

KLASTER ENERGII ZIELONA ENERGIA KONIN



KON**in**
witaj!



CBRTP
Centrum Badań i Rozwoju
Technologii dla Przemysłu



empec
K O N I N

KLASTER ENERGII ZIELONA ENERGIA KONIN

Klaster – M.E. Porter, 1990– jest to skoncentrowana przestrzeń (geograficznie) grupa przedsiębiorstw, dostawców, jednostek świadczących usługi, pochodzących z tego samego sektora lub pokrewnych sektorów, a także instytucji i organizacji konkurujących i współpracujących ze sobą.

USTAWA z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii

USTAWA z dnia 22 czerwca 2016 r. o zmianie ustawy o odnawialnych źródłach energii oraz niektórych innych ustaw



KLASTER ENERGII ZIELONA ENERGIA KONIN

Klaster Energii – cywilnoprawne porozumienie w skład którego mogą wchodzić osoby fizyczne, osoby prawne, jednostki naukowe, instytuty badawcze lub JST, dotyczące wytwarzania i równoważenia zapotrzebowania, dystrybucji lub obrotu energią z odnawialnych źródeł energii lub z innych źródeł lub paliw, w ramach sieci dystrybucyjnej o napięciu znamionowym niższym niż 110 kV, na obszarze działania tego klastra nieprzekraczającym granic jednego powiatu w rozumieniu ustawy o samorządzie powiatowym) lub 5 gmin w rozumieniu ustawy o samorządzie gminnym; klaster energii reprezentuje koordynator, którym jest powołana w tym celu spółdzielnia, stowarzyszenie, fundacja lub wskazany w porozumieniu cywilnoprawnym dowolny członek klastra energii.



KLASTER ENERGII ZIELONA ENERGIA KONIN

Według ustawy o OZE Porozumienie dotyczy
**wytwarzania i równoważenia zapotrzebowania,
dystrybucji lub obrotu energią**
z odnawialnych źródeł energii lub z innych źródeł lub paliw,
w ramach jednej sieci dystrybucyjnej (niższym, niż 110 kV).



KLASTER ENERGII ZIELONA ENERGIA KONIN

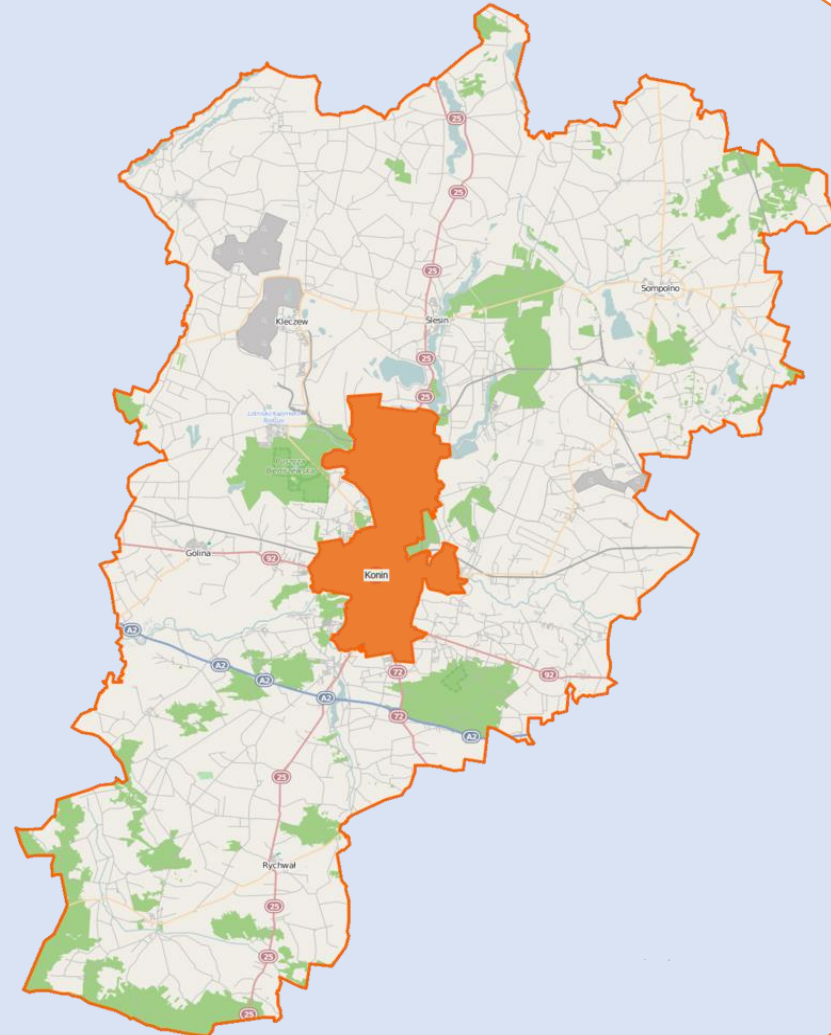
Obszar działania klastra energii:

- obszar nie powinien przekraczać terytorium **5 gmin**

lub

- obszaru jednego powiatu.

*Obszar działania klastra wyznaczony jest poprzez **miejsca przyłączenia wytwórców i odbiorców energii.***



KLASTER ENERGII ZIELONA ENERGIA KONIN

21 czerwca 2018 roku w Urzędzie Miejskim w Koninie zostało podpisane porozumienie dotyczące zawiązania współpracy, mającej na celu utworzenie klastra energetycznego **Zielona Energia Konin**.

Stronami porozumienia i **Założycielami Klastra** są:

- **Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o. o. ,**
- **Miasto Konin,**
- **Miejskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej sp. z o.o. w Koninie,**
- **Miejski Zakład Gospodarki Odpadami Komunalnymi Sp. z o.o.,**
- **Centrum Badań i Rozwoju Technologii dla Przemysłu S.A z Warszawy.**



Koordynator: Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o. o

Współpraca w ramach Klastra wesprze zadania, których samodzielna realizacja przez podmioty uczestniczące w Klastrze byłaby utrudniona lub niemożliwa.

KLASTER ENERGII ZIELONA ENERGIA KONIN

6 listopada 2018 roku w Ministerstwie Energii w Warszawie nastąpiło wręczenie Certyfikatu Pilotażowego Klastra Energii Zielona Energia Konin.



KLASTER ENERGII ZIELONA ENERGIA KONIN

Drugi konkurs dla klastrów energii

CERTYFIKAT

PILOTAŻOWEGO KLASTRA ENERGII

Z WYRÓŻNIENIEM

dla

Zielona Energia Konin

za pionierskie przedsięwzięcia
w sektorze energetyki rozproszonej



MINISTERSTWO ENERGII

ZASOBY
LOKALNE

Minister Energii

Krzysztof Tchórzewski

Warszawa, 6 listopada 2018 r.

Aktualna lista klastrów energii uczestniczących w pilotażu dostępna jest na stronie internetowej Ministerstwa Energii

KLASTER ENERGII ZIELONA ENERGIA KONIN

8 listopada 2018 roku Prezydent Konina Józef Nowicki przekazał Certyfikat Prezydentowi Elektowi Piotrowi Korytkowskiemu oraz wszystkim uczestnikom Klastra Energii **Zielona Energia Konin**



KLASTER ENERGII ZIELONA ENERGIA KONIN

Główne cele Klastra:

- Poprawa jakości powietrza
- Zwiększenie bezpieczeństwa energetycznego
- Inicjowanie i podejmowanie działań
- Bilans energetyczny rejonu i poprawa jakości dostaw energii
- Tworzenie nowych miejsc pracy
- Rozwój niskoemisyjnego transportu publicznego



Założenia:

- Wytworzona w ramach Klastra energia elektryczna będzie zużywana głównie przez Partnerów Założycieli, przedsiębiorców, samorząd gminny i jego jednostki,.
- W przypadku energii ciepłej będą to głównie mieszkańcy i przedsiębiorstwa na terenie Miasta Konin obecna **ilość odbiorców wynosi 2062.**

Planowany rozwój przez włączenie do Klastra kolejnych Partnerów

KLASTER ENERGII ZIELONA ENERGIA KONIN

Planowane inwestycje:

Inwestycja/projekt	Inwestycje w klastrze
Inwestycja/projekt nr 1	Aktywacja terenów inwestycyjnych
Inwestycja/projekt nr 2	Termomodernizacja i przebudowa budynków Stacji Wodociągowej Konin-Kurów (SUW) wraz z budową pompy ciepła i instalacji fotowoltaicznej oraz modernizacją oświetlenia zewnętrznego i budowa hybrydowego systemu magazynowania energii;
Inwestycja/projekt nr 3	Poprawa efektywności energetycznej procesów technologicznych poprzez wytwarzanie i dystrybucję energii elektrycznej z OZE;
Inwestycja/projekt nr 4	Budowa instalacji fotowoltaicznej na terenie Oczyszczalni Ścieków Prawy Brzeg i przepompowniach zlewni prawobrzeżnej;
Inwestycja/projekt nr 5	Budowa instalacji fotowoltaicznej na terenie Oczyszczalni Ścieków Lewy Brzeg i przepompowniach zlewni prawobrzeżnej;
Inwestycja/projekt nr 6	Budowa kabla energetycznego i linii światłowodowej pomiędzy Stacją Wodociągową Konin-Kurów i Oczyszczalniami Ścieków Prawy i Lewy Brzeg oraz innymi obiektami Spółki wraz z niezbędną infrastrukturą elektroenergetyczną;
Inwestycja/projekt nr 7	Budowa regionalnej instalacji zagospodarowania osadów ściekowych z ciągiem fermentacji z odzyskiwaniem biogazu z produkcją energii elektrycznej i ciepłej;
Inwestycja/projekt nr 8	Budowa wiaty na osad odwodniony z instalacją fotowoltaiczną;
Inwestycja/projekt nr 9	Przebudowa systemu ciepłowniczego miasta Konina
Inwestycja/projekt nr 10	Budowa Ciepłowni Geotermalnej w Koninie
Inwestycja/projekt nr 11	Biogazownia odpadów zielonych i kuchennych
Inwestycja/projekt nr 12	Instalacja fotowoltaiczna przy MZGOK
Inwestycja/projekt nr 13	Pilotażowy projekt badawczy hybrydowego magazynu energii oraz unikalnych algorytmów zarządzania.
Inwestycja/projekt nr 14	System zarządzania i bilansowania klastra.
Inwestycja/projekt nr 15	Laboratorium oprogramowania, elektroniki i energoelektroniki na potrzeby klastra
Inwestycja/projekt nr 16	Budowa linii średniego napięcia łącząca Klaster Energii Zielona Energia Konin Etap I, punkty PWiK, MPEC, Tereny inwestycyjne
Inwestycja/projekt nr 17	Budowa linii średniego napięcia łącząca Klaster Energii Zielona Energia Konin Etap II, MZGOK Tereny inwestycyjne.
Inwestycja/projekt nr 18	Budowa stacji ładowania samochodów elektrycznych w ramach zadania "Likwidacja istniejącej oraz budowa nowej stacji paliw wraz z myjnią samochodową"
Inwestycja/projekt nr 19	Infrastruktura zeroemisyjnego transportu publicznego

STATUS INWESTYCJI
PRZEDSIĘBIORSTWA WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI SP. Z O.O.
W KLASTRZE ENERGII
ZIELONA ENERGIA KONIN



PROJEKT 2: MODERNIZACJA STACJI WODOCIĄGOWEJ KONIN-KURÓW (SUW) WRAZ Z BUDOWĄ POMPY CIEPŁA I INSTALACJI FOTOWOLTAICZNYCH ORAZ MODERNIZACJĄ OŚWIETLENIA ZEWNĘTRZNEGO I BUDOWA HYBRYDOWEGO SYSTEMU MAGAZYNOWANIA ENERGII



Pozwolenie na budowę: 14.09.2018 r.

Projekt OZE:

- Pompa ciepła o mocy 261 kW
- Instalacja fotowoltaiczna 100 kW

Termin realizacji 2019-2021

**Wystąpiono o warunki przyłączenia
do sieci elektroenergetycznej farmy
fotowoltaicznej o mocy do 1,5 MW**

PROJEKT 3: POPRAWA EFEKTYWNOŚCI ENERGETYCZNEJ PROCESÓW TECHNOLOGICZNYCH POPRAZ WYTWARZANIE I DYSTRYBUCJĘ ENERGII ELEKTRYCZNEJ Z OZE

LOKALIZACJA STRATEGICZNYCH OBIEKTÓW PWIK SP. Z O.O.



