

Wykonanie instalacji fotowoltaicznych na potrzeby obiektów użyteczności publicznej oraz infrastruktury technicznej na terenie Gminy Czernikowo

SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1. Przedmiotem zamówienia jest wykonanie dostawy wraz z montażem i uruchomieniem sześciu (6) instalacji fotowoltaicznych, przeznaczonych do zasilania obiektów użyteczności publicznej oraz infrastruktury technicznej na terenie Gminy Czernikowo, przewidzianych do realizacji w następujących lokalizacjach:
 - Urząd Gminy Czernikowo – działka nr ewidencyjny 252, obręb ewidencyjny Czernikowo – instalacja fotowoltaiczna o mocy 20,80 kWp,
 - Szkoła Podstawowa w Czernikowie – działka nr ewidencyjny 609, obręb ewidencyjny Czernikowo - instalacja fotowoltaiczna o mocy 49,60 kWp,
 - Żłobek Publiczny w Czernikowie – działki nr ewidencyjny 256, 273/2, 274/4, obręb ewidencyjny Czernikowo - instalacja fotowoltaiczna o mocy 24,80 kWp,
 - Oczyszczalnia Ścieków w Czernikowie – działki nr ewidencyjny 437/4, 437/6, 437/16, 437/17, obręb ewidencyjny Czernikowo - instalacja fotowoltaiczna o mocy 44,80 kWp,
 - Stacja Uzdatniania Wody w Czernikowie – działka nr ewidencyjny 259/7, obręb ewidencyjny Czernikowo - instalacja fotowoltaiczna o mocy 33,60 kWp,
 - Stacja Uzdatniania Wody w Osówce – działki nr ewidencyjny 145/1, 145/2, obręb ewidencyjny Osówka - instalacja fotowoltaiczna o mocy 40,00 kWp,
2. Zakres czynności składających się na przedmiot zamówienia obejmuje w szczególności:
 - 2.1. Roboty budowlano-montażowe:
 - organizacja i zabezpieczenie terenu, na którym wykonywane będą prace związane z montażem instalacji,
 - przygotowanie miejsca montażu konstrukcji oraz miejsca montażu falownika,
 - dobór, dostawa i montaż konstrukcji wsporczej do montażu paneli,
 - dobór, dostawa i montaż falowników i paneli fotowoltaicznych,
 - wykonanie robót ziemnych pod trasy kablowe,
 - wykonanie przepustów i ich późniejsze uszczelnienie w miejscach przejść tras kablowych przez ściany, dach lub inne przeszkody,
 - ułożenie tras kablowych i kabli od paneli PV do rozdzielnic elektrycznej oraz podłączenie do sieci internetowej inwerterów,
 - wykonanie niezbędnej modernizacji po stronie zmiennoprądowej celem prawidłowego działania systemu fotowoltaicznego oraz prawidłowej pracy zabezpieczeń,
 - wykonanie (modernizacja) instalacji odgromowej w zakresie objęcia ochroną odgromową instalacji fotowoltaicznej,
 - przyłączenie instalacji do wewnętrznej sieci elektrycznej wraz z niezbędnymi pracami towarzyszącymi,

- wykonanie prób instalacji oraz sprawdzających prawidłowe działanie urządzeń,
- dokonanie próbnego rozruchu instalacji przed odbiorem prac oraz dokonanie regulacji,
- wykonanie pomiarów instalacji elektrycznej określonych w projekcie oraz wymaganych odpowiednimi normami,
- konfiguracja falownika/falowników (zależnie od liczby w projekcie) do połączenia z siecią internet w celu monitorowania produkcji energii,
- naprawa oraz wymiana pokrycia dachu, orynnowania i obróbek blacharskich uszkodzonych w trakcie prowadzonych prac,
- naprawa, wymiana lub odtworzenie instalacji odgromowej,
- uporządkowanie terenu po zakończeniu robót oraz przywrócenie go do stanu pierwotnego.

2.2. Odbiór i przekazanie instalacji Zamawiającemu:

- wykonanie geodezyjnej dokumentacji powykonawczej,
- sporządzenie dokumentacji powykonawczej,
- przeprowadzenie wszelkich niezbędnych procedur dotyczących zgłoszenia przyłączenia instalacji fotowoltaicznych do sieci dystrybucyjnej Energa-Operator S.A., w tym przygotowanie prawidłowego, kompletnego wniosku wraz z niezbędnymi załącznikami, wymaganych przez OSD, jak również dokonanie niezbędnych zawiadomień właściwych organów (np. organów Państwowej Straży Pożarnej) lub uzyskanie wszelkich wymaganych prawem zezwoleń, pozwoleń lub decyzji, jeżeli okażą się konieczne, zezwalających Zamawiającemu na odbiór i korzystanie z przedmiotu zamówienia zgodnie z jego przeznaczeniem. Zamawiający udzieli Wykonawcy stosownego pełnomocnictwa do działania w jego imieniu i na jego rzecz,
- skompletowanie i przekazanie Zamawiającemu, w formie wydruków (2 kpl) oraz w formie elektronicznej na nośniku danych, odrębnie dla każdej instalacji, dokumentacji odbiorowej z wykonanych instalacji, zawierającej projekt powykonawczy oraz dokumenty pozwalające na ocenę prawidłowości wykonania przedmiotu zamówienia w szczególności: atesty, aprobaty techniczne, karty gwarancyjne, świadectwa jakości, protokoły badań prób i sprawdzeń oraz protokoły odbiorów technicznych,
- dostarczenie w języku polskim instrukcji obsługi i użytkowania wykonanych instalacji fotowoltaicznych,
- przeprowadzenie szkolenia użytkowników z zakresu eksploatacji i obsługi instalacji fotowoltaicznych,
- pisemne zgłoszenie gotowości do odbioru końcowego robót,
- obecność przedstawiciela Wykonawcy podczas wymiany licznika na dwukierunkowy,
- rozruch instalacji wraz z okresem próbnym (min. 3 dni) - wymaga się rozruchu instalacji po wymianie licznika lub jego przeprogramowaniu przez OSD,
- dostosowanie układów pomiarowych w porozumieniu z Operatorem Systemu Dystrybucyjnego do pomiarów energii wytworzonej.

