

Nazwa elementu budowlanego:

## PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Nazwa zamierzenia budowlanego:

**„Modernizacja gospodarki odpadami ZKG - rozbudowa systemu energetycznego w celu wykorzystania zielonej energii oraz rozbudowa zaplecza techniczno-administracyjnego ZUOK Orli Staw”**

w skład której wchodzi:

- Plac magazynowo-parkingowy - utwardzenie placu asfaltobetonem – kat. Obiektu XXII
- budynek socjalno – techniczny – kat. Obiektu VIII
- zbiornik szczelny na wody opadowe i roztopowe – kat. Obiektu VIII
- zbiornik szczelny na odcieki – kat. Obiektu VIII
- zbiornik bezodpływowy na ścieki bytowe – kat. Obiektu VIII
- zbiornik biogazu – kat. Obiektu XIX
- agregat kogeneracji – kat. Obiektu VIII
- stacja przygotowania biogazu – kat. Obiektu VIII
- wykonanie drogi p.poż oraz drogi utwardzonej płytami betonowymi.

Kategoria obiektu	<b>VIII, XVIII, XXII, XIX</b>	
Jednostka projektowa:	Inwestor:	Lokalizacja/adres inwestycji:
<b>PRZEDSIĘBIORSTWO INŻYNIERYJNO-USŁUGOWE INŻYNIERIA PRO-EKO SP. Z O.O. ul. Strażacka 37 43-382 Bielsko-Biała</b>	<b>Związek Komunalny Gmin „Czyste Miasto, Czysta Gmina” pl. św. Józefa 5, 62-800 Kalisz</b>	adres: <b>Orli Staw 2 62-834 Ceków</b> nr działek: <b>161, 164, 5373/4, 159/1, 156/1, 158</b> Obręb ewidencyjny: <b>0013 Prażuchy Nowe</b> Jednostka ewidencyjna: <b>300703_2 Ceków-Kolonia</b>

Zakres opracowania:	Projektant:	Sprawdzający:
<b>ARCHITEKTURA ZAGOSPODAROWANIE</b>	<b>mgr inż. arch. Izabela Kowerczuk-Borecka</b> Uprawnienia nr: 7/07/SLOKK w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń	<b>mgr inż. arch. Ludmiła Więckowska-Bryś</b> Uprawnienia nr: MPOIA/063/2012 w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń
<b>PRZYŁĄCZA I URZĄDZENIA TECHNICZNE SANITARNE</b>	<b>mgr inż. Marek Wziątek</b> Uprawnienia nr: SLK/2711/PWOS/09 do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych	<b>mgr inż. Anna Łagosz</b> Uprawnienia nr: MAP/0072/PBS/22 do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń: cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
<b>PRZYŁĄCZA I URZĄDZENIA TECHNICZNE ELEKTRYCZNE I MONITORING CCTV</b>	<b>mgr inż. Tomasz Zagata</b> Uprawnienia nr: PDK/0249/POOE/14 do projektowania bez ograniczeń <b>w specjalności elektrycznej</b>	<b>mgr inż. Piotr Jędrzejowski</b> Uprawnienia nr: MAP/0033/POOE/09 do projektowania bez ograniczeń <b>w specjalności elektrycznej</b>
<b>INFRASTRUKTURA DROGOWA</b>	<b>mgr inż. Krystyna Kania</b> Uprawnienia nr: SLK/2141/POOD/08 do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej	<b>mgr inż. Michał Namysłowski</b> Uprawnienia nr: SLK/7052/PWBD/16 do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specjalności inżynierskiej drogowej bez ograniczeń

Bielsko-Biała Styczeń .2023 r.

**Egzemplarz nr .....**

## OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO O SPORZĄDZENIU PROJEKTU ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI I ZASADAMI WIEDZY TECHNICZNEJ.

Nazwa zamierzenia budowlanego:

**„Modernizacja gospodarki odpadami ZKG - rozbudowa systemu energetycznego w celu wykorzystania zielonej energii oraz rozbudowa zaplecza techniczno-administracyjnego ZUOK Orli Staw”**

w skład której wchodzi:

- Plac magazynowo-parkingowy - utwardzenie placu asfaltobetonem – kat. Obiektu XXII
- budynek socjalno – techniczny – kat. Obiektu VIII
- zbiornik szczelny na wody opadowe i roztopowe – kat. Obiektu VIII
- zbiornik szczelny na odcieki – kat. Obiektu VIII
- zbiornik bezodpływowy na ścieki bytowe – kat. Obiektu VIII
- zbiornik biogazu – kat. Obiektu XIX
- agregat kogeneracji – kat. Obiektu VIII
- stacja przygotowania biogazu – kat. Obiektu VIII
- wykonanie drogi p.poż oraz drogi utwardzonej płytami betonowymi.

### Kategorie obiektów budowlanych VIII, XVIII, XXII, XIX

Jednostka projektowa:	Inwestor:	Lokalizacja/adres inwestycji:
PRZEDSIĘBIORSTWO INŻYNIERYJNO-USŁUGOWE INŻYNIERIA PRO-EKO SP. Z O.O. ul. Strażacka 37 43-382 Bielsko-Biała	Związek Komunalny Gmin „Czyste Miasto, Czysta Gmina” pl. św. Józefa 5, 62-800 Kalisz	adres: Orli Staw 2; 62-834 Cęków nr działek: 161, 164, 5373/4, 159/1, 156/1, 158 Obręb ewidencyjny: 0013 Prażuchy Nowe Jednostka ewidencyjna: 300703_2 Cęków-Kolonia

### OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO

Zgodnie z art. 34, ust.3d, pkt3. Ustawy Prawo Budowlane (Dz.U.2022r., poz. 2687), ja niżej podpisany oświadczam, że niniejszy projekt zagospodarowania został wykonany zgodnie z obowiązującymi normami, przepisami i zasadami współczesnej wiedzy technicznej oraz jest kompletny z punktu widzenia celowości, któremu ma służyć.

Zakres opracowania	Projektował:	Sprawdził:
<b>ARCHITEKTURA ZAGOSPODAROWANIE</b>	<b>mgr inż. arch. Izabela Kowerczuk-Borecka</b> Uprawnienia nr: 7/07/SLOKK w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń	<b>mgr inż. arch. Ludmiła Więckowska-Bryś</b> Uprawnienia nr: MPOIA/063/2012 w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń
<b>PRZYŁĄCZA I URZĄDZENIA TECHNICZNE SANITARNE</b>	<b>mgr inż. Marek Wziątek</b> Uprawnienia nr: SLK/2711/PWOS/09 do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych	<b>mgr inż. Anna Łagosz</b> Uprawnienia nr: MAP/0072/PBS/22 do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń: cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych
<b>PRZYŁĄCZA I URZĄDZENIA TECHNICZNE ELEKTRYCZNE I MONITORING CCTV</b>	<b>mgr inż. Tomasz Zagata</b> Uprawnienia nr: PDK/0249/POOE/14 do projektowania bez ograniczeń w specjalności elektrycznej	<b>mgr inż. Piotr Jędrzejowski</b> Uprawnienia nr: MAP/0033/POOE/09 do projektowania bez ograniczeń w specjalności elektrycznej
<b>INFRASTRUKTURA DROGOWA</b>	<b>mgr inż. Krystyna Kania</b> Uprawnienia nr: SLK/2141/POOD/08 do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej	<b>mgr inż. Michał Namysłowski</b> Uprawnienia nr: SLK/7052/PWBD/16 do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specjalności inżynierskiej drogowej bez ograniczeń

Zgodnie z Dz.U.2023 poz.682 t.j. -Ustawa z dnia 7 lipca 1994r.- Prawo budowlane ,art. 81 ust. 3a

W stosunku do osób wpisanych do centralnego rejestru osób posiadających uprawnienia budowlane , kontroli, o której mowa w ust.3, dokonuje się na podstawie danych zawartych w systemie e-CRUB.

