



Wrocław, 21 lutego 2023r.

**INFORMACJA NR 5 DLA  
WYKONAWCÓW**

**Dotyczy:** Zaprojektowania i budowy instalacji fotowoltaicznej o sumarycznej mocy ok. 1 500 kWp na działce 2/99 na terenie EuroPark w gminie Kobierzyce.

Numer sprawy nadany przez Zamawiającego: **BRI.37631.3.2023.MG.1**

Szanowni Państwo.

W związku z pytaniami zadanymi przez Wykonawców biorących udział w postępowaniu nr BRI.37631.3.2023.MG.1 prowadzonym w sprawie zaprojektowania i budowy instalacji fotowoltaicznej o sumarycznej mocy ok. 1 500 kWp na działce 2/99 na terenie EuroPark w gminie Kobierzyce, poniżej udzielamy odpowiedzi na zadane pytania:

**PYTANIE 1**

Wg. Warunków od Gestora sieci Granica będzie w ZKSN WRR4042 ,oddalonej o około 2km od farmy ,a wg. koncepcji (zał. 4 - koncepcja wykonania farmy fotowoltaicznej) zasilania stacji transformatorowej pokazane jest zejście ze słupa SN.

Prosimy o wskazanie skąd należy przyjąć zasilanie dla nowo projektowanej stacji transformatorowej?

**Odpowiedź:**

*Zamawiający informuje, że zasilanie dla nowo projektowanej stacji transformatorowej należy*



wykonać zgodnie z warunkami technicznymi wydanymi przez Tauron Dystrybucja.

## PYTANIE 2

W związku z zaistniałą rozbieżnością w dokumentacji. Prosimy o przedłużenie terminu składania ofert.

### Odpowiedź:

*Zamawiający zmienia termin składania i otwarcia ofert. Nowy termin składania ofert został wyznaczony na środę 1 marca 2022r. g.12.00, natomiast otwarcie ofert nastąpi tego samego dnia o g. 12.15.*

## PYTANIE 3

Czy ogrodzeniem należy objąć całą działkę czy tylko planowaną farmę PV?

### Odpowiedź:

*Zamawiający informuje, że ogrodzeniem należy objąć całą działkę 2/99 na terenie EuroPark w gminie Kobierzyce.*

Ponadto, Zamawiający poniżej przedstawia wymagania w zakresie instalacji CCTV:

### **I. Wymagania techniczno-funkcjonalne dotyczące systemu CCTV**

*W ramach Prac Wykonawca zaprojektuje i wykona w Elektrowni Fotowoltaicznej System CCTV składający się z kamer PoE (w technologii IP lub równoważnej) rozmieszczonych na obwodzie w takich odstępach by obraz z kamer nakładał się na siebie, z lokalnym systemem zapisu cyfrowego dostępnym poprzez serwer internetowy wspierający system IDS i zgodny z nim. Przy rozmieszczeniu kamer należy uwzględnić możliwość kradzieży, więc należy rozważyć odstęp od ogrodzenia ok.20-30m jeśli nie spowoduje to istotnych problemów z montażem i pracą paneli fotowoltaicznych. W poszczególnych przypadkach odstępstwa od tych założeń muszą być zgłoszone Zamawiającemu w fazie projektowania i uzgodnione indywidualnie.*

*W szczególności kamera zainstalowana w pobliżu stacji transformatorowej powinna obejmować obszar przed kontenerową stacją transformatorową i bramą wjazdową.*



W każdym przypadku Wykonawca uzgodni rozmieszczenie kamer w obiekcie z Zamawiającym na etapie przygotowania Dokumentacji projektowej.