2.3. Obsługa:

- wykonywanie w okresie gwarancyjnym okresowych przeglądów instalacji PV (minimum

raz w roku lub uzależnionych od zaleceń producentów poszczególnych komponentów instalacji PV) obejmujących m.in.:

- kontrolę wizualną wszystkich części składowych instalacji PV;
- kontrolę komponentów pod kątem prawidłowego funkcjonowania;
- kontrolę przewodów oraz izolacji;
- kontrolę wszelkich łączy śrubunkowych;
- kontrolę złączy oraz klem;
- kontrolę miejsca montażu modułów pod kątem ewentualnych nieszczelności oraz samych modułów pod kątem możliwych do wystąpienia naprężeń materiałowych, mogących prowadzić do pęknięć oraz innych uszkodzeń;

Z przeprowadzonych w okresie gwarancyjnym przeglądów instalacji PV należy sporządzić protokół i przekazać Zamawiającemu.

- usuwanie usterek w terminie określonym w umowie z Zamawiającym.

3. Wymagania techniczne i organizacyjne:

3.1. Wszystkie materiały stosowane przez Wykonawcę przy realizacji inwestycji powinny:

- być nowe i nieużywane,
- odpowiadać wymaganiom norm i przepisów wymienionych w dokumentach zamówienia oraz innych niewymienionych, ale obowiązujących norm i przepisów,
- posiadać wymagane polskimi przepisami atesty i certyfikaty, w tym również świadectwa dopuszczenia do obrotu oraz wymagane certyfikaty bezpieczeństwa.

3.2. Przed wbudowaniem jakiegokolwiek urządzenia czy materiału Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć do zatwierdzenia Inspektorowi Nadzoru stosowne deklaracje, atesty, aprobaty, certyfikaty zgodności, próbki materiałów itp. W przypadku niedostosowania się do powyższego wymogu należy się liczyć z tym, że urządzenie / materiał może być zdemonstrowane i zastąpione innym (zaakceptowanym przez Inspektora) na koszt Wykonawcy wykonującego przedmiot zamówienia.

3.3. Wykonawca ponosi wszelkie koszty związane z dostarczeniem urządzeń / materiałów do miejsca ich montażu oraz ich zabezpieczeniem. Typy i producenci urządzeń wskazanych w dokumentach zamówienia służą jedynie dokładnemu określeniu wymaganych parametrów i jakości. Możliwe jest zastosowanie urządzeń / materiałów innych producentów z zachowaniem wymaganych parametrów i nie gorszej jakości niż zaprojektowane, jednakże każdorazowo należy uzyskać akceptację ich zastosowania. Zamiany urządzeń i materiałów akceptuje upoważniony przedstawiciel Zamawiającego - Inspektor Nadzoru.

3.4. Roboty montażowe związane z wykonaniem 3 instalacji objętych przedmiotem zamówienia odbywać się będą w funkcjonujących obiektach Szkoły Podstawowej, Żłobka Publicznego i Urzędu Gminy Czernikowo.

- Wykonawca zobowiązany jest uwzględnić w realizacji robót montażowych minimalizację uciążliwości, wynikających z prowadzonych prac, dla użytkowników korzystających z tych obiektów. Dotyczy to w szczególności hałasu i utrzymania porządku,
- prace powodujące nadmierny hałas należy wykonywać po uzgodnieniu z dyrektorem Zespołu Szkół w dni wolne od nauki lub po zajęciach,

- zabrania się pracownikom dokonującym montażu instalacji wstępu na teren placówki bez wcześniejszego uzgodnienia z dyrektorem jednostki.

3.5. Wykonawca ma obowiązek przez cały czas trwania robót do:

- zabezpieczenia terenu prowadzonych robót przed dostępem osób nieupoważnionych,
- zabezpieczenia istniejącego uzbrojenia i instalacji w obrębie wykonywanych robót,
- prowadzenia robót w taki sposób, by nie wystąpiły uszkodzenia obiektów budowlanych i infrastruktury zlokalizowanych w miejscu prowadzenia robót montażowych,
- utrzymywania porządku i czystości w rejonie prowadzonych robót, w tym systematycznego prowadzenia prac porządkowych,
- zorganizowania miejsca prowadzonych robót zgodnie z wymogami właściwej gospodarki odpadami oraz w sposób zapewniający ochronę powietrza atmosferycznego przed zanieczyszczeniem, w tym także przez zastosowanie sprawnego i właściwie eksploatowanego sprzętu oraz najmniej uciążliwej akustycznie technologii prowadzenia robót.

4. Wymagania dotyczące projektowanych urządzeń:

4.1. Moduły fotowoltaiczne:

- projektowane instalacje fotowoltaiczne składać się będą z modułów (paneli) o mocy minimalnej dla każdego z paneli wynoszącej 400 Wp. Zastosowane panele będą współpracować z inwerterami (przetwornicami) o mocy zapewniającej przeniesienie mocy z części stałoprądowej,
- w mikroinstalacji należy zastosować wysoko wydajne panele fotowoltaiczne z monokrystalicznego krzemu,
- moduły fotowoltaiczne muszą charakteryzować się co najmniej parametrami o następujących wartościach:
 - panele fotowoltaiczne fabrycznie nowe,
 - producent z listy Tier 1,
 - moc znamionowa – minimum 400 Wp,
 - materiał – krzem monokrystaliczny typu N,
 - sprawność – minimum 21,5%,
 - powierzchnia antyrefleksyjna,
 - serwis gwarancyjny producenta paneli zapewniony na terenie Polski,
 - spełnienie norm CE, IEC61215, IEC61730,
 - gwarancja producenta na produkt - minimum 15 lat,
 - gwarancja na wydajność liniową – minimum 25 lat,
 - spadek mocy w 1 roku nie większy niż 1%,
 - roczny spadek mocy w następnych 24 latach nie może przekraczać 0,4%,
 - wytrzymałość na obciążenie śniegiem >5300 Pa,
 - wytrzymałość na obciążenie wiatrem >2300 Pa.