Bielsko-Biała, Styczeń 2023 r.



PRZEDSIĘBIORSTWO INŻYNIERYJNO-USŁUGOWE  
**INŻYNIERIA PRO-EKO SP. Z O. O.**

UL. STRAŻACKA 37  
43-382 BIELSKO-BIAŁA  
WWW.INŻYNIERIA-PRO-EKO.PL

Oświadczenie projektanta.....	<b>Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.</b>
1. PRZEDMIOT ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO.....	5

2.	ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU.....	6
3.	PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU.....	6
4.	OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PROJEKTOWANYCH OBIEKTÓW. ....	7
4.1	PLAC MAGAZYNOWO-PARKINGOWY ( NR 10) .....	7
4.2	BUDYNEK SOCJALNO-TECHNICZNY (NR 6 ) .....	7
4.3	ZBIORNIK NA WODY OPADOWE I ROZTOPOWE Z FUNKCJĄ P.POŻ (NR 8) .....	7
4.4	ZBIORNIK SZCZELNY NA ODCIEKI (NR 7) .....	7
4.5	ZBIORNIK BIOGAZU ( NR 11) .....	8
4.6	KONTENER DLA AGREGATU KOGENERACYJNEGO( nr 12) .....	8
4.7	STACJA PRZYGOTOWANIA BIOGAZU (nr 13).....	8
4.8	OGORDZENIE TERENU .....	8
5.	SPOSÓB ODPROWADZANIA LUB OCZYSZCZANIA ŚCIEKÓW .....	9
6.	PARAMETRY TECHNICZNE SIECI I URZĄDZEŃ UZBROJENIA TERENU. ....	9
6.1.	Instalacja wodociągowa.....	9
6.2.	Kanalizacja sanitarna .....	9
6.3.	Kanalizacja deszczowa .....	9
6.4.	Sieć ciepłownicza.....	10
6.5.	Instalacja biogazu .....	10
6.1.	Przyłącze elektroenergetyczne, Instalacja elektryczna i odgromowa, MONITORING CCTV.....	10
7.	UKSZTAŁTOWANIE TERENU I UKŁAD ZIELENI.....	12
	ZESTAWIENIE POWIERZCHNI.....	12
	BILANS DLA DZ. NR: 156/1, 161, 5373/4, 164, 158.....	13
8.	INFORMACJE I DANE.ODNIESIENIE DO ZAPISÓW MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA TERENU .....	13
9.	INFORMACJE O WPISIE DZIAŁKI DO REJESTRU ZABYTKÓW LUB GMINNEJ EWIDENCJI ZABYTKÓW LUB CZY ZAMIERZENIE BUDOWLANE LOKALIZOWANE JEST NA OBSZARZE OBJĘTYM OCHRONĄ KONSERWATORSKĄ .....	15
10.	INFORMACJE DOTYCZĄCE WPŁYWU EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ NA PRZEDMIOTOWĄ DZIAŁKĘ...15	
11.	INFORMACJE O CHARAKTERZE, CECHACH ISTNIEJĄCYCH I PRZEWIDYWANYCH ZAGROZEŃ DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW PROJEKTOWANYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH I ICH OTOCZENIA.( Do uzupełnienia po uzyskaniu DUŚ).....	16
1.	Wpływ na stan powietrza atmosferycznego oraz na klimat akustyczny .....	16
2.	Wpływ na świat roślinny i zwierzęcy .....	16
3.	Wpływ na powierzchnię ziemi i gleby .....	16
4.	Wpływ na złoża kopalin, warunki geologiczne, wody podziemne .....	17

5.	Wpływ w zakresie wód powierzchniowych .....	17
6.	Wpływ w zakresie krajobrazu, dóbr materialnych i kultury .....	17
12.	DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ. ....	17
12.1.	drogach pożarowych oraz dojściach dla ekip ratowniczych: .....	17
12.2.	zaopatrzeniu w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru, w tym o wymaganej ilości wody do celów przeciwpożarowych, urządzeniach i innych rozwiązaniach w zakresie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę, usytuowaniu źródeł wody do celów przeciwpożarowych, hydrantów zewnętrznych lub innych punktów poboru wody oraz stanowisk czerpania wody wraz z dojazdami dla pojazdów pożarniczych: .....	17
13.	INFORMACJE O ROZWIĄZANIACH ZAMIENNYCH W STOSUNKU DO WYMAGAŃ OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ, ZASTOSOWANYCH NA PODSTAWIE ZGODY, O KTÓREJ MOWA W ART. 6C PKT 1 LUB 2 USTAWY Z DNIA 24 SIERPNIA 1991 R. O OCHRONIE PRZECIWPOŻAROWEJ, W ZAKRESIE ROZWIĄZAŃ OBJĘTYCH PROJEKTEM ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU.....	17
14.	OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU.....	17
	SPIS RYSUNKÓW .....	19
	RYS 01. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU skala 1:500 .....	19

## 1. PRZEDMIOT ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO.

Przedmiotem projektu budowlanego jest „Modernizacja gospodarki odpadami ZKG - rozbudowa systemu energetycznego w celu wykorzystania zielonej energii oraz rozbudowa zaplecza techniczno-administracyjnego ZUOK Orli Staw” obejmujący :

#### **– Plac magazynowo- parkingowy**

- Plac magazynowo- parkingowy -utwardzenie placu asfaltobetonem – kat. Obiektu XXII
- budynek socjalno - techniczny – kat. Obiektu VIII
- zbiornik szczelny na wody opadowe i roztopowe z funkcją p.poż - kat. Obiektu VIII
- zbiornik szczelny na odcieki - kat. Obiektu VIII
- zbiornik bezodpływowy na ścieki bytowe - kat. Obiektu VIII

#### **Zbiornik biogazu i agregatem kogeneracji w skład której wchodzi :**

- zbiornik biogazu
- agregat kogeneracji
- stacja przygotowania biogazu

Ponad to projektuje się: instalacje wodociagową, instalacje elektryczną , ogrodzenie terenu , oświetlenie terenu, monitoring wizyjny oraz drogę dojazdową stanowiącą drogę p.poż .

### **2. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU.**

Przedmiotem opracowania jest Modernizacja gospodarki odpadami ZKG - rozbudowa systemu energetycznego w celu wykorzystania zielonej energii oraz rozbudowa zaplecza techniczno–administracyjnego ZUOK Orli Staw” na terenie Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów „Orli Staw” w miejscowości Ceków na działce nr 161, 5373/4, 164, 159/1 i 156/1. obr 0013 Prażuchy Nowe.

Zakład zlokalizowany jest poza obszarem zabudowanym, w kompleksie leśnym około 2,2km na północ os szosy Ceków – Prażuchy Stare i 1,5 km na wschód od szosy Kalisz – Turek od której jest dogodny dojazd do wysypiska. Powierzchnia całego zakładu wynosi 23,47ha. Na teren zakładu prowadzi jedna brama dwukierunkowa, z jednej strony wjazd z drugiej wyjazd. Teren przedmiotowej inwestycji jest nie ogrodzony, porośnięty roślinnością ruderalną.

