespół telewizyjnych środków technicznych i programowych przeznaczony do obserwowania, wykrywania, rejestrowania i sygnalizowania nienormalnych warunków wskazujących na istnienie niebezpieczeństwa - Kamera CCTV

- Urządzenie przetwarzające obraz znajdujący się w jego polu widzenia na standardowy sygnał wizyjny. Pole widzenia kamery – Rzut elementu analizującego kamery przez układ optyczny kamery na daną powierzchnię.

- Urządzenie przełączające ręcznie lub automatycznie, sygnał wizyjny z dwóch lub więcej wejść na jedno lub więcej wyjść. Dzielnik ekranu - Urządzenie do zobrazowania na jednym ekranie dwu lub więcej obrazów z różnych kamer.

Elementy systemu:

a) Kamera zewnętrzna wandaloodporna – 4 szt. o rozdzielczości 6Mpx opartej o technologię IP z promiennikiem IR o zasięgu min. 30m

b) Switch 24 portowy + szafka rakowa

c) Rejestrator 32 – kanałowy z dyskiem twardym 6TB z możliwością rozbudowy do 12TB, rejestrator hybrydowy analog/cyfra

d) Na każdym rogu budynku należy zamontować po 2-szt. (razem 8 sztuk) adapter/uchwyt pod montaż kamery wraz z niezbędnym okablowaniem przewodem sygnałowym typu FTP kat. 6.

e) Dodatkowo należy przewidzieć montaż tablic informujących o terenie monitorowanym wokół budynku

UWAGA: przewiduje się montaż rejestratora w pomieszczeniu maszynowni dźwigu!

UWAGA!

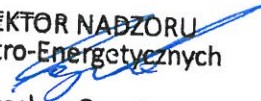
W przedmiarze robót dotyczącego prac poza audytem należy zmienić ilości jednostek oraz dopisać pozycję :

6. Roboty uzupełniające

Lp.	Pozycja cennika	Rodzaj wykonywanych robót	Jednostka miary	Ilość jednostek jest	Ilość jednostek ma być
86.	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania Przewód FTP kat 6 – podłączenie kamer	m	90	250

Dopisać pozycję:

128.	Kal. Własna	Wymiana masztu antenowego telewizji AZART	kpl.	0	1
------	----------------	---	------	---	---

INSPEKTOR NADZORU
ds. Elektro-Energetycznych

Jarosław Caputa
upr. bud. Nr SKL/0032/WOE/21