4.2. Falowniki:

- W instalacjach należy zastosować falowniki mające na celu przetworzenie prądu stałego z wyjścia paneli na prąd przemienny sieci dystrybucyjnej. Zastosowane falowniki muszą charakteryzować się stopniem ochrony minimum IP65 (za wyjątkiem modułów zlokalizowanych na zewnątrz w takim wypadku wymagane jest IP67), uwzględniając należyłą odporność na warunki atmosferyczne oraz wysokie bezpieczeństwo dla użytkowników.
- Inwertery winny zostać wyposażone w system kontroli izolacji w części DC, pozwalający eliminować wszelkie uszkodzenia w okablowaniu paneli jak również w samych panelach dając wysokie bezpieczeństwo użytkownika.
- Wymogi dotyczące falowników:
 - fabrycznie nowe,
 - **stopień ochrony – minimum IP 65,**
 - możliwość podłączenia inwertera do sieci Internet za pomocą Bluetooth, WiFi lub Ethernet,
 - gwarancja producenta - minimum 15 lat.

4.3. Konstrukcja:

- montaż paneli na gotowych konstrukcjach systemowych,
- gwarancja producenta - minimum 15 lat,
- w przypadku konstrukcji balastowej Zamawiający wymaga, aby projekt rozmieszczenia obciążenia był potwierdzony przez producenta.

5. Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia oraz warunki jego realizacji zawiera:

- dokumentacja techniczna,
 - wzór umowy,
 - przedmiary robót – dokument pomocniczy.
6. Załączone do SWZ przedmiary robót mają jedynie charakter informacyjny. Zawarte w przedmiarach pozycje mają być pomocą w kalkulacji kosztów inwestycji, wobec tego są one jedynie dokumentem wspomagającym wycenę. Wykonawca po zapoznaniu się z dokumentacją techniczną i innymi dokumentami zamówienia jest zobowiązany do ustalenia zakresu robót niezbędnych do osiągnięcia rezultatu.
7. Zaleca się, aby Wykonawca dokonał wizji lokalnej miejsca realizacji przedmiotu zamówienia, w celu dokonania oceny dokumentów i informacji przekazywanych w ramach niniejszego postępowania.
- 7.1. Dla chętnych Wykonawców Zamawiający umożliwia udział w spotkaniu w celu obejrzenia miejsc planowanych do realizacji instalacji:
- **w dniu 14.02.2024 r. o godz. 10.00,**
- miejsce spotkania: przed wejściem do budynku Urzędu Gminy Czernikowo, ul. Słowackiego 12, 87-640 Czernikowo.
- 7.2. Udział w wizji lokalnej nie jest obowiązkowy. Dokonanie wizji lokalnej nie jest warunkiem koniecznym do złożenia oferty w postępowaniu.

8. Zamawiający ustala minimalny okres gwarancji na przedmiot zamówienia na 36 miesięcy, a maksymalny na 60 miesięcy od dnia podpisania protokołu odbioru końcowego, zgodnie z przyjętym kryterium oceny ofert „Okres gwarancji na montaż instalacji”.

Okres gwarancji należy podać w pełnych miesiącach w postaci liczby całkowitej. Minimalny okres jaki może zaoferować Wykonawca to 36 miesięcy, a maksymalny okres wynosi 60 miesięcy.

Gwarancja obejmuje wykonane prace związane z montażem instalacji PV oraz zastosowane materiały i urządzenia. Bieg terminu gwarancji i rękojmi rozpoczyna się od daty odbioru i przekazania w użytkowanie całego przedmiotu zamówienia.

W sytuacji, gdy gwarancja udzielona przez producenta zastosowanych materiałów i urządzeń jest dłuższa od gwarancji udzielonej przez Wykonawcę, obowiązuje gwarancja producenta.

9. Zamawiającemu przysługują pełne uprawnienia z tytułu rękojmi za wady fizyczne wynikające z przepisów kodeksu cywilnego, niezależnie od uprawnień z tytułu gwarancji.
10. Zgodnie z art. 100 ust. 1 ustawy Pzp Zamawiający wymaga aby przedmiot zamówienia został zrealizowany z uwzględnieniem potrzeb wszystkich użytkowników, w tym zapewnienia dostępności osobom ze szczególnymi potrzebami, co najmniej w zakresie określonym przez minimalne wymagania, o których mowa w art. 6 pkt 1 ustawy z dnia 19 lipca 2019 r. o zapewnieniu dostępności osobom ze szczególnymi potrzebami (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 2240).
11. Wykonawca zobowiązany jest wykonać przedmiot zamówienia z materiałów nowych i nieużywanych, stanowiących jego własność. Zastosowane materiały i urządzenia powinny posiadać wymagane przepisami atesty i certyfikaty, w tym również świadectwa dopuszczenia do obrotu i certyfikaty bezpieczeństwa, oraz powinny odpowiadać wymaganiom norm i przepisów wymienionych w specyfikacji technicznej i dokumentacji projektowej oraz innych niewymienionych, ale obowiązujących norm i przepisów.
12. Realizacja zamówienia podlega prawu polskiemu, a w szczególności ustawie z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 682 z późn. zm.), ustawie z dnia 23 kwietnia 1964 r. Kodeks cywilny (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1610 z późn. zm.) i ustawie z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1605 z późn. zm.). Wykonawca robót musi zapewnić wykonanie robót zgodnie z prawem polskim, w szczególności z przepisami techniczno-budowlanymi, przepisami dotyczącymi samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie oraz przepisami dotyczącymi wyrobów, materiałów stosowanych w budownictwie.
13. **Zamawiający dopuszcza możliwość złożenia oferty równoważnej tj. zaproponowania rozwiązań równoważnych w stosunku do zaprojektowanych, z zastosowaniem tych samych standardów technicznych i jakościowych niezbędnych do prawidłowego funkcjonowania zamawianej inwestycji. Poprzez pojęcie materiałów równoważnych należy rozumieć materiały gwarantujące realizację robót zgodnie z projektem oraz zapewniające uzyskanie parametrów technicznych, jakościowych i użytkowych nie gorszych niż założone w dokumentacji projektowej, a ponadto muszą to być materiały dopuszczone do obrotu i stosowania zgodnie z obowiązującym prawem.**

