

Biuro Projektów Inżynierskich  
Sp. z o. o. Sp. k.  
12-100 Szczytno  
ul. Chrobrego 1  
NIP 745 184 61 74

# PROJEKT BUDOWLANY

EGZ. 1

## INWESTOR:

Gmina Jedwabno  
12-122 Jedwabno  
ul. Warmińska 2

## STUDIUM:

## PROJEKT BUDOWLANY

## PRZEDMIOT OPRACOWANIA:

PROJEKT BUDOWY PUNKTU SELEKTYWNEGO ZBIERANIA ODPADÓW KOMUNALNYCH W JEDWABNIE

## LOKALIZACJA:

DZIAŁKI NR EW. 365/7 (OBIEKTY PSZOK), 279/5, 362/2 I 365/5 (PRZYŁĄCZE WODOCIAŁGOWE I KANALIZACYJNE), OBRĘB 0005 JEDWABNO, JEDNOSTKA EW. 281703\_2 JEDWABNO

## KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO: XVIII

## Opracowanie zawiera:

- część formalno-prawna
- projekt zagospodarowania terenu
- projekt budowlany PSZOK

Projektant: mgr inż. architekt Paweł T. Wrażeń upr. 82/86/OI

<i>Funkcja</i>	<i>Imię i nazwisko</i>	<i>Branża</i>	<i>Nr uprawnień</i>	<i>Data</i>	<i>Podpis</i>
<i>Projektant</i>	<i>mgr inż. architekt Paweł T. Wrażeń</i>	<i>architektoniczna</i>	<i>82/86/OI</i>	<i>26.02.2020</i>	
<i>Sprawdzający</i>	<i>mgr inż. architekt Agnieszka Oprzyńska</i>	<i>architektoniczna</i>	<i>14/WMOKK/2010</i>	<i>26.02.2020</i>	
<i>Projektant</i>	<i>mgr inż. Kamil Kiryjewski</i>	<i>konstrukcyjna</i>	<i>WAM/0163/POOK/18</i>	<i>26.02.2020</i>	
<i>Sprawdzający</i>	<i>mgr inż. Witold Gutowski</i>	<i>konstrukcyjna</i>	<i>WAM/0006/POOK/15</i>	<i>26.02.2020</i>	
<i>Projektant</i>	<i>mgr inż. Adam Wardęcki</i>	<i>sanitarna</i>	<i>WAM/0046/PWOS/06</i>	<i>26.02.2020</i>	
<i>Sprawdzający</i>	<i>mgr inż. Aleksandra Baran</i>	<i>sanitarna</i>	<i>WAM/0035/POOS/14</i>	<i>26.02.2020</i>	
<i>Projektant</i>	<i>mgr inż. Jacek Dziatkowiak</i>	<i>elektryczna</i>	<i>WAM/0088/PWOE/13</i>	<i>26.02.2020</i>	
<i>Sprawdzający</i>	<i>mgr inż. Robert Dwurznik</i>	<i>elektryczna</i>	<i>POM/0186/OWOE/13</i>	<i>26.02.2020</i>	

Szczytno, luty 2020r.

# Część I

Dokumenty formalnoprawne

Szczytno, 26.02.2020r.

Oświadczanie projektanta o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

Ja, poniżej podpisany, po zapoznaniu się z przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994 – Prawo budowlane (Dz. U. z 2019r, poz. 1186) zgodnie z art. 20 ust. 4 tej ustawy oświadczam, że dokumentację techniczną

Budowy Punktu selektywnego zbierania odpadów komunalnych w Jedwabnie sporządziłem zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej. Świadomy odpowiedzialności karnej za podanie w niniejszym oświadczeniu nieprawdy zgodnie z art. 233 Kodeksu Karnego, potwierdzam własnoręcznym podpisem prawdziwość danych zamieszczonych wyżej.