### **3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU.**

Projektowane zagospodarowanie terenu obejmuje budowę:

#### **– Plac magazynowo- parkingowy**

- utwardzenie placu asfaltobetonem pod plac magazynowo- parkingowy -dz nr 164, 5373/4
- budynek socjalno - techniczny – dz nr 164
- zbiornik szczelny na wody opadowe i roztopowe z funkcją p.poż– dz nr 161
- zbiornik szczelny na odcieki – dz nr 164
- zbiornik bezodpływowy na ścieki bytowe – dz nr 164

#### **Zbiornik biogazu i agregatem kogeneracji w skład której wchodzi :**

- kontener na agregat kogeneracji
- zbiornik biogazu
- stacja przygotowania biogazu

Przedsięwzięcie będzie realizowane w ramach Modernizacji gospodarki odpadami ZKG - rozbudowy systemu energetycznego w celu wykorzystania zielonej energii oraz rozbudowy zaplecza techniczno–administracyjnego na terenie Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych „Orli Staw” (gm. Ceków-Kolonia).

Zakres opracowania, zgodnie ze specyfikacją zamawiającego, obejmuje również:

- ogrodzenie terenu na którym zlokalizowane są zbiorniki na wodę deszczową/p.poż oraz odcieki wraz z placem magazynowo- parkingowym od strony północnej, wschodniej i południowej
- odprowadzenie wód deszczowych z projektowanych budynków do projektowanego zbiornika na wody opadowe i roztopowe
- odprowadzenie ścieków sanitarnych/bytowych z projektowanego budynku do zbiornika bezodpływowego na ścieki bytowe
- drogę dojazdową
- oświetlenie oraz monitoring

#### 4. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PROJEKTOWANYCH OBIEKTÓW.

##### 4.1 PLAC MAGAZYNOWO-PARKINGOWY ( NR 10)

Plac wykonany z asfaltobetonu , szczelny o powierzchni całkowitej 4850m<sup>2</sup>.

Na placu deponowany będzie wyrób gotowy o nazwie HUM-os oraz przechowywane będą puste kontenery . Dodatkowo plac będzie służył jako miejsce postojowe dla pojazdów specjalistycznych obsługujących zakład.

Projektuje się ograniczenie placu krawężnikiem betonowym wyniesionym na min. 15 cm. Spadek placu został zaprojektowany w sposób uniemożliwiający napływ wód roztopowych oraz deszczowych brudnych na teren nie utwardzony, czy do zbiornika wód deszczowych czystych . Powierzchnia projektowanego placu magazynowo-parkingowego 4850m<sup>2</sup>

Spływ odcieków z placu odbywać się będzie grawitacyjnie, poprzez odwodnienie liniowe oraz punktowe i zewnętrzną instalację kanalizacji odciekowej (technologicznej) do nowoprojektowanego zbiornika na ścieki technologiczne.

##### 4.2 BUDYNEK SOCJALNO-TECHNICZNY (NR 6)

Projektowany budynek socjalno techniczny jest budynkiem wolnostojącym, jednokondygnacyjnym, nie podpiwniczonym w którym na parterze znajdują się: biuro, pomieszczenie socjalne, łazienka, magazyn.

W budynku zatrudnionych będzie 2 pracowników.

Konstrukcja ścian i dachu oraz kolorystyka nawiązują do istniejących obiektów na terenie zakładu.

W budynku Nie przewiduje się zwiększenia zatrudnienia osób.

##### 4.3 ZBIORNIK NA WODY OPADOWE I ROZTOPOWE Z FUNKCJĄ P.POŻ (NR 8)

Zbiornik przeznaczony jest do retencjonowania wód opadowych z powierzchni dachowych („czyste”)

Zbiornik zostanie wykonany jako otwarty ziemny z uszczelnieniem dna i skarp bocznych w postaci folii PEHD wraz z geowłókniną ochronną, na której ułożone zostaną płyty betonowe . Nachylenie skarp przyjęto ok. 1:2. Zejście do dna zbiornika - schody betonowe . Zbiornik zostanie zabezpieczony stalowym ogrodzeniem.

Zbiornik w rzucie będzie miał kształt prostokąta o powierzchni rzutu: 15,0 x 75,0 m = 1125 m<sup>2</sup>, głębokość zbiornika między 1,9 a 2,2 m, co daje pojemność czynną zbiornika 354,7 m<sup>3</sup>

##### 4.4 ZBIORNIK SZCZELNY NA ODCIEKI (NR 7)

Zbiornik przeznaczony jest do retencjonowania wód opadowych („brudne”). Spływ odcieków będzie odbywać się grawitacyjnie poprzez system kanalizacji odciekowej - odwodnienie liniowe i punktowe (wpusty deszczowe) poprzez zewnętrzną instalację kanalizacji odciekowej do nowoprojektowanego zbiornika na ścieki technologiczne.

Zbiornik projektuje się jako otwarty ziemny. Konstrukcja zbiornika analogiczna jak w przypadku zbiornika wód deszczowych. Zbiornik w rzucie będzie miał kształt prostokąta o powierzchni rzutu: 15,0 x 75,0 m = 1125 m<sup>2</sup>, głębokość zbiornika od 1,3 do 1,7 m, co daje pojemność czynną zbiornika 785m<sup>3</sup>. Zbiornik zostanie zabezpieczony stalowym ogrodzeniem.



#### 4.5 ZBIORNIK BIOGAZU (NR 11)

W ramach zadania projektuje się dwupowłokowy zbiornik biogazu składający się z dwóch membran: wewnętrznej gazowej i zewnętrznej powietrznej. Wewnętrzna membrana zbiornika służy do magazynowania gazu. Zewnętrzna pełni funkcję osłonową dla membrany wewnętrznej. W przestrzeń pomiędzy membranami za pomocą dmuchaw wtlaczane jest powietrze, dzięki któremu utrzymywane jest stałe, żądane ciśnienie pracy zbiornika biogazu oraz sieci biogazowej. Projektuje się także instalację odgromową zabezpieczającą zbiornik przed skutkami wyładowań atmosferycznych.

Zbiornik zostanie zainstalowany konstrukcji żelbetowej poprzez kotwienie membran obwodowo za pomocą pierścienia stalowego.

#### 4.6 KONTENER DLA AGREGATU KOGENERACYJNEGO (NR 12)

Podstawa agregatu kogeneracyjnego składa się z kontenera, w którym umieszczony jest moduł agregatu. Kontener wraz z urządzeniami instalacyjnymi umieszczone zostaną na płycie fundamentowej. Zaprojektowano jednostkę kogeneracyjną w obudowie kontenerowej na działce nr 158, o wymiarach obudowy 6058mm x 2438mm, wys. Kontenera 2585mm, maks. wys. całkowita z instalacjami zewnętrznymi 6800 mm.

Zespół urządzeń ma na celu wytwarzanie energii elektrycznej i ciepłej w wyniku spalania paliwa gazowego. Składa się z kontenera dostarczanego w całości przez producenta na miejsce docelowe wraz z niezbędnym wyposażeniem, zamontowanego na elastycznej ramie. Kontener jest przeznaczony do umieszczenia wolnostojącego, z obsługą z zewnątrz. Posadowienie jednostki kogeneracyjnej polega na ustawieniu kontenera na miejscu instalacji za pomocą dźwigu o odpowiedniej nośności, zamontowaniu zdemontowanych na czas transportu elementów, podłączeniu gazu, odprowadzenia spalin, podłączeniu obiegów chłodzących oraz podłączeniu przewodów zasilających. Podłączenia te wykonuje się do zdefiniowanych wcześniej punktów przyłączeniowych jednostki kogeneracyjnej.