W sytuacji, gdy Zamawiający opisał przedmiot zamówienia przez wskazanie znaków towarowych, patentów lub pochodzenia, źródła lub szczególnego procesu, który charakteryzuje produkty lub usługi dostarczane przez konkretnego Wykonawcę, lub opisał przedmiot zamówienia przez odniesienie do norm, ocen technicznych, specyfikacji technicznych i systemów referencji technicznych, o których mowa w art. 101 ust. 1 pkt 2 oraz ust. 3 ustawy Pzp, Wykonawca powinien przyjąć, że wskazaniu takiemu lub odniesieniu towarzyszą wyrazy „lub równoważny/równoważne”, a działanie takie miało na celu wyłącznie wskazanie oczekiwanych

przez Zamawiającego cech dostaw, usług lub robót budowlanych. Wykonawca w każdym przypadku może zaproponować materiały równoważne, które posiadają co najmniej takie same lub lepsze normy, parametry techniczne, jakościowe, funkcjonalne, będą tożsame tematycznie i o takim samym przeznaczeniu oraz nie obniżą określonych w dokumentach zamówienia standardów.

Jeżeli Zamawiający dopuszcza rozwiązania równoważne opisywanym w dokumentach zamówienia, ale nie podaje minimalnych parametrów, które by tę równoważność potwierdzały – Wykonawca obowiązany jest zaoferować produkt o właściwościach zbliżonych, nadający się funkcjonalnie do zapotrzebowanego zastosowania (arg. na podstawie sentencji wyroku Krajowej Izby Odwoławczej z dnia 14 października 2013 r. sygn. akt: KIO 2315/13).

Wykonawca dobierając inne materiały i urządzenia równoważne do zaproponowanych w dokumentacji projektowej bierze na siebie odpowiedzialność za kompatybilność urządzeń w zakresie przedstawionym w dokumentacji projektowej.

14. Parametry równoważności.

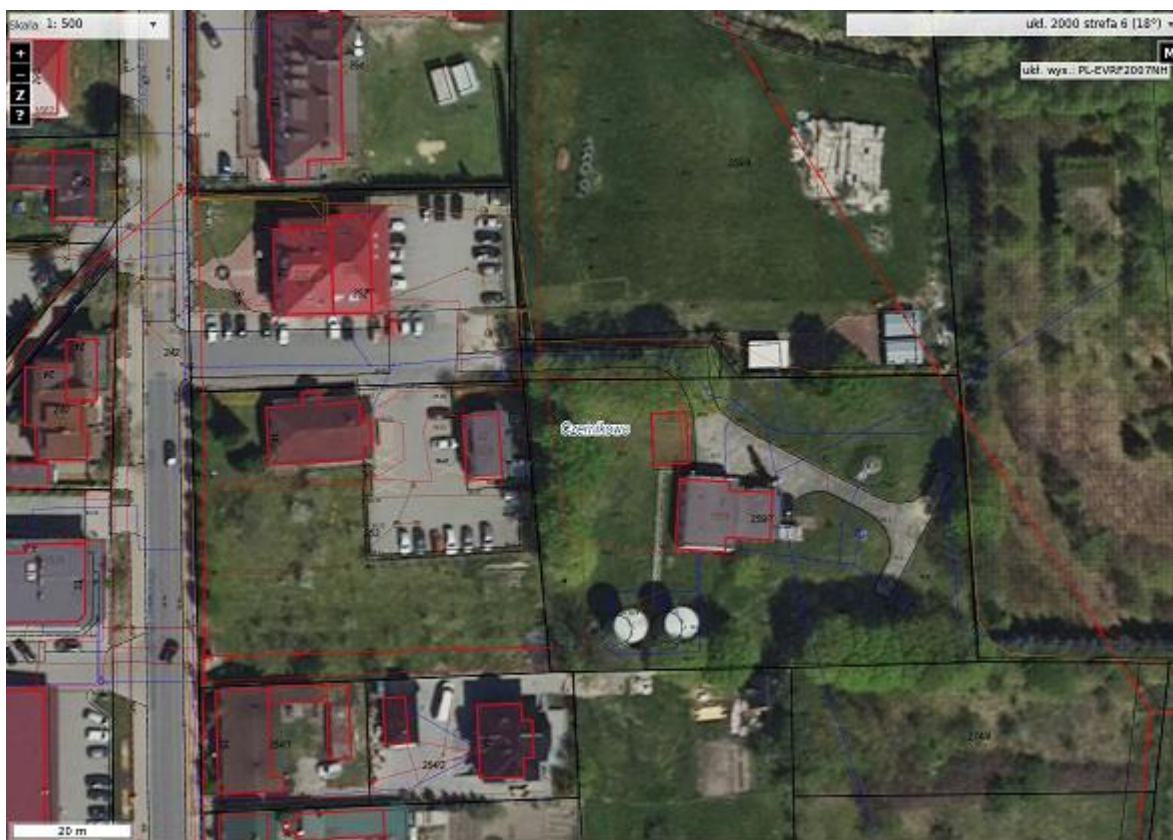
Wymaga się aby zaoferowane systemy fotowoltaiczne spełniały następujące wymagania:

- Panele:
 - typ ogniwa – monokrystaliczny typu N,
 - moc modułu - minimum 400 Wp,
 - sprawność modułu - minimum 21,5%,
 - gwarancja na produkt - minimum 15 lat,
 - gwarancja wydajności liniowej paneli - minimum 25 lat,
 - spadek mocy w 1 roku nie większy niż 1%,
 - roczny spadek mocy w następnych 24 latach nie może przekraczać 0,4%.
- Inwerter:
 - gwarancja - minimum 15 lat.
- Konstrukcja montażowa:
 - gwarancja - minimum 15 lat.

Zamawiający zastrzega sobie prawo wystąpienia do dystrybutora/producenta o opinię na temat oferowanych przez Wykonawcę materiałów lub urządzeń. Opinia ta może stanowić podstawę do podjęcia przez Zamawiającego decyzji o przyjęciu materiałów lub urządzeń równoważnych albo odrzuceniu oferty z powodu braku równoważności.

15. Zakres prac nieobjęty w niniejszym OPZ, jednak niezbędny z punktu widzenia prawidłowej pracy instalacji fotowoltaicznych należy uzgodnić z Zamawiającym oraz Użytkownikami obiektów przed fizycznym montażem instalacji we wskazanych poniżej lokalizacjach.

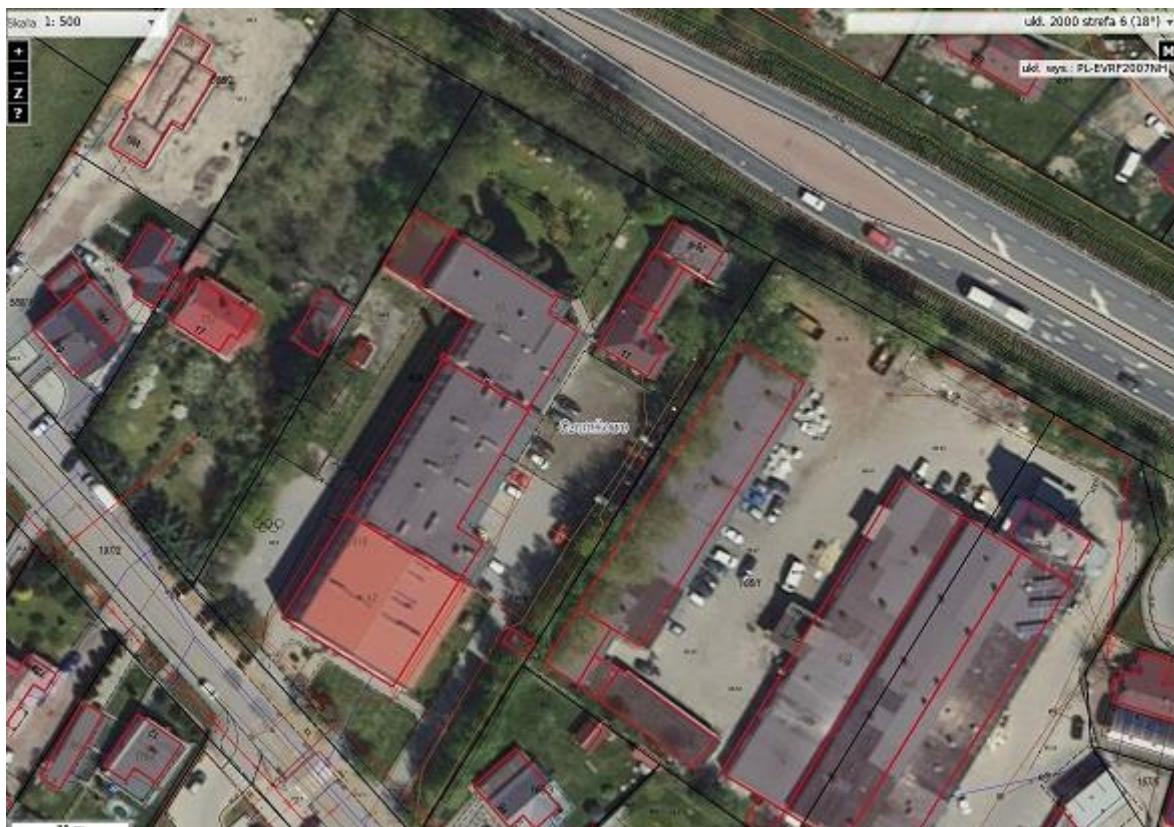
1) Urząd Gminy Czernikowo



DANE OBIEKTU:

Adres	ul. Słowackiego 12, 87-640 Czernikowo, działka nr ewidencyjny 252 – obręb Czernikowo
Użytkownik	Urząd Gminy Czernikowo, ul. Słowackiego 12, 87-640 Czernikowo
Typ dachu	wielopołaciowy, blachodachówka, kąt nachylenia połaci dachowych około 40°
Nr PPE	59 0243 8940 3230 9434
Typ umowy	sprzedażowa, dystrybucyjna
Moc umowna	17 kW
Taryfa	C12A
Roczne zużycie energii	34 140 kWh
Lokalizacja falownika	na modułowej konstrukcji wsporczej typu „carport”
Moc instalacji	20,80 kWp (+0,4 kWp)
Miejsce montażu	systemowa konstrukcja wsporcza na dachu budynku, modułowa konstrukcja wsporcza typu „carport”