Projektant:

Sprawdzający branży architektonicznej:

Opracowujący branży konstrukcyjnej:

Sprawdzający branży konstrukcyjnej:

Opracowujący branży sanitarnej:

Sprawdzający branży sanitarnej:

Opracowujący branży elektrycznej:

Sprawdzający branży elektrycznej:

## Część II

Projekt zagospodarowania działki

# OPIS TECHNICZNY

do projektu zagospodarowania terenu dz. nr ew. 365/7 Punktu selektywnego zbierania odpadów komunalnych w Jedwabnie wraz z przyłączami wodociągowym i kanalizacyjnym na działkach nr ew. 365/5, 279/5 i 362/2 obręb Jedwabno, gmina Jedwabno

Inwestor:

Gmina Jedwabno

12-122 Jedwabno

ul. Warmińska 2

## 1. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest projekt zagospodarowania terenu do projektu budowlanego "Budowy Punktu selektywnego zbierania odpadów komunalnych w Jedwabnie".

## 2. Istniejący stan zagospodarowania działki

Na działce nr ew. 365/7 w chwili obecnej nie znajdują się żadne obiekty budowlane, działka porośnięta jest trawą. Na działce nr ew. 362/2, do której projektowane jest przyłącze kanalizacyjne znajdują się obiekty oczyszczalni ścieków gminy Jedwabno. Działka 365/7 posiada bezpośredni dostęp do drogi gminnej na działkach nr ew. 365/5 i 279/5. Nowoprojektowany Punkt selektywnego zbierania odpadów komunalnych w Jedwabnie będzie posiadał pełną infrastrukturę techniczną.

## 3. Zjazd

Uzgodniono lokalizację dwóch zjazdów na istniejącą drogę gminną o nawierzchni gruntowej znajdującej się na działkach nr ew. 365/5 i 279/5 z Gminą Jedwabno. Zjazdy będą miały szerokość 7m i 6m (lokalizacja zjazdów została wskazana na projekcie zagospodarowania terenu). Zjazd będzie posiadał nawierzchnię z kostki betonowej gr. 8cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 gr. 5cm i podbudowie z kruszywa łamanego gr. 20cm. Wjazd ograniczony będzie krawężnikami betonowymi 15x30cm na ławie betonowej B-15 z oporem a na stycznej z działką nr ew. 365/5 krawężnikiem betonowym wpuszczonym o wym. 12x25cm, również na ławie betonowej B-15 z oporem.

#### 4. Rejestr zabytków

Działka 365/7 nie jest ujęta w rejestrze zabytków i nie podlegają ochronie z tego tytułu.

#### 5. Eksploatacja górnicza

Nie dotyczy.

#### 6. Zagrożenia dla środowiska

Projektowana inwestycja nie będzie miała ujemnego wpływu na środowisko naturalne.

#### 7. Projektowane zagospodarowanie terenu

Projekt dotyczy budowy Punktu selektywnej zbiórki odpadów komunalnych, a w szczególności:

- budowy dwóch budynków garażowo-magazynowych o konstrukcji stalowej „A”
- budowy wiaty na odpady zmieszane remontowe, czysty gruz, popiół i bioodpady o konstrukcji żelbetowo-stalowej „B”
- budowie wiaty na odpady metalowe, gabaryty, elektrośmieci i opony o konstrukcji żelbetowo-stalowej „C”
- budowy budynku magazynowego o konstrukcji stalowej „D”
- dostawy i montażu kontenera socjalno-biurowego „E”;
- montażu przepompowni ścieków;
- budowy kanalizacji deszczowej;
- budowy słupów oświetleniowych;
- budowie ogrodzenia wraz z bramami wjazdowymi;
- utwardzeniu terenu

Dodatkowo w ramach zagospodarowania terenu przewidziano miejsce na pojemniki na chemikalia (szczelny zamknięty pojemnik o poj. min. 150l), tworzywo sztuczne (5 pojemników o poj. 1100l. koloru żółtego), szkło (5 pojemników o poj. 1100l. koloru zielonego) i papier (5 pojemników o poj. 1100l. koloru niebieskiego) „F”, oraz na leki, baterie i świetlówki (3 sztuki szczelnych zamkniętych pojemników o pojemności 150l każdy) „G”.