#### 4.7 STACJA PRZYGOTOWANIA BIOGAZU (NR 13)

W ramach zadania projektuje się płytę fundamentową dla montażu urządzeń stacji przygotowania biogazu- zgodnie z dokumentacją techniczną.

#### 4.8 OGRODZENIE TERENU

Przedsięwzięcie obejmuje wykonanie nowego ogrodzenia od strony północnej, wschodniej i południowej. W ramach budowy nowego ogrodzenia należy wykorzystać elementy pozostałe po rozbiórce istniejącego ogrodzenia zlokalizowanego na obszarze na którym projektuje się zbiorniki na wodę deszczową/ p.poż, odcieki oraz plac magazynowo- parkingowy. W zakresie ogrodzenia projektuje się dwuskrzydłową bramę o szerokości 6m. Ogrodzenie ma charakter panelowy z zamontowanym dodatkowym wysięgnikiem panelowym służącym do zamontowania trzech drutów kolczastych-celem spełnienia zapisów Planu miejscowego o konieczności zabezpieczenia terenu przed dostępem dla zwierząt.

#### 4.9 DROGA P.POŻ ORAZ DROGA UTWARDZONA PŁYTAMI BETONOWYMI.

Przedmiotowa inwestycja obejmuje wykonanie drogi dojazdowej do placu magazynowo- parkingowego wykonanej z betonu asfaltowego oraz drogi wewnętrznej z płyt betonowych – zgodnie z projektem technicznym, drogowym. Droga wewnętrzna DW1 o długości 1322,68m

- szerokość drogi – 4,00m – od km 0+000,00 do km 0+512,56– droga pożarowa, nawierzchnia: beton asfaltowy
- szerokość drogi – 3,50m – od km 0+ 512,56 do km 1+322,68– droga wewnętrzna, nawierzchnia: żelbetowe płyty prefabrykowane o wymiarach 18x150x300, 18x100x300
- pochylenie poprzeczne – 2,00%.
- mijanki o wymiarach 2,5x25,0m/27,0m – 8 szt.
- kategoria ruchu – KR4



## 5. SPOSÓB ODPROWADZANIA LUB OCZYSZCZANIA ŚCIEKÓW

### Przyłącze kanalizacji deszczowej

Teren ZUOK Orli staw jest uzbrojony w wewnętrzną sieć kanalizacji deszczowej która odprowadza wody deszczowe do istniejącego zbiornika wody deszczowej do zraszania pryzm wraz z pompownią który jest zlokalizowany w pobliżu eksploatowanej kwatery składowiska odpadów.

Wody opadowe z powierzchni dachów projektowanych budynków będą zbierane przez system kanalizacji deszczowej i odprowadzane do projektowanego otwartego zbiornika retencyjnego na wody opadowe zlokalizowanego w północnej części terenu objętego opracowaniem .

Wody opadowe będą odprowadzane grawitacyjnie poprzez odcinki kanałów o średnicy 160-400mm z rur kielichowych PCV łączonych na uszczelkę gumową do pompowni wód deszczowych znajdującej się bezpośrednio przy nowoprojektowanym zbiorniku. Dalej wody opadowe ze zbiornika są odprowadzane za pomocą pompowni do istniejącej kanalizacji deszczowej w pobliżu sektora nieeksploatowanej kwatery składowiska.

### Przyłącze kanalizacji sanitarnej

Ścieki sanitarne z projektowanego budynku odprowadzane będą do betonowego jednokomorowego bezodpływowego zbiornika na nieczystości i wywożone na teren oczyszczalni ścieków za pomocą wozu asenizacyjnego

### Odprowadzenie wód opadowych z powierzchni utwardzonych

Wody opadowe z dróg oraz placów utwardzonych będą odprowadzane do istniejącej wewnątrzzakładowej kanalizacji deszczowej odprowadzającej ścieki do istniejącego zbiornika na terenie zakładu. Kanalizacja deszczowa kanałami o średnicy 200-400 mm z rur PVC kielichowych będzie odbierać ścieki z projektowanych wpustów zgodnie z ich lokalizacją wg. projektu drogowego

## 6. PARAMETRY TECHNICZNE SIECI I URZĄDZEŃ UZBROJENIA TERENU.

### 6.1. INSTALACJA WODOCIĄGOWA

Szacunkowe zapotrzebowanie wody na cele socjalno-bytowe dla budynku socjalno-technicznego:  $Q = 30 \text{ dm}^3/\text{dobę}$   
Nowo projektowane przyłącze wodociągowe dn63 będzie włączone do istniejących sieci wewnątrzzakładowych.

### 6.2. KANALIZACJA SANITARNA

Szacunkowa ilość ścieków sanitarnych powstających w projektowanych częściach budynków:  $Q = 30 \text{ dm}^3/\text{dobę}$   
Ścieki sanitarne z projektowanego budynku odprowadzane będą do betonowego jednokomorowego bezodpływowego zbiornika na nieczystości o pojemności 6m<sup>3</sup> i wywożone na teren oczyszczalni ścieków za pomocą wozu asenizacyjnego

### 6.3. KANALIZACJA DESZCZOWA

Szacunkowa maksymalna ilość wody opadowych z dachów projektowanych obiektów:

Budynek socjalno-techniczny – 0,66 dm<sup>3</sup>/s

Wody opadowe z powierzchni dachu projektowanego budynku będą zbierane przez system kanalizacji deszczowej wykonanej z odcinków kanałów o średnicy 160-400mm z rur kielichowych PCV SN8, łączonych na uszczelkę gumową odprowadzane do projektowanego otwartego zbiornika retencyjnego na wody opadowe zlokalizowanego w północnej części obszaru objętego opracowaniem .

#### 6.4. SIEĆ CIEPŁOWNICZA

Nowoprojektowana sieć ciepła na terenie ZUOK będzie wykonana z rur systemowych typu TWIN dn 50/200 oraz 65/225 oraz 80/250mm. Na sieci zostaną wykonane kompensacje oraz zostanie ona wyposażona w odpowiednią armaturę zabezpieczającą oraz regulacyjną.

#### 6.5. INSTALACJA BIOGAZU

##### Projektowane elementy instalacji biogazu

Dla celów przedmiotowego przedsięwzięcia projektuje się rozbudowę istniejącego układu biogazu o nowe elementy powiązane pomiędzy sobą rurociągami. Projektowane rozwiązania są analogiczne do już istniejących. Jako nowe elementy projektuje się zbiornik biogazu  $V=2\,500\text{m}^3$ , stację przygotowania biogazu, agregat kogeneracyjny oraz układ rurociągów wraz z ich wyposażeniem i armaturą.

Zbiornik biogazu projektuje się jako płaszczowy, membranowy zabudowany na projektowanym zbiorniku ścieków technologicznych.

W zakresie rurociągów biogazu projektuje się prowadzenie prac metodą wykopów otwartych, wąskoprzestrzennych ze skarpowaniem ścian wykopu. Instalacja biogazu na przeważającym odcinku będzie prowadzona pod ziemią. W miejscach włączeń do obiektów (stacja przygotowania biogazu, agregat kogeneracyjny, zbiornik biogazu itd.) rurociągi zostaną wyprowadzone ponad teren.