Masztzy muszą być wystarczająco sztywne ze względu na ich nośność i odporność na wiatr, aby zapewnić prawidłowe działanie kamer. Kamery powinny zostać zainstalowane na masztach na wysokości minimum 3 metrów nad ziemią. Kamery na masztach należy zabezpieczyć przed kradzieżą. Połączenie kamer z rejestratorami CCTV powinno być realizowane poprzez przewód LAN (najlepiej FTP), aby warunki atmosferyczne nie zakłócały transmisji pomiędzy kamerą z rejestratorem. Połączenia inne niż kablowe należy uzgodnić z Zamawiającym. Switchy zarządzalne (CLI) zastosowane do budowy systemu powinny być wyposażone w zasilanie typu PoE+ aby ograniczyć ilość urządzeń zasilających do minimum.

Każdy maszt powinien być podłączony do istniejącej bednarki uziemiającej ułożonej wzdłuż ogrodzenia obiektu.

System CCTV powinien umożliwiać w szczególności:

- Podgląd na żywo z kamery, nagrywanie wideo i dostęp do zarchiwizowanych nagrań poprzez oprogramowanie administracyjne rejestratora cyfrowego.

System CCTV powinien mieć możliwość lokalnego zapisu cyfrowego pozwalający co najmniej na nagrywanie, odtwarzanie, sporządzanie kopii bezpieczeństwa, eksport nagrań do popularnych formatów plików np. MPEG-4, eksport ramek do cyfrowych formatów plików np. bmp, jpg, archiwizację wideo przez co najmniej 30 dni oraz dostęp on-line poprzez serwer internetowy z niezależnym kanałem transmisyjnym, o ile warunki techniczne w miejscu lokalizacji Elektrowni Fotowoltaicznej pozwalają na taką transmisję. System CCTV powinien umożliwiać zdalną obsługę i konfigurację systemu z poziomu przeglądarki internetowej przy użyciu rejestratora cyfrowego dedykowanego oprogramowania producenta systemu CCTV, o ile warunki techniczne w lokalizacji Elektrowni Fotowoltaicznej pozwalają na taką transmisję. Zastosowany rejestrator/serwer macierzy CCTV musi posiadać odpowiednią liczbę wejść alarmowych do obsługi wszystkich zdefiniowanych stref aktywnego kabla.

Należy zapewnić aktywną współpracę z systemem IDS zainstalowanym w obiekcie.

Minimalne wymagania dla kamer CCTV:

- min. 4 Mpx (Full HD);
- kamery tubowe obwodowe i obrotowe wspierające;



- kamery wyposażone w nadajnik IR;
- nagrywanie wideo w kolorze z możliwością przełączania między trybem dziennym i nocnym, rozszerzony zakres dynamiki - funkcja WDR (Wide Dynamic Range),

Kamery muszą posiadać funkcje wirtualnej linii po której przekroczeniu wzbudzony zostaje alarm oraz następuje śledzenie obiektu przez kamery znajdujące się najbliżej niego w tym PTZ.

Kamery powinny posiadać alarm utraty obrazu komunikowany poprzez rejestrator/serwer CCTV.

Powinny posiadać Analizę IVS : przekroczenie linii, wtargnięcie, inteligentna detekcja ruchu (z rozróżnieniem ludzi oraz pojazdów)

Cały system powinien posiadać menu w języku polskim

- muszą być odporne na warunki atmosferyczne (wilgoć i pył), mieć hermetycznie zamkniętą obudowę, a temperatura pracy musi być dostosowana do lokalnych warunków,
- każda kamera osobno musi posiadać zabezpieczenie przeciwprzepięciowe POE.

Wymagania - podgląd ze stanowiska pracy:

- rozdzielczość Full HD 1920x1080,
- częstotliwość odświeżania 10 ramek/s dla każdej kamery,
- format kodowania H.265+ / H.265 / H.264+ / H.264 / MJPEG
- średnia kompresja,

Wymagane parametry zapisu wideo w trybie alarmowym (nie dotyczy transmisji on-line):

- rozdzielczość Full HD 1920x1080;
- częstotliwość odświeżania 10 ramek/s;
- format kodowania H.265+ / H.265 / H.264+ / H.264 / MJPEG
- średnia kompresja;
- okres przechowywania nagrań w lokalnym rejestratorze: co najmniej 30 dni.