Zaprojektowano również miejsce na dwa kontenery o konstrukcji stalowej na hak o pojemności 7,0m<sup>3</sup> i 10m<sup>3</sup> wskazane na projekcie zagospodarowania terenu jako „I”. Pod kontenery należy wykonać prowadnice stalowe na ławie żelbetowej o wymiarach dostosowanych do dostarczonych kontenerów.

Wiaty o konstrukcji stalowej i żelbetowo-stalowej wykonać zgodnie z projektem konstrukcyjnym powyższej dokumentacji projektowej.

Kontener socjalno-biurowy - jako gotowy kontener przywieziony w częściach na plac budowy i ustawiony pośrednio na bloczkach betonowych na wypoziomowanym placu o nawierzchni z kostki betonowej. Kontener wykonany zostanie z profili stalowych i płyt wielowarstwowych. Powierzchnie ścian budynku wykonane będą w kolorze zielonym lub innym uzgodnionym z Inwestorem.

Przepompownia ścieków o średnicy wewnętrznej 1200mm wykonana z polimerobetonu, dwupompowa – kompletna, z szafką sterowniczą ustawioną obok przepompowni i z kominkami wentylacyjnymi i włazem ze stali nierdzewnej.

Ogrodzenie - systemowe, panelowe o wys. paneli 153cm na słupkach stalowych osadzonych w cokole betonowym z betonu B-20. Bramy dwuskrzydłowe o szerokości 6m.

Kanalizacja deszczowa z rur i kształtek PVC Ø250 i Ø200 klasy SN8. Deszczówka i ścieki bytowe z kontenera socjalno-biurowego odprowadzone przewodem tłocznym bezpośrednio do sąsiadującej z projektowanym PSZOK oczyszczalni ścieków.

Utwardzenia terenu z kostki betonowej wibroprasowanej.

## 8. Bilans terenu

Powierzchnia działki 365/7 - 4010m<sup>2</sup>

Projektowana powierzchnia zabudowy - 437,79m<sup>2</sup> (10,92% pow. działki)

- Obiekt A - 2x80,00m<sup>2</sup>=160m<sup>2</sup>
- Obiekt B - 100m<sup>2</sup>
- Obiekt C - 100m<sup>2</sup>
- Obiekt D - 60m<sup>2</sup>
- Obiekt E - 14,79m<sup>2</sup>

Projektowane utwardzenia terenu - 2255,04m<sup>2</sup> (56,23% pow. działki)

- nawierzchnia z kostki gr. 8cm - 2122,20m<sup>2</sup>
- nawierzchnia z kostki gr. 6cm - 68,37m<sup>2</sup>
- nawierzchnia z tłuczni kamienno - 64,47m<sup>2</sup>

Powierzchnia terenów czynnych biologicznie - 1317,17m<sup>2</sup> (32,85% pow. działki)

## 9. Uzbrojenie terenu

Projektuje się podłączenie kontenera socjalno-biurowego poprzez przyłącze wodociągowe do sieci Ø80 zaprojektowanej w granicach działki nr ew. 365/7, zakończonej hydrantem nadziemnym Ø80. Sieć i przyłącze oznakować taśmą

lokalizacyjno-ostrzegawczą. Trasę sieci i przyłącza pokazano na rysunku PZT-1. Pomiar ilości zużywanej wody odbywał się będzie za pomocy wodomierza o średnicy dn= 20 mm, typu J.S 2,0m<sup>3</sup>, zainstalowany wewnątrz kontenera socjalno-biurowego w pomieszczeniu WC. Za wodomierzem zamontować zawór antyskażeniowy;