##### Charakterystyczne parametry instalacji biogazu

- średnica rurociągów DN160 mm
- standardowe przekrycie gazociągu podziemnego  $\approx 1,0\text{m p.p.t.}$

##### Próba szczelności instalacji biogazu

Rurociągi gazu należy poddać pneumatycznej próbie szczelności zgodnie z zapisami normy PN-M-34503 lub równoważnej. Medium próby – powietrze. Ciśnienie próbne 0,1 MPa. Minimalny czas trwania próby to 24h.

Próbę należy uznać za zakończoną powodzeniem, jeżeli w trakcie trwania próby nie zanotuje się spadku ciśnienia. Z przeprowadzonej próby należy sporządzić stosowny protokół.

##### Strefa zagrożona wybuchem

W miejscach upustów bezpieczeństwa oraz w miejscach lokalizacji studni odwadniających i studni kondensatu występują strefy zagrożenia wybuchem, które należy odpowiednio oznakować

#### 6.1. PRZYŁĄCZE ELEKTROENERGETYCZNE, INSTALACJA ELEKTRYCZNA I ODGROMOWA, MONITORING CCTV

##### **Instalacje elektryczne- zasilanie**

Zasilanie obiektów (budynek techniczny) w energię elektryczną zostanie zrealizowane ze złącza kablowego ZK umieszczonego bezpośrednio przy projektowanym budynku technicznym.

Teren obiektu tj proj. droga, teren przy placu magazynowo-parkingowym, teren przy zbiorniku biogazu oraz stacji przygotowania biogazu zostanie oświetlony za pomocą opraw oświetlenia ulicznego, mocowanych na słupach oświetleniowych. Sterowanie oświetleniem będzie zrealizowane z wyłącznika zmiernicowego, z możliwością przełączenia na sterowanie ręczne. Zasilanie słupów zostanie zrealizowane z istn. stacji transformatorowej SN/nn kablami ziemnymi.

Proj. linie kablowe niskiego napięcia 0,4kV (wewnętrzne linie zasilające) należy prowadzić w ziemi i w kanalizacji kablowej na głębokości min 0,7m (1m pod drogą, parkingiem) po wykonaniu co najmniej 10 cm podsypki piaskowej. Następnie kabel przysypać warstwą piasku. Z kolei na piasku umieścić warstwę ziemi rodzimej i przykryć folią kablową koloru niebieskiego. W miejscach skrzyżowań z mediami projektowane linie kablowe należy ułożyć w rurach osłonowych na całej długości skrzyżowania oraz dodatkowo 0,5m z każdej strony. Projektowane linie kablowe należy zaopatrzyć na całej długości w trwałe oznaczniki kablowe. Treść

opisu na opaskach należy uzgodnić z właścicielem linii. Miejsca wprowadzenia kabli do osłon otaczających powinny być uszczelnione, a kable zabezpieczone przed uszkodzeniem. Projektowane linie kablowe nn 0,4kV należy wprowadzić do budynku poprzez projektowane przepusty kablowe.

### **Instalacja odgromowa zewnętrzna**

W celu zapewnienia ochrony odgromowej proj. **zbiornika biogazu** projektuje się I stopień LPS, dla którego promień toczącej się kuli wynosi 20 m.

Zaprojektowano 3 wolnostojące maszty odgromowe, na działce nr **156/1**, połączone z instalacją uziemiającą proj. obiektów (szczeg. wg projektu technicznego). Rozmieszczenie i wymagana wysokość (zakładając posadowienie fundamentów masztów i płyt fundamentowych zbiorników na tym samym poziomie) podano w części rysunkowej na planie zagospodarowania terenu.

Maszty odgromowe będą posadowione na fundamentach betonowych prefabrykowanych. W celu posadowienia fundamentów należy wykonać wykop i przygotować odpowiednie podłoże zgodnie z zaleceniami producenta. Podłoże powinno być wyłożone warstwą zagęszczonego piasku lub chudego betonu. Fundamenty powinny być osadzone przy pomocy dźwigu o odpowiedniej nośności.

Dla projektowanych masztów odgromowych przyjęto pierwszą kategorię geotechniczną. W/w obiekty posadowione będą w prostych warunkach gruntowych, występujących w przypadku warstw gruntów jednorodnych, równoległych do powierzchni terenu.

### **Instalacje elektryczne - wewnętrzne linie zasilające**

W skład projektowanych instalacji elektrycznych wchodzi:

- wewnętrzne linie zasilające kablowe nn 230V i 400V – długość trasy ok. 1135m
- linie kablowe sygnałowe
- kanalizacja kablowa
- słupy oświetlenia terenu
- szafy kablowe wolnostojące nn 400V – 3 szt.
- agregat prądowłoczy awaryjny nn 400V w obudowie kontenerowej – 1 szt.

Zaprojektowano wewnętrzne linie zasilające nN 230 i 400 V dla obwodów zasilających projektowane obiekty. Linie kablowe zostały zaprojektowane na działkach nr **158, 156/1, 159/1, 5373/4, 161, 160**. Razem z kablami zasilającymi projektuje się ułożenie we wspólnych wykopach kabli sygnałowych do potrzeb układów automatyki. Kable umieszczone we wspólnych wykopach należy układać przy zachowaniu normatywnych odległości. Trasy proj. linii kablowych przedstawiono na planie zagospodarowania terenu. Łączna długość wykopów na potrzeby linii kablowych wynosi ok. **1135 m**.

Przekroje przewodów i typy kabli zostaną uszczegółowione wg odrębnego opracowania – projektu technicznego branży elektrycznej i powinny być dobierane z uwzględnieniem następujących czynników:

- dopuszczalne obciążenie,
- wytrzymałość zwarciova,
- spadek napięcia (również przy rozruchu silników),
- wytrzymałość mechaniczna,
- opłacalność ekonomiczna.

Proj. linie kablowe niskiego napięcia należy prowadzić w ziemi na głębokości min 0,7m (1m pod drogą, parkingiem) po wykonaniu co najmniej 10 cm podsypki piaskowej. Następnie kabel przysypać warstwą piasku. Z kolei na piasku

umieścić warstwę ziemi rodzimej i przykryć folią kablową koloru niebieskiego (25 cm nad kablem), a następnie zasypać wykop, stosując warstwowe mechaniczne zagęszczanie gruntu. W miejscach skrzyżowań z mediami projektowane linie kablowe należy ułożyć w rurach osłonowych na całej długości skrzyżowania oraz dodatkowo 0,5m z każdej strony. Projektowane linie kablowe należy zaopatrzyć na całej długości w trwałe oznaczniki kablowe, co najmniej na początku i końcu obwodu. Treść opisu na opaskach należy uzgodnić na etapie projektu technicznego. Miejsca wprowadzenia kabli do osłon otaczających powinny być uszczelnione, a kable zabezpieczone przed uszkodzeniem. Projektowane linie kablowe nn należy wprowadzić do budynku poprzez projektowane przepusty kablowe.

Zaprojektowano szafy kablowe wolnostojące (**3 szt.**) w celu wykonania rozgałęzień proj. obwodów zasilających nn 0,4kV. Szafy zostały zlokalizowane w miejscach umożliwiające łatwy dostęp w trakcie eksploatacji, w lokalizacjach wskazanych na planie zagospodarowania terenu, na działkach nr **158, 156/1**.

Zaprojektowano agregat prądowłóczy awaryjny w obudowie kontenerowej (**1 szt.**) w celu realizacji pracy wyspowej proj. jednostki kogeneracyjnej i urządzeń towarzyszących. Należy zastosować agregat 3-fazowy 400V o mocy ok. 50 kW, zlokalizowany na działce nr **158**. Maksymalne wymiary urządzenia to 2,5m x 1,5m x 1,5m (dł. x szer. x wys.). Ostateczną moc agregatu i wyposażenie dostosować na etapie projektu technicznego. Urządzenie zostanie dostarczone w obudowie kontenerowej z prefabrykacją przez producenta.