PROJEKT 4: BUDOWA INSTALACJI FOTOWOLTAICZNYCH NA TERENIE OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW PRAWY BRZEG I PRZEPOMPOWNIACH ZLEWNI PRAWOBRZEŻNEJ



Pompy ciepła: 373 kW

Fotowoltaika: 40 kW

**Fotowoltaika: 60 kW – Wyłoniono
Wykonawcę instalacji.**

Termin zakończenia robót 30.05.2019 r.

**Opracowano koncepcję rozbudowy
farmy fotowoltaicznej do 1,5 MW**

PROJEKT 5: BUDOWA INSTALACJI FOTOWOLTAICZNYCH NA TERENIE OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW LEWY BRZEG I PRZEPOMPOWNIACH ZLEWNI LEWOBRZEŻNEJ

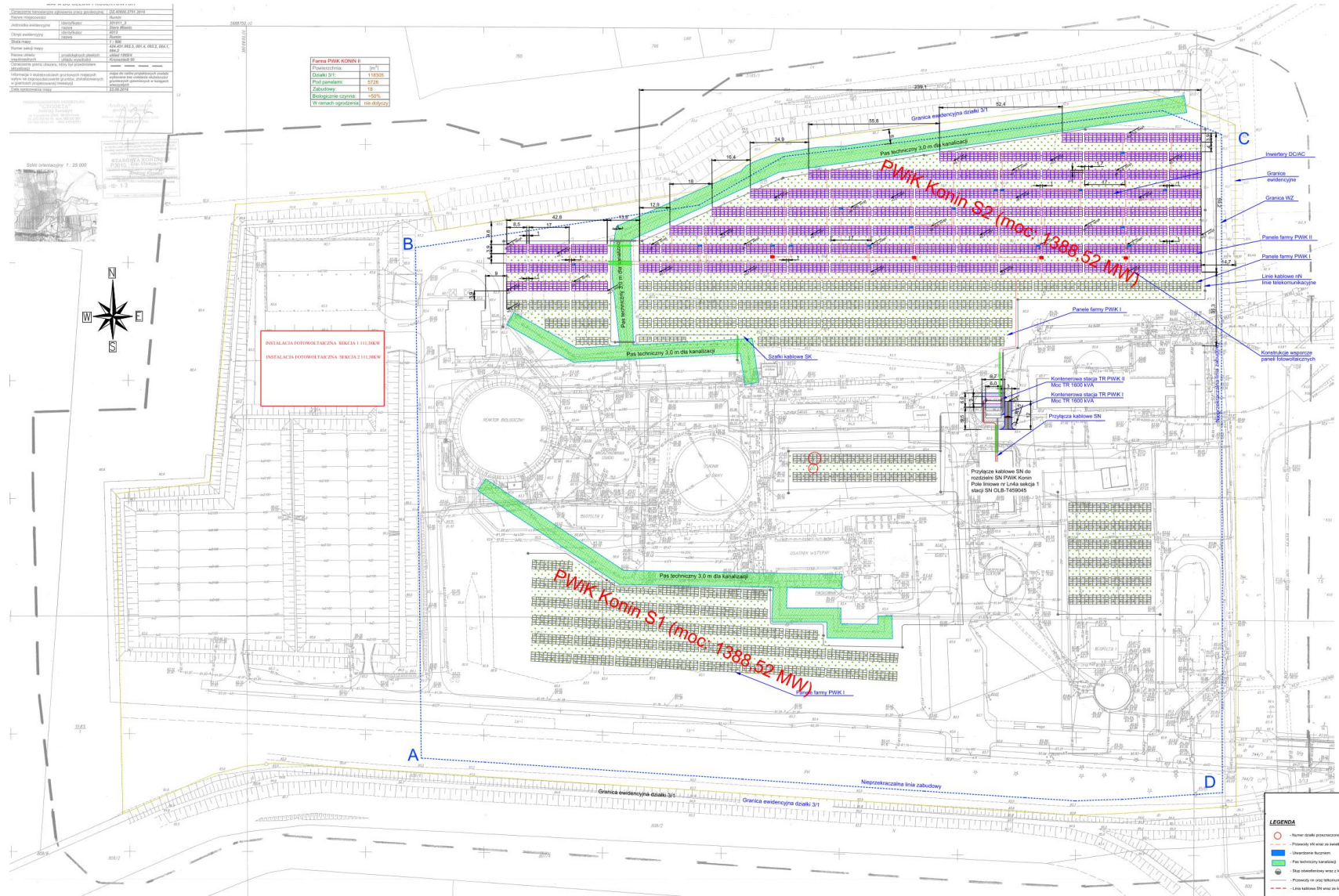


Pompa ciepła: 174 kW

Wniosek o uzyskanie środków na budowę farmy fotowoltaicznej o mocy 2,18 MW z POIiŚ 2014-2020