- Kanalizacji sanitarnej poprzez projektowane przyłącze Ø160 dł. 14,0m do projektowanej kanalizacji ogólnospławnej w granicach działki nr ew. 365/7. Przyłącze grawitacyjne wykonać z rur PCV Ø160mm, grubościennych, przeznaczonych do kanalizacji zewnętrznej i łączonych na gumowe uszczelki. Rury ułożyć na podsypce z piasku grubości 20cm, z zastosowaniem obsypki 30cm. Trasę i spadki przyłącza pokazano na rys. PZT-1 zgodnie z profilem przyłącza oraz rzędnymi projektowanego terenu. Lokalizację i głębokość przyłącza wskazano na rys. PZT-1

- Energetycznej eN poprzez projektowane przyłącze YKY 5x16mm<sup>2</sup> dł. 117,0m w granicach dz. nr ew. 365/7 do tablicy RE zlokalizowanej przy kontenerze socjalno-biurowym od projektowanego złącza kablowo-pomiarowego przy granicy z działkami nr ew. 365/8 i 365/5 w granicach działki 365/7 wg opracowania Energa Operator SA. Kabel układać w ziemi na głębokości 0,7m w rurze osłonowej arot Ø50 na całej długości. Na kontenerze należy wykonać uziemienie z bednarki FeZn 30x4, która łączy punkt PE na tablicy bezpiecznikowej. Uziemienie należy wykonać poprzez ułożenie bednarki FeZn 30x4 oraz wykonanie uziomu szpilkowego (prętowy) o rezystancji  $R \leq 10\Omega$ . Ułożenie kabla i badania wykonać zgodnie z PN-76/E-05125.

Projektuje się wykonanie na terenie kanalizacji deszczowej poprzez lokalizację studzienek betonowych o średnicy 500mm z osadnikiem głębokości 50cm, zwieńczonych wpustem ulicznym typu ciężkiego D-400 z kołnierzem pełnym, który należy osadzić na pierścieniu odciążającym i utrzymującym stanowiącym komplet do studni o średnicy 50cm. Studnie z wpustami deszczowymi połączone są z siecią deszczową poprzez studnie żelbetowe o średnicy 1000mm z osadnikami. Studnie zwieńczone włazami typu ciężkiego D-400 osadzone na pokrywie studziennej osadzonej na pierścieniu odciążającym. Lokalizację i głębokość studni wskazano na rys. PZT-1. We wjeździe północnym zaprojektowano odwodnienie liniowe systemowe typu ciężkiego o wym. 20x25cm. Kanalizację deszczową projektuje się z rur PCV Ø200mm i Ø250mm, grubościennych, przeznaczonych do kanalizacji zewnętrznej i łączonych na gumowe uszczelki. Rury ułożyć na podsypce z piasku grubości 20cm, z zastosowaniem obsypki 30cm. Trasę i spadki kanalizacji deszczowej pokazano na rys. PZT-1. Teren należy ukształtować ze spadkami w kierunku wpustów ulicznych i odwodnienia liniowego.

Projektuje się przyłącze tłoczne z rur PE100 SDR17 PN10 Ø90mm długości



73,5m od projektowanej przepompowni do studni rozprężnej o średnicy 1000mm w granicach działki nr ew. 362/2. Od studni rozprężnej projektuje się sieć kanalizacyjną grawitacyjną, którą należy włączyć do istniejącej na terenie oczyszczalni ścieków w Jedwabnie kanalizacji sanitarnej. Sieć tłoczną należy oznakować taśmą lokalizacyjno-ostrzegawczą. Sieć grawitacyjną należy wykonać w sposób analogiczny jak kanalizację deszczową. Trasę sieci pokazano na rysunku PZT-1.

#### 10. Ogrodzenie terenu

Ogrodzenie typu panelowego z prętów stalowych średnicy 4,0mm, cynkowanych ogniowo i malowanych proszkowo w kolorze zielonym, o wysokości 153cm. Panele mocowane do słupków ogrodzeniowych systemowych 40x60x2,0mm, kotwionych w fundamencie min. 80cm. Rozstaw osiowy słupków co 258cm. Panele montowane 2cm nad krawędzią cokołu betonowego. Wysokość cokołu nad teren ~20cm.