W celu posadowienia urządzenia należy wykonać wykop i przygotować odpowiednie podłoże zgodnie z zaleceniami producenta. Podłoże powinno być wyłożone wypoziomowaną 20 centymetrową warstwą żwiru lub piasku grubego. Agregat powinien być osadzony przy pomocy dźwigu o odpowiedniej nośności

### Monitoring CCTV

Teren przylegający do placu magazynowo-parkingowego, teren przy zbiorniku biogazu oraz stacji przygotowania biogazu będzie objęty monitoringiem wizyjnym. Zakłada się spełnienie warunku rozpoznania i identyfikacji dla w/w obszarów. Kamery monitoringu wizyjnego zostaną zamontowane na słupach oświetleniowych. System kamer zostanie włączony do istniejącego systemu monitoringu obiektu za pomocą linii światłowodowych prowadzonych w istniejącej i projektowanej kanalizacji teletechnicznej.

Proj. linie kablowe niskiego napięcia 0,4kV (wewnętrzne linie zasilające) należy prowadzić w ziemi i w kanalizacji kablowej na głębokości min 0,7m (1m pod drogą, parkingiem) po wykonaniu co najmniej 10 cm podsypki piaskowej. Następnie kabel przysypać warstwą piasku. Z kolei na piasku umieścić warstwę ziemi rodzimej i przykryć folią kablową koloru niebieskiego. W miejscach skrzyżowań z mediami projektowane linie kablowe należy ułożyć w rurach osłonowych na całej długości skrzyżowania oraz dodatkowo 0,5m z każdej strony. Projektowane linie kablowe należy zaopatrzyć na całej długości w trwałe oznaczniki kablowe. Treść opisu na opaskach należy uzgodnić z właścicielem linii. Miejsca wprowadzenia kabli do osłon otaczających powinny być uszczelnione, a kable zabezpieczone przed uszkodzeniem. Projektowane linie kablowe nn 0,4kV należy wprowadzić do budynku poprzez projektowane przepusty kablowe.

Proj. kanalizacja teletechniczna wykonana będzie jako jedno lub dwuotworowa i powiązana będzie z istniejącą kanalizacją na terenie inwestora. Kanalizacja teletechniczna będzie się składać z rur RHDPE prowadzonych na głębokości min 0,5m od górnej powierzchni rury oraz studni kablowych dostosowanych do miejsca posadowienia.

### 7. UKSZTAŁTOWANIE TERENU I UKŁAD ZIELENI.

Na terenie zakładu tereny biologicznie czynne pozostają bez zmian. Ewentualną aranżację zieleni przy projektowanej rozbudowie pozostawia się w gestii Zamawiającego.

### ZESTAWIENIE POWIERZCHNI

**BILANS DLA DZ. NR: 156/1, 161, 5373/4, 164, 158**

	Bilans		Istniejąca pow. w m <sup>2</sup>	Projektowana pow. m <sup>2</sup> (przyrost)		Razem pow. m <sup>2</sup>	
BILANS DLA DZ. NR: 156/1	Pow. utwardzona	Place	14 049,1 m <sup>2</sup>	Plac magazynowo-parkingowy	Plac przy zbiorniku p.poż	25 340,6m <sup>2</sup>	
				5017m <sup>2</sup>	287 m <sup>2</sup>		
		Drogi		Masa bitumiczna	Płyty betonowe, -odręben postępowanie		
				2587,5 m <sup>2</sup>	3400 m <sup>2</sup>		
	Teren biol. czynny		12 521,8m <sup>2</sup>	53 190,96 m <sup>2</sup>		65 712,76m <sup>2</sup>	
	Pow. zabudowy/ zajetosci placu	Budynek scojalno-techniczny	----	51,84 m <sup>2</sup>		15 363,34 m <sup>2</sup>	
		Zbiornik biogazu	----	333,1 m <sup>2</sup>			
		Kontener agregatu	----	14,7 m <sup>2</sup>			
		Zbiornik na odcieki-	----	1125 m <sup>2</sup>			
		Zbiornik wody deszczowej	----	1125 m <sup>2</sup>			
		Pozostałe obiekty na terenie zakładu	12 713,7 m <sup>2</sup>	2649,64 m <sup>2</sup>			

**8. INFORMACJE I DANE.ODNIESIENIE DO ZAPISÓW MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

Działka nr 156/1, 161, 5373/4, 164, 158, obręb 0013 Nowe Prażuchy, jest objęta Miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego dla obszaru gminy Ceków Kolonia dla terenu położonego we wsi Prażuchy Nowe.

**Ustalenia dotyczące funkcji zabudowy i zagospodarowania terenu:**

Dla wyznaczonego na rysunku planu linia rozgraniczającą oraz oznaczonego symbolem 11.8 NU/98 - teren zakładu unieszkodliwiania odpadów komunalnych, oraz O.2 – teren infrastruktury technicznej.

Ustala się podstawowe przeznaczenie terenu jako lokalizację ponadlokalnego zakładu unieszkodliwiania odpadów komunalnych oraz składowanie balastu z następującymi warunkami dotyczącymi zabudowy i zagospodarowania:

- dostępność z dróg dojazdowych
- lokalizacja obiektów kubaturowych w odległości 20m od krawędzi lasu.

	Stan istniejący wg MPZP	Stan projektowany
<b>PRZEZNACZENIE TERENU</b> <b>Dla jednostki 11.8 NU/98 oraz 11.8a NU/99 ( na tym obszarze obowiązują ustalenia jak dla jednostki bilansowej 11.8 NU/98)</b>	<p>Ustala się podstawowe przeznaczenie terenu jako lokalizację ponadlokalnego zakładu unieszkodliwiania odpadów komunalnych oraz składowanie balastu z następującymi warunkami dotyczącymi zabudowy i zagospodarowania:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- lokalizacja obiektów kubaturowych w odległości 20m od krawędzi lasu.</li> </ul>	<p><b>Przedmiotem projektu budowlanego jest „Modernizacja gospodarki odpadami ZKG - rozbudowa systemu energetycznego w celu wykorzystania zielonej energii oraz rozbudowa zaplecza techniczno-administracyjnego ZUOK Orli Staw” w skład której wchodzi :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- budynek socjalno techniczny</li> <li>- zbiornik ścieków</li> <li>- zbiornik biogazu</li> <li>- kontener z agregatem</li> <li>- stacja przygotowania biogazu</li> <li>- zbiornik szczelny na wody opadowe roztopowe</li> <li>- zbiornik szczelny na odcieki z pł. kompostowej</li> <li>- zbiornik bezodpływowy na ścieki bytowe</li> <li>- droga dojazdowa</li> <li>- oświetlenie oraz monitoring terenu</li> <li>- ogrodzenie terenu wokół zbiorników i placu magazynowo parkingowego</li> </ul>
<b>Ustalenia ogólne:</b>	lokalizacja obiektów kubaturowych w odległości minimum 20m od krawędzi lasu (granica opracowania planu)	<b>Warunek spełniony-</b> obiekty kubaturowe zlokalizowane w odległości min. 20 m od krawędzi lasu
<b>Warunki korzystania ze środowiska przyrodniczego:</b> <b>a) ustalenia ogólne</b>	ewentualna uciążliwość dla środowiska wywołana przez zakład nie powinna wykraczać poza teren władania działką i przekraczać poziomu określonego przepisami	<b>Warunek spełniony-</b> przedmiotowa inwestycja w swoim docelowym charakterze nie wpływa ujemnie na środowisko
	ogrodzenie terenu powinno uniemożliwić przedostawanie się zwierząt na teren zakładu	<b>Warunek spełniony-</b> Teren zakładu w obszarze objętym postępowaniem jest ogrodzony i uniemożliwia przedostawanie się zwierząt na teren zakładu
	należy prowadzić monitoring w celu badania stanu wód powierzchniowych i podziemnych ziemi, aby zapobiegać ich skażeniu	<b>Warunek spełniony</b>
<b>b) w zakresie ochrony gruntów i wód gruntowych:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-uszczelnienie placów wewnątrzzakładowych, budowli, budynków oraz miejsc składowania w sposób uniemożliwiający przenikanie zanieczyszczeń w głąb ziemi</li> <li>- wyposażenie parkingów i dróg</li> </ul>	<p><b>Warunek spełniony-</b> przedmiotowa inwestycja nie obejmuje budowli , budynków oraz miejsc składowania.</p> <p>Istniejące parkingi oraz drogi wewnętrzne wyposażone są w kanalizację deszczową</p>