Podziałanie: 1.1.1 Wspieranie inwestycji dotyczących wytwarzania energii z odnawialnych źródeł wraz z podłączeniem tych źródeł do sieci dystrybucyjnej/przesyłowej

Farma fotowoltaiczna 2,18 MW



Docelowa moc wytwórcza do 3 MW

PROJEKT 6: BUDOWA KABLI ENERGETYCZNYCH I LINII ŚWIATŁOWODOWYCH POMIĘDZY STACJĄ WODOCIĄGOWĄ KONIN-KURÓW I OCZYSZCZALNIAMI ŚCIEKÓW PRAWY I LEWY BRZEG



Opracowany projekt linii kablowej
SN OPB-SUW

Termin opracowania projektu linii
kablowej SN OLB-OPB 30.04.2019 r.

Termin realizacji: 2019-2021 r.

Linia kablowa nN OLB – PS 20

Termin zakończenia robót
29.03.2019 r.

PROJEKT 6: BUDOWA KABLI ENERGETYCZNYCH I LINII ŚWIATŁOWODOWYCH
POMIĘDZY STACJĄ WODOCIĄGOWĄ KONIN-KURÓW I OCZYSZCZALNIAMI ŚCIEKÓW
PRAWY I LEWY BRZEG

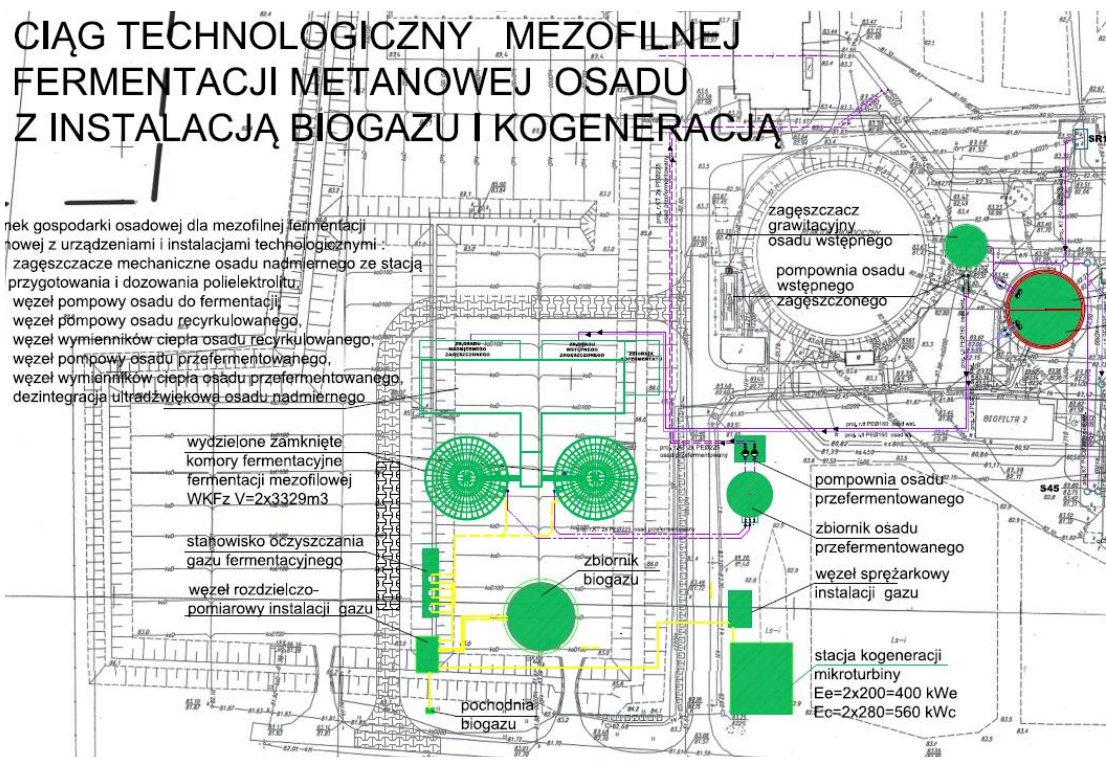


PROJEKT 7: BUDOWA REGIONALNEJ INSTALACJI ZAGOSPODAROWANIA OSADÓW ŚCIEKOWYCH Z CIĄGIEM FERMENTACJI Z ODZYSKIWIANIEM BIOGAZU Z PRODUKCJĄ ENERGII ELEKTRYCZNEJ I CIEPLNEJ