W linii ogrodzenia zamontować dwie bramy dwudzielne o szer. 6,0m w miejscu wskazanym na planie zagospodarowania na rys. PZT-1.

#### 11. Oświetlenie terenu

Projektuje się wykonanie oświetlenia terenu poprzez lampy oświetleniowe typu ulicznego LED o mocy 60W – 7szt. na słupach oświetleniowych strunobetonowych okrągłych o łącznej wys. 7,2m. Lokalizację lamp i linii kablowych wskazano na rysunku PZT-1. Szczegółowe rozwiązania techniczne zawarte są w opisie branży elektrycznej powyższego projektu budowlanego.

#### 12. Utwardzenie terenu

Projektuje się wykonanie utwardzenia terenu PSZOK z kostki betonowej wibroprasowanej prostokątnej o wym. 10x20cm i grubości 8cm, w kolorze szarym. Łączna powierzchnia dróg i placów utwardzonych kostka gr. 8cm na terenie działki 365/7 wynosi 2122,20m<sup>2</sup>, powierzchnia utwardzeń wewnątrz wiat i magazynów wynosi 390,00m<sup>2</sup>, zatem łączna powierzchnia utwardzeń do wykonania wynosi: 2512,20m<sup>2</sup>.

Na całym terenie PSZOK, na którym projektuje się utwardzenia należy usunąć warstwę gruntów organicznych, następnie wykonać makroniwelację (wykopy i nasypy formowane zgodnie z projektem konstrukcyjnym) a następnie wykonać następujące warstwy konstrukcyjne nawierzchni z kostki betonowej gr. 8cm:

- warstwa odcinająca z piasku – gr. warstwy po zagęszczeniu min. 15m

- podbudowa z kruszywa łamanego – gr. warstwy po zagęszczeniu min. 20cm
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 gr. 5cm
- nawierzchnia z kostki betonowej gr. 8cm, wypełnienie spoin piaskiem.

Wokół dróg i placów z kostki gr. 8cm projektuje się krawężniki drogowe betonowe o wym. 15x30x100cm i krawężniki najazdowe betonowe o wym. 12x25x100cm we wjazdach, ustawione na ławie betonowej z oporem z betonu B-15 (C12/15). Położenie krawężników wskazano na rysunku PZT-1.

Spadki terenu należy kształtować od projektowanych wiat i magazynów w stronę projektowanych wpustów ulicznych i odwodnienia liniowego.

Projektuje się wykonanie utwardzenia terenu PSZOK z kostki betonowej wibroprasowanej prostokątnej o wym. 10x20cm i grubości 6cm, w kolorze szarym. Łączna powierzchnia chodników utwardzonych kostka gr. 6cm na terenie działki 365/7 wynosi 68,37m<sup>2</sup>, powierzchnia utwardzeń pod kontenerem socjalno-biurowym wynosi 14,79m<sup>2</sup>, zatem łączna powierzchnia utwardzeń do wykonania wynosi: 83,16m<sup>2</sup>.

Projektuje się następujące warstwy konstrukcyjne nawierzchni z kostki betonowej gr. 6cm:

- warstwa odcinająca z piasku – gr. warstwy po zagęszczeniu min. 10cm
- podbudowa z kruszywa łamanego – gr. warstwy po zagęszczeniu min. 15cm
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 gr. 5cm
- nawierzchnia z kostki betonowej gr. 6cm, wypełnienie spoin piaskiem.

Wokół nawierzchni z kostki gr. 6cm projektuje się obrzeża betonowe o wym. 8x30x100cm, ustawione na ławie betonowej z oporem z betonu B-15 (C12/15). Położenie obrzeży wskazano na rysunku PZT-1.