	<p>wewnątrzzakładowych w kanalizację deszczową wraz z łapaczami błota, olejów, benzyn</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- odprowadzenie ścieków technologicznych i socjalnych do zakładowej oczyszczalni ścieków</li> <li>- odprowadzenie ścieków deszczowych poprzez osadniki i odtłuszczacze do kanalizacji i zakładowej oczyszczalni</li> </ul>	<p>wraz z łapaczami błota, olejów i benzyny. Przedmiotowa inwestycja nie ingeruje w układ komunikacyjny zakładu .</p> <p>Projektuje się odprowadzenie wód opadowych do wewnątrz zakładowej kanalizacji deszczowej . Inwestycja obejmuje rozbudowę obiektów kubaturowych kosztem istniejącego terenu utwardzonego- w związku z tym zmianie ulegnie przyjęty współczynnik spływu wód z placu na rzecz współczynnika spływu z dachu. Ewentualny przyrost odprowadzonej wody deszczowej związany z rozbudową jest nieznaczny i nie spowoduje przekroczenia współczynników dotyczących ilości wód deszczowych wprowadzanych pośrednio przez rów przydrożny do rzeki Żabianki .</p>
<b>c) w zakresie ochrony powietrza atmosferycznego i ochrony przed hałasem:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- hermetyzacja procesów przetwórczych w zakładzie</li> <li>- stosowanie „czystych” nośników energii</li> <li>- wprowadzenie zieleni wewnątrzzakładowej</li> </ul>	<p><b>Warunek spełniony</b></p> <p>Przedmiotowa inwestycja nie wpływa na procesy przetwórcze w zakładzie . Dodatkowo projektuje się instalację fotowoltaiczną na budynku garażu – zgodnie załącznikami graficznymi.</p>
<b>d) w zakresie ochrony przeciwpożarowej:</b>	<p>wyznacza się strefę ppoż. o szerokości 20 m wokół granic zakładu z zakazem zabudowy budynkami i nasadzeń wysoką zielenią.</p>	<p><b>Warunek spełniony-</b> Zachowana zostaje strefa z zakazem zabudowy. Przedmiotowa inwestycja nie wykracza poza jej granice.</p>
<p><b>W zakresie zapisów Planu Miejsowego dotyczącego jednostki O2</b> – przedmiotowa inwestycja obejmuje wyłącznie wykonanie wewnętrznej komunikacji ( projektuje się drogę wykonaną z płyt betonowych ) dla obsługi istniejącego składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne. Zapisy Planu Miejsowego w jednostce O2 w zakresie punktów od „a” do „n” nie dotyczą przedmiotowej inwestycji.</p>		

**9. INFORMACJE O WPISIE DZIAŁKI DO REJESTRU ZABYTKÓW LUB GMINNEJ EWIDENCJI ZABYTKÓW LUB CZY ZAMIERZENIE BUDOWLANE LOKALIZOWANE JEST NA OBSZARZE OBJĘTYM OCHRONĄ KONSERWATORSKĄ**

Teren objęty opracowaniem nie znajduje się na obszarze objętym formą ochrony zabytków, o której mowa w art. 7 ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t. j. Dz. U. z 2021 r. poz. 710) oraz nie jest obiektem ujętym w gminnej ewidencji zabytków.

**10. INFORMACJE DOTYCZĄCE WPŁYWU EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ NA PRZEDMIOTOWĄ DZIAŁKĘ.**

Teren inwestycji znajduje się poza obszarem górniczym.



**11. INFORMACJE O CHARAKTERZE, CECACH ISTNIEJĄCYCH I PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW PROJEKTOWANYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH I ICH OTOCZENIA** Inwestycja została zaprojektowana zgodnie z obowiązującymi przepisami Prawa Ochrony Środowiska.

Planowane do realizacji przedsięwzięcie zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko [Dz.U.2019 poz. 1839] zakwalifikowano jako: Przedsięwzięcie mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. Jednocześnie z dniem 18 lipca 2023r uzyskano Decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach nr GPRi OŚ 6220.3.13.2023 zgodnie z którą stwierdzono brak potrzeby przeprowadzania oceny oddziaływania na środowisko z uwagi na skalę, charakter i stopień złożoności przedsięwzięcia na środowisko oraz brak znacząco negatywnego wpływu na obszary wymagające specjalnej ochrony.

**1. Wpływ na stan powietrza atmosferycznego oraz na klimat akustyczny**

Biorąc pod uwagę rodzaj przedsięwzięcia, jego lokalizację na terenie funkcjonującego zakładu w zakresie gospodarowania odpadami, odległość terenów chronionych akustycznie od terenu projektowanego przedsięwzięcia, wyniki modelowania akustycznego nie przewiduje się aby na etapie eksploatacji projektowanej inwestycji dochodziło do przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu w środowisku. Przedsięwzięcie zlokalizowane zostanie na terenie funkcjonującego zakładu, w otoczeniu istniejącej zabudowy zakładu, gdzie klimat akustyczny kształtowany jest przez istniejące już źródła hałasu oraz na obszarze przeznaczonym w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego pod teren infrastruktury związanej z gospodarowaniem odpadami.

Inwestycja nie spowoduje zwiększenia emisji związków odorotwórczych do powietrza.

**2. Wpływ na świat roślinny i zwierzęcy**

Nie przewiduje się znaczącego negatywnego oddziaływania inwestycji na środowisko przyrodnicze, w tym na różnorodność biologiczną, rozumianą jako liczebność i kondycję populacji występujących gatunków, w szczególności chronionych, rzadkich lub ginących gatunków roślin, zwierząt i grzybów oraz ich siedlisk. Realizacja przedsięwzięcia nie wpłynie także na obszary chronione, a w szczególności na siedliska przyrodnicze, gatunki roślin, grzybów i zwierząt oraz ich siedlisk, dla których wyznaczone zostały obszary Natura 2000, ani pogorszenia integralności obszarów Natura 2000 lub powiązania z innymi obszarami. Ponadto przedsięwzięcie nie spowoduje utraty i fragmentacji siedlisk oraz nie wpłynie znacząco negatywnie na krajobraz, ciągłość korytarzy ekologicznych i funkcję ekosystemu.