CIĄG TECHNOLOGICZNY MEZOFILNEJ FERMENTACJI METANOWEJ OSADU Z INSTALACJĄ BIOGAZU I KOGENERACJĄ

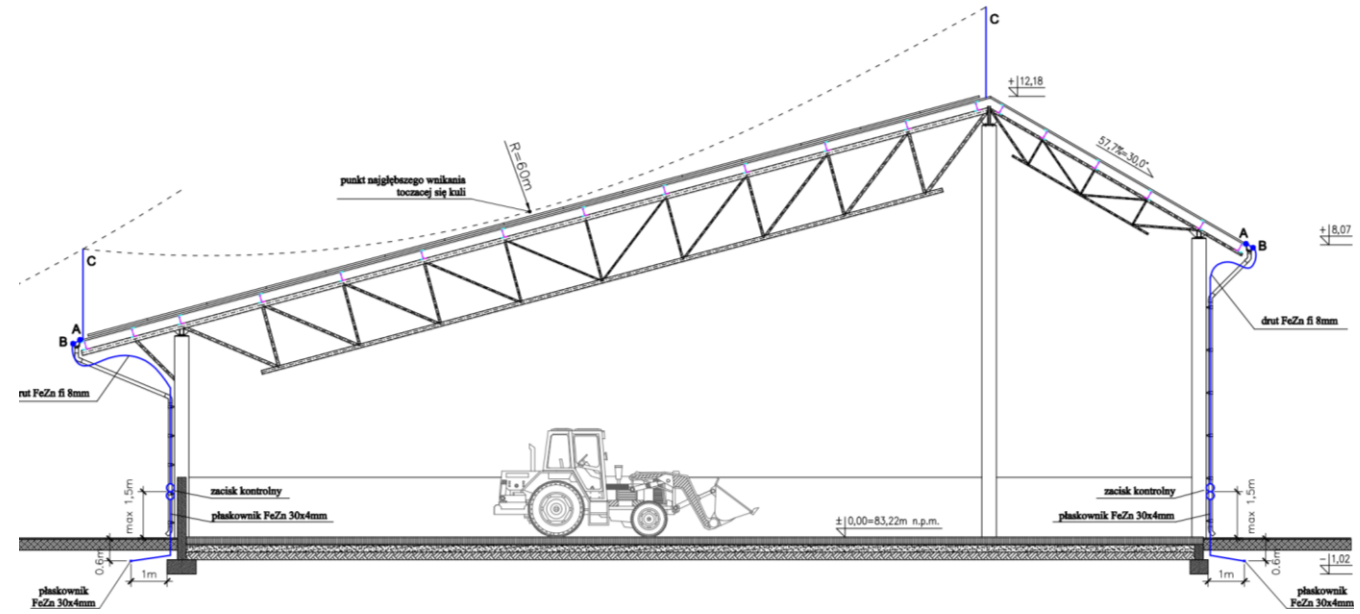
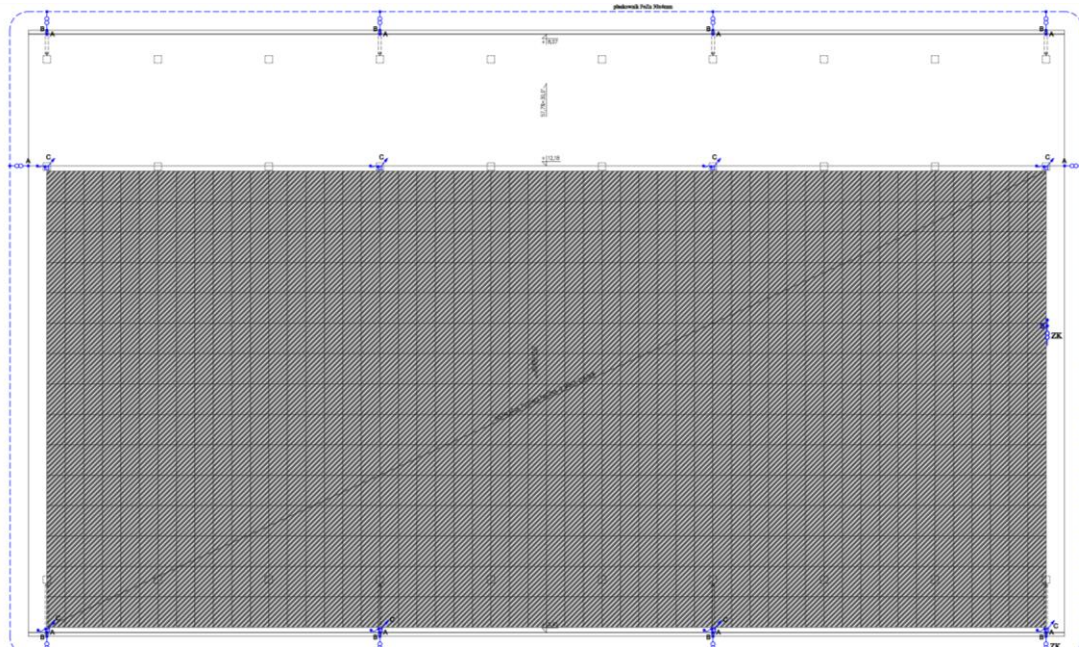
Plan gospodarki osadowej dla mezofilnej fermentacji osadowej z urządzeniami i instalacjami technologicznymi:
zagęszczacze mechaniczne osadu nadmiernego ze stacją przygotowania i dozowania polielektrolitów,
węzeł pompowy osadu do fermentacji,
węzeł pompowy osadu recykulowanego,
węzeł wymienników ciepła osadu recykulowanego,
węzeł pompowy osadu przefermentowanego,
węzeł wymienników ciepła osadu przefermentowanego,
dezintegracja ultradźwiękowa osadu nadmiernego