Minimalne wymagania dla rejestratora cyfrowego:

- Rejestratory sygnałów (wideo, audio i strumieni danych) w systemach CCTV muszą być serwerami (rejestratorami) pracującymi w sieci;
- Rejestratory powinny zapewniać zapis obrazu w rozdzielczości co najmniej takiej samej jak rozdzielczość zainstalowanych kamer CCTV ze wszystkich kamer w formacie H.265+ / H.265 / H.264+ / H.264 / MJPEG, umożliwiając podgląd wideo co najmniej w rozdzielczości Full HD (1920x1080) przez okres co najmniej 30 dni,

• Serwery (rejestratory) muszą umożliwiać zapis, podgląd i odtwarzanie sygnałów (strumieni wizyjnych i danych) ze wszystkich kamer zainstalowanych w obiekcie przy maksymalnych parametrach tych kamer tj. w maksymalnej rozdzielczości wideo, maksymalnych zestawach parametrów obrazu (pps), maksymalnej jakości obrazu w formacie MJPEG (bezstratnym) albo w formacie H.264 przy minimalnej kompresji, utracie jakości.

Rejestratory/serwery CCTV powinny umożliwiać wykorzystanie zaawansowanych funkcji kamer IP (np. AI).

• Macierze dyskowe Rejestratory muszą posiadać rezerwę co najmniej 20% wynikającą z niepewności dotyczącej wielkości ruchu w scenie i wynikającej z tego niedokładności w określeniu wielkości strumienia H.264 oraz rezerwę 30% umożliwiającą dalszą rozbudowę systemu;

• Sterowanie kamerą PTZ powinno być wyzwalane przez wejścia alarmowe.

## II. Wymagania techniczne dotyczące wykonania systemu monitoringu.

• Wykonawca przygotowuje szczegółową koncepcję systemu, którą następnie uzgodni z Zamawiającym;

Wykonawca określi i wykona, jeśli tak ustali Zamawiający pomieszczenie do bezpiecznego zamontowania rejestratorów/ serwerów CCTV aby nie były narażone na kradzież oraz aby zgodnie z wytycznymi producenta mogły pracować w trybie ciągłym.

• Wykonawca przygotowuje kompletny projekt wykonawczy i dokumentację powykonawczą. Wykonawca wykona wszystkie niezbędne czynności, które zostaną udokumentowane certyfikatami, w szczególności wszystkie pomiary instalacji zasilania 230 V wykonane przez uprawniony personel;

• Wykonawca przedłoży deklaracje zgodności i karty produktów dla wszystkich zainstalowanych urządzeń, które mają być uwzględnione w dokumentacji.

Zamawiający informuje, że w związku z zakończeniem prac związanych z rozbudową przyłącza światłowodowego planowanym na koniec lutego 2023r., Zamawiający nie przewiduje konieczności skoordynowania realizacji prac dla obydwu przedsięwzięć jednocześnie. Zamawiający do niniejszej informacji załącza element projektu wykonawczego przekazany od





Wykonawcy rozbudowy sieci światłowodowej.

W związku z powyższymi informacjami, stanowiącymi zmiany do SIWZ nr BRI.37631.3.2023.MG.1, Zamawiający zmienia termin składania i otwarcia ofert. Nowy termin składania ofert został wyznaczony na środę 1 marca 2022r. g.12.00, natomiast otwarcie ofert nastąpi tego samego dnia o g. 12.15.

Z poważaniem:

PROKURENT  
DYREKTOR BIURA REALIZACJI INWESTYCJI

  
Rafał Tęcza

PREZES ZARZĄDU

  
Andrzej Kapala

Załączniki:

1. Fragment projektu wykonawczego rozbudowy sieci światłowodowej.