Projektuje się utwardzenie terenu z tłucznia kamiennego w północnej części działki. Teren wokół nawierzchni z tłucznia kamiennego projektuje się otoczyć obrzeżami betonowymi o wym. 8x30x100cm, ustawionymi na ławie betonowej z oporem z betonu B-15 (C12/15). Położenie obrzeży wskazano na rysunku PZT-1.

Projektuje się następujące warstwy konstrukcyjne nawierzchni z tłucznia kamiennego:

- warstwa odcinająca z piasku – gr. warstwy po zagęszczeniu min. 10cm
- geowłóknina separacyjna
- nawierzchnia z tłucznia kamiennego gr. 10cm.

### 13. Elementy małej architektury

W ramach zagospodarowania terenu projektuje się wykonanie:

- ławek typu „antywandal” – 4szt;

- koszy na śmieci – 2szt;
  - tablic informacyjnych na terenie PSZOK o wym. ok. 2,00x1,80m – 4szt;
  - tablicy informacyjnej przy wjeździe na teren PSZOK o wym. ok. 2,00x1,50m – 1szt.
- Położenie elementów małej architektury wskazano na rysunku PZT-1

#### 14. Waga

W ramach zagospodarowania terenu przewiduje się dostawę i montaż kompletnej wagi samochodowej pogrążonej o wym., 12x3m i nośności 40t. Lokalizację wagi wskazano na rysunku PZT-1.

#### 15. Warunki gruntowe

Na podstawie odkrywek na terenie zalegają piaski średnie z domieszkami żwiru. Wody gruntowej nie stwierdzono. Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. R.P. z 27 kwietnia 2012r, poz.463) kategoria geotechniczna obiektu budowlanego jest pierwsza, a warunki gruntowo - wodne proste.

#### 16. Projektowana charakterystyka energetyczna budynku

Zgodnie z art. 3 ustęp 4 pkt. 5 Ustawy z dnia 29 sierpnia 2014r o charakterystyce energetycznej budynków (Dz.U.2014.1200) budynek nie przekraczający powierzchni 50m<sup>2</sup> jest zwolniony z uzyskania świadectwa charakterystyki energetycznej. Na tej podstawie brak jest uzasadnienia wykonania projektowanej charakterystyki dla kontenera socjalno-biurowego. Ponadto, brak jest ekonomicznego uzasadnienia zastosowania wysokoefektywnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło. Z uwagi na powyższe nie przeprowadzono analizy, o której mowa w §11.1 pkt. 12 rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej "W sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego" (Dz.U.2012.0.462).

#### 17. Obszar oddziaływania inwestycji

Na podstawie Ustawy z dnia 7 lipca 1994r.- Prawo budowlane (Dz.U. z dn. 2016r., poz. 290 z późn. zm.) obszar oddziaływania dotyczy działek nr ew.: 365/7, 365/5, 279/5 i 362/2 obręb Jedwabno, gmina Jedwabno.

Opracował:

## **Część III**

# TECHNOLOGIA OBIEKTÓW PSZOK

## 1. Opis rozwiązań projektowych

Przedmiotem opracowania jest budowa Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych, zwanego dalej PSZOK, na terenie działki nr ewid. 365/7, obręb Jedwabno, miejscowość Jedwabno, gmina Jedwabno, województwo warmińsko-mazurskie.

Całkowita powierzchnia działki gminnej nr ewid. 365/7, obręb Jedwabno, wynosi 4010 m<sup>2</sup> i w całości zostanie ona zagospodarowana na cel budowy PSZOK.

Inwestycja stanowi obowiązkową inwestycję Gminy Jedwabno przez wzgląd na obowiązujące obecnie przepisy Ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. 2019 poz. 2010), która zobowiązuje Gminy do zapewnienia czystości i porządku na swoim terenie i do tworzenia warunków niezbędnych do ich utrzymania, a w szczególności do tworzenia Punktów Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych.

Inwestycja będzie finansowana ze środków unijnych.

Pod planowane przedsięwzięcie przeznaczona będzie cała powierzchnia gminnej działki nr 365/7, ob. Jedwabno, gm. Jedwabno zajmująca teren 4010 m<sup>2</sup>.