wydzielone zamknięte komory fermentacyjne fermentacji mezofilowej WKFz V=2x3329m³
stanoowisko oczyszczania gazu fermentacyjnego
węzeł rozdzielczo-pomiarowy instalacji gazu



Opracowano koncepcję budowy instalacji
Opracowany projekt wykonawczy branży technologicznej
Zostanie ogłoszone postępowanie na opracowanie dokumentacji w branżach: budowlanej, elektrycznej, sanitarnej i AKPiA
Termin uzyskania pozwolenia na budowę: 31.12.2019 r.
W zakresie inwestycji planowana jest budowa stacji CNG
Termin realizacji: 2020-2023 r.

PROJEKT 8: BUDOWA WIATY NA OSAD ODWODNIONY Z INSTALACJĄ FOTOWOLTAICZNĄ



INSTALACJA 222 KW NA DACHU WIATY NA OSAD ODWODNIONY

PROJEKT 19: BUDOWA STACJI ŁADOWANIA POJAZDÓW ELEKTRYCZNYCH W RAMACH ZADANIA "LIKWIDACJA ISTNIEJĄCEJ ORAZ BUDOWA NOWEJ STACJI PALIW WRAZ Z MYJNIĄ SAMOCHODOWĄ"



Pozwolenie na budowę: 17.09.2018 r.
Termin realizacji: 2019-2020 r.

Projekt OZE:

Stacja ładowania samochodów elektrycznych (4 stanowiska)

Konfiguracja: 2 x 50 kW DC; 2 x 22 kW AC

Przyłącze energetyczne do stacji ładowania w trakcie budowy

PROJEKT 19: BUDOWA STACJI ŁADOWANIA POJAZDÓW ELEKTRYCZNYCH W RAMACH ZADANIA "LIKWIDACJA ISTNIEJĄCEJ ORAZ BUDOWA NOWEJ STACJI PALIW WRAZ Z MYJNIĄ SAMOCHODOWĄ"



KLASTER ENERGII ZIELONA ENERGIA KONIN



KON**in**
witaj!



CBRTP
Centrum Badań i Rozwoju
Technologii dla Przemysłu



empec
K O N I N