Do realizacji inwestycji konieczne jest przeprowadzenie wycinki drzew- 468 sosen (obwód powyżej 20 cm) i 8 drzew (obwód powyżej 100 cm) dla której inwestor złożył wniosek i uzyskał decyzję zezwalającą na jej przeprowadzenie uwzględniając określone w decyzji warunki.

W celu minimalizacji negatywnych oddziaływań, mając na uwadze ochronę miejsc lęgowych ptaków, jakimi są drzewa, nałożono warunek ich wycinki poza sezonem lęgowym ptaków, tj. 1 marca a 31 sierpnia. Dodatkowo określono, że do sadzenia należy użyć drzew z gatunku olcha czarna lub gatunek rodzimy charakterystyczny dla terenu wyznaczonego pod zadrzewienie.

**3. Wpływ na powierzchnię ziemi i gleby**

Projektowana inwestycja nie będzie wpływała negatywnie na powierzchnię ziemi i gleby.

#### **4. Wpływ na złoża kopalin, warunki geologiczne, wody podziemne**

Projektowana inwestycja nie będzie wpływała negatywnie na obszar w zakresie złóż kopalin, warunki geologiczne i wody podziemne.

#### **5. Wpływ w zakresie wód powierzchniowych**

Projektowana inwestycja nie będzie oddziaływać na środowisko w zakresie wód powierzchniowych.

Wody opadowe z dachu planowanego budynku socjalno technicznego, odprowadzone będą do projektowanego szczelnego zbiornika ziemnego na wody opadowe i roztopowe. Woda ze zbiornika będzie wykorzystana również jako woda do zabezpieczenia celów p. poż. Nadmiar wody odprowadzany będzie do istniejącego na terenie zakładu systemu kanalizacji wód opadowych. Po podczyszczeniu w separatorach lamelowych i koalescencyjnych wody te będą odprowadzane do rowu na dotychczasowych warunkach.

#### **6. Wpływ w zakresie krajobrazu, dóbr materialnych i kultury**

Projektowana inwestycja nie będzie wpływała negatywnie na obszar w zakresie krajobrazu, dóbr materialnych i kultury.

### **12. DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ.**

#### **12.1. DROGACH POŻAROWYCH ORAZ DOJŚCIACH DLA EKIP RATOWNICZYCH:**

Istniejąca droga pożarowa o szerokości co najmniej 4m, do stref pożarowych zakładu, przebiega utwardzoną nawierzchnią, umożliwiającą przejazd pojazdów o nacisku osi na nawierzchnię, co najmniej 100 kN. Droga pożarowa posiada odcinki nie dłuższe niż 15m, z których wyjazd możliwy jest poprzez cofanie pojazdu pożarniczego. Występujące łuki nie posiadają promieni zewnętrznych mniejszych niż 11m.

Dodatkowo projektuje się drogę dojazdową do placu magazynowo- parkingowego oraz zbiornika na wodę deszczową/ p.poz. . Będzie to również droga stanowiąca dojazd p.poz. .

#### **12.2. ZAOPATRZENIU W WODĘ DO ZEWNĘTRZNEGO GASZENIA POŻARU, W TYM O WYMAGANEJ ILOŚCI WODY DO CELÓW**

**PRZECIWPOŻAROWYCH, URZĄDZENIACH I INNYCH ROZWIĄZANIACH W ZAKRESIE PRZECIWPOŻAROWEGO ZAOPATRZENIA W WODĘ, USYTUOWANIU ŹRÓDEŁ WODY DO CELÓW PRZECIWPOŻAROWYCH, HYDRANTÓW ZEWNĘTRZNYCH LUB INNYCH PUNKTÓW POBORU WODY ORAZ STANOWISK CZERPANIA WODY WRAZ Z DOJAZDAMI DLA POJAZDÓW POŻARNICZYCH:**

Wymagania zaopatrzenia w wodę do celów przeciwpożarowych dla zbiornika biogazu, kontenera z agregatem kogeneracyjnym oraz stacji przygotowania biogazu realizowane są poprzez istniejące hydranty zlokalizowane na terenie zakładu.

Dla obsługi strefy pożarowej placu magazynowo- parkingowego projektuje się 3 punkty czerpalne ze zbiornika na wodę deszczową, przeznaczoną do celów p.poz- zgodnie z rysunkiem PZT.

#### **13. INFORMACJE O ROZWIĄZANIACH ZAMIENNYCH W STOSUNKU DO WYMAGAŃ OCHRONY**

**PRZECIWPOŻAROWEJ, ZASTOSOWANYCH NA PODSTAWIE ZGODY, O KTÓREJ MOWA W ART. 6C PKT 1 LUB 2 USTAWY Z DNIA 24 SIERPNIA 1991 R. O OCHRONIE PRZECIWPOŻAROWEJ, W ZAKRESIE ROZWIĄZAŃ OBJĘTYCH PROJEKTEM ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU**

Nie stosowano.

#### **14. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU**

Zgodnie z definicją zawartą w Ustawie z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane [tekst jednolity: Dz.U. 2020 poz. 1333 z późn. zm.] - art. 3 pkt. 20) jako obszar oddziaływania obiektu należy rozumieć teren wyznaczony w otoczeniu obiektu budowlanego na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzających związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu, w tym zabudowy, tego terenu.

Wobec przedmiotowej inwestycji i projektowanych obiektów nie znajdują zastosowania ograniczenia w zagospodarowaniu, w tym zabudowy określone w obowiązujących przepisach prawa.

Po analizie ustalono obszar oddziaływania inwestycji zarówno w fazie prac realizacyjnych jak i eksploatacji, jako zamykający się w granicach działek które są własnością inwestora.

DO ANALIZY UWZGLĘDNIONO PODSTAWĘ PRAWNĄ:

Do analizy uwzględniono podstawę prawną:

Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2020 roku poz. 1333); art. 5 ust. 1 Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. 2016, poz. 124 z późniejszymi zmianami); W przypadku inwestycji związanej z realizacją drogi publicznej, przykładowo §77, §113 ust. 5 i 7. Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (tekst jednolity: Dz. U. 2018 poz. 2068); W przypadku inwestycji związanej z realizacją m. in. zjazdu z drogi publicznej bądź jego przebudowy art. 35, art. 38, art. 39, art. 43. art. 42

Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity: Dz. U. 2019 poz. 1396), Dz.U. 2019, poz. 2166; art. 135,

Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2019 poz. 1839)

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, Dz.U. 2007 nr 120 poz. 826 (Dz.U. 2014 poz. 112)

Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (tekst jednolity: Dz. U. 2018 poz. 2268); Dz.U. 2019 poz. 2170

Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. 2019 poz.67)

Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (tekst jednolity: Dz.U. 2018 poz. 2067)

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tekst jednolity: Dz. U. 2019 poz. 1065)

**Uwaga: Całość prac budowlanych należy wykonać zgodnie z projektem technicznym. Wszelkie zmiany w zastosowaniu odpowiednich technologii i materiałów należy pisemnie uzgadniać z Architektem - autorem projektu. Wszelkie odstępstwa od projektu w trakcie realizacji obiektu, a zaistniałe bez wiedzy Architekta, będą traktowane jako naruszenie praw autorskich.**

Autor :



PRZEDSIĘBIORSTWO INŻYNIERYJNO-USŁUGOWE  
**INŻYNIERIA PRO-EKO SP. Z O. O.**

UL. STRAŻACKA 37  
43-382 BIELSKO-BIAŁA  
[WWW.INZYNIERIA-PRO-EKO.PL](http://WWW.INZYNIERIA-PRO-EKO.PL)

## **SPIS RYSUNKÓW**

**RYS 01. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU skala 1:500**