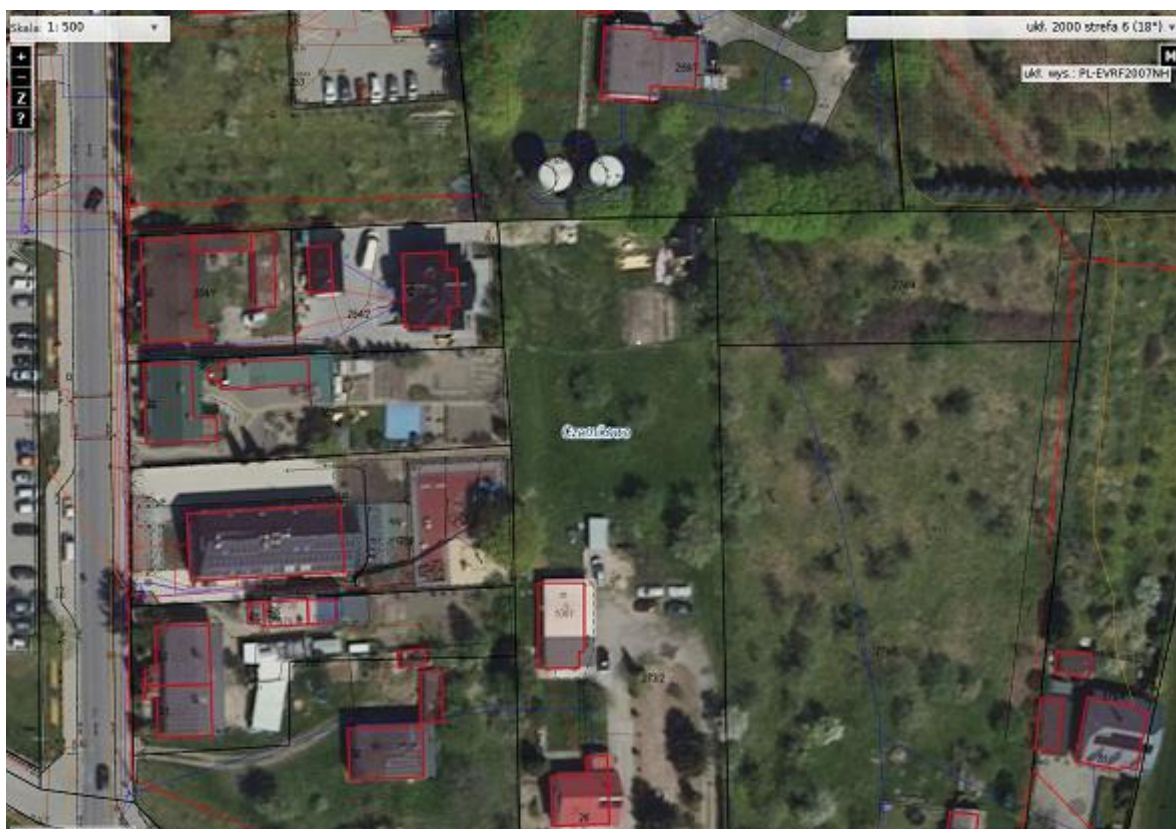
2) Szkoła Podstawowa w Czernikowie



DANE OBIEKTU:

Adres	ul. Szkolna 15, 87-640 Czernikowo, działka nr ewidencyjny 609 – obręb Czernikowo
Użytkownik	Szkoła Podstawowa w Czernikowie
Typ dachu	płaski, styropapapa, kąt nachylenia połaci dachowej około 3°
Nr PPE	59 0243 8940 3250 6260
Typ umowy	sprzedażowa, dystrybucyjna
Moc umowna	45 kW
Taryfa	C23
Roczne zużycie energii	42 684 kWh
Lokalizacja falownika	na elewacji budynku poza zasięgiem dzieci
Moc instalacji	49,60 kWp (+0,4 kWp)
Miejsce montażu	systemowa konstrukcja wsporcza na dachu budynku