Zgodnie z założeniami Inwestora planowane przedsięwzięcie obejmować będzie budowę Punktu Selektywnego Zbierania Odpadów z docelowym wybudowaniem:

- budynku socjalno – biurowego o wymiarach ok. 8m x 3m w formie kontenera, z doprowadzoną wodą i odprowadzeniem ścieków do przepompowni, a następnie do miejskiej oczyszczalni ścieków sąsiadującej z projektowanym PSZOK.
- dwóch obiektów garażowo – magazynowych, zamkniętych blaszanych o wymiarach ok. 10 x 8 m
- Kwater na odpady (2 szt.) w formie otwartych zadaszonych boksów żelbetowych o wysokości całkowitej do 4 m, w tym ściany żelbetowe do wysokości 1,5m powyżej przesłony z siatki stalowej. Kwatery zadaszone dachem jednospadowym z blachy trapezowej.
- Budynku magazynowego o wymiarach ok. 10x3 m.
- pojemniki 1100 l do zbierania frakcji selektywnych:
  - tworzyw sztucznych – 5 pojemników koloru żółtego,
  - szkła – 5 pojemników koloru zielonego,
  - papieru – 5 pojemników koloru niebieskiego,
- pojemnik na chemikalia –pojemniki szczelnie zamknięte
- pojemniki na odpady leków, świetlówek, baterii – pojemniki szczelne zamknięte.
- pojemników 120 l na inne odpady

Szacuje się, że PSZOK będzie obsługiwany przez około 3-4 specjalistyczne samochody. Dla postoju pojazdów przeznaczone będą 2 budynki garażowo-magazynowe o wymiarach ok. 10x8m. Wjazd na teren PSZOK bramą wjazdową zlokalizowaną bezpośrednio przy jezdni gruntowej.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska, z dnia 29 grudnia 2016 r. w sprawie szczegółowego sposobu selektywnego zbierania wybranych frakcji odpadów, selektywnie zbierane będą: papier, szkło, metale, tworzywa sztuczne, odpady ulegające biodegradacji ze szczególnym uwzględnieniem bioodpadów. Frakcje te będą zbierane w odpowiednich pojemnikach:

- odpady z papieru, w tym tektury, odpady opakowaniowe z papieru i odpady opakowanie z tektury będą zbierane w pojemnikach koloru niebieskiego oznaczone napisem „Papier”,

- odpady ze szkła, w tym odpady opakowanie ze szkła będą zbierane w pojemnikach koloru zielonego oznaczone napisem „Szkło”,
- odpady, w skład których wchodzi odpady metali oraz odpady opakowaniowe z metali, odpady z tworzyw sztucznych oraz odpady opakowaniowe wielomateriałowe będą zbierane w pojemnikach koloru żółtego oznaczone napisem „Metale i tworzywa sztuczne”,
- odpady ulegające biodegradacji będą zbierane w pojemnikach koloru brązowego oznaczone napisem „Bio”.

Pojemniki przeznaczone do zbierania odpadów mają za zadanie zabezpieczenie odpadów przed pogorszeniem jakości zbieranej frakcji odpadów dla przyszłych procesów ich przetwarzania. W celu ograniczenia wpływu zbieranych w pojemnikach odpadów na środowisko, należy zastosować pojemniki szczelnie zamykane, ustawione na utwardzonym podłożu wyposażonym w zestaw zabezpieczeń wychwytyjących odcieki.

Podczas budowy PSZOK-u nie wystąpią szczególne uwarunkowania co do użytkowania terenu. Należy się liczyć z okresowymi podwyższonymi poziomami hałasu wynikającego z pracy ciężkiego sprzętu. Z tego względu praca sprzętu mechanicznego winna odbywać się wyłącznie w porze dziennej. Używany sprzęt mechaniczny winien zapewniać ograniczenie poziomu hałasu do niezbędnego minimum oraz być w pełni sprawny