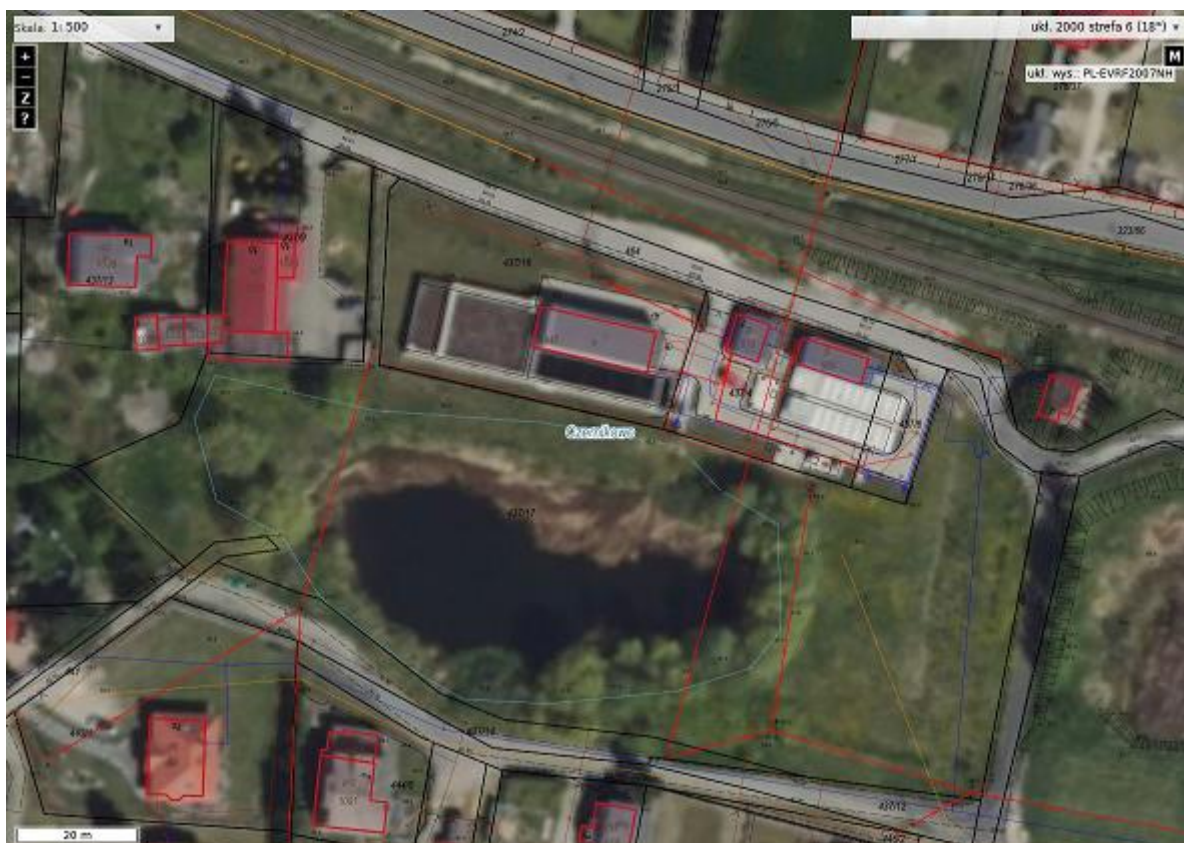
3) Żłobek Publiczny w Czernikowie



DANE OBIEKTU:

Adres	ul. Słowackiego 20, 87-640 Czernikowo, działki nr ewidencyjny 256, 273/2; 274/4 – obręb Czernikowo
Użytkownik	Żłobek Publiczny w Czernikowie, ul. Słowackiego 20, 87-640 Czernikowo
Typ dachu	-
Nr PPE	59 0243 8940 4145 5801
Typ umowy	kompleksowa
Moc umowna	40 kW
Taryfa	C11
Roczne zużycie energii	42 704 kWh
Lokalizacja falownika	na konstrukcji wsporczej pod panelami fotowoltaicznymi
Moc instalacji	24,80 kWp (+0,4 kWp)
Miejsce montażu	systemowa konstrukcja wsporcza na gruncie, działka nr ewidencyjny 274/4

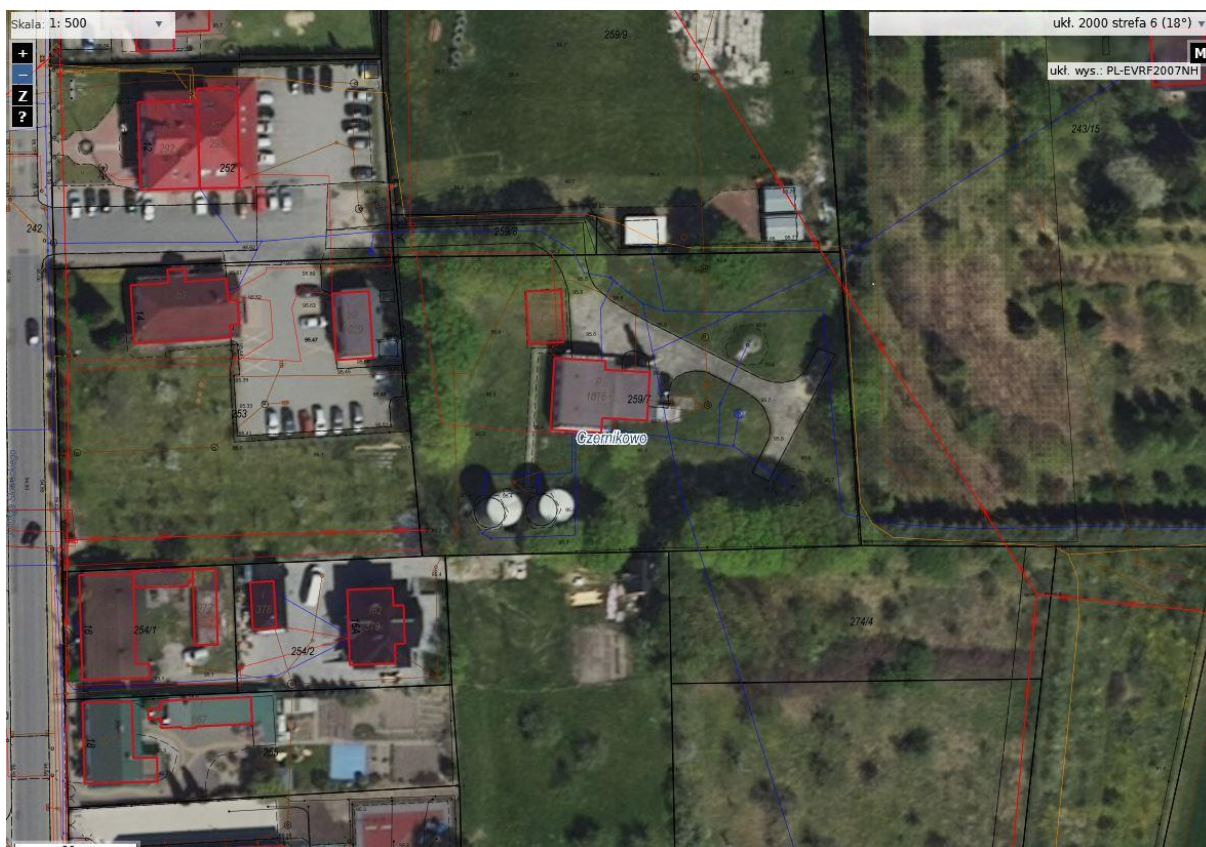
4) Oczyszczalnia Ścieków w Czernikowie



DANE OBIEKTU:

Adres	ul. Polna, 87-640 Czernikowo, działki nr ewidencyjne 437/4; 437/6; 437/16; 437/17 – obręb Czernikowo
Użytkownik	Gminny Zakład Komunalny w Czernikowie , ul. Leśna 1, 87-640 Czernikowo
Typ dachu	płaski, papa termozgrzewalna, kąt nachylenia około 5°
Nr PPE	59 0243 8940 3257 2371
Typ umowy	sprzedażowa, dystrybucyjna
Moc umowna	45 kW
Taryfa	C23
Roczne zużycie energii	201 027 kWh
Lokalizacja falownika	na konstrukcji wsporczej pod panelami fotowoltaicznymi oraz na ścianie budynku
Moc instalacji	44,80 kWp (+0,4 kWp)
Miejsce montażu	systemowa konstrukcja wsporcza na dachach i na gruncie

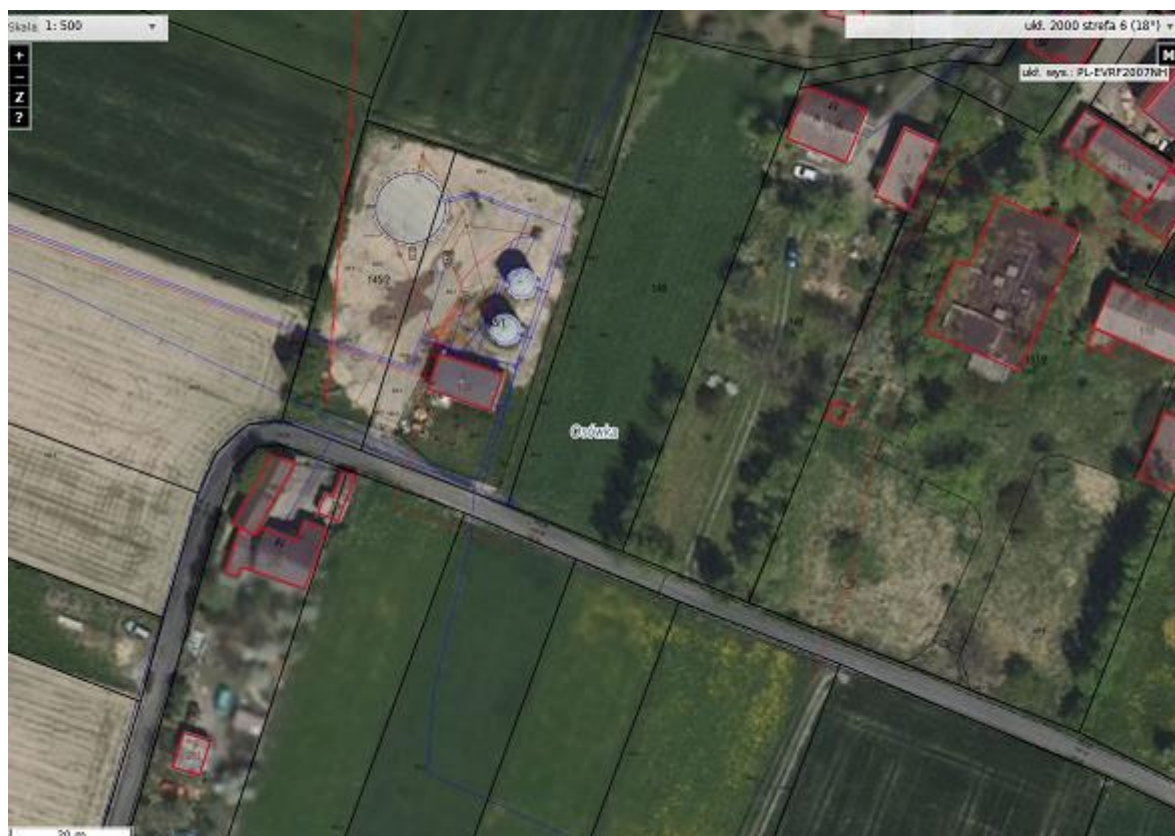
5) Stacja Uzdatniania Wody w Czernikowie



DANE OBIEKTU:

Adres	ul. Słowackiego, 87-640 Czernikowo, działka nr ewidencyjny 259/7 – obręb Czernikowo
Użytkownik	Gminny Zakład Komunalny w Czernikowie , ul. Leśna 1, 87-640 Czernikowo
Typ dachu	-
Nr PPE	59 0243 8940 3229 0756
Typ umowy	sprzedażowa, dystrybucyjna
Moc umowna	35 kW
Taryfa	C23
Roczne zużycie energii	121 873 kWh
Lokalizacja falownika	na konstrukcji wsporczej pod panelami fotowoltaicznymi
Moc instalacji	33,60 kWp
Miejsce montażu	systemowa konstrukcja wsporcza na gruncie

6) Stacja Uzdatniania Wody w Osówce



DANE OBIEKTU:

Adres	Osówka, 87-640 Czernikowo, działki nr ewidencyjny 145/1; 145/2 – obręb Osówka
Użytkownik	Gminny Zakład Komunalny w Czernikowie , ul. Leśna 1, 87-640 Czernikowo
Typ dachu	płaski, papa
Nr PPE	59 0243 8940 3250 8356
Typ umowy	sprzedażowa, dystrybucyjna
Moc umowna	40 kW I i IV kwartał, 50 kW II i III kwartał
Taryfa	C23
Roczne zużycie energii	128 547 kWh
Lokalizacja falownika	na konstrukcji wsporczej pod panelami fotowoltaicznymi
Moc instalacji	40,0 kWp (+0,4 kWp)
Miejsce montażu	systemowa konstrukcja wsporcza na dachu i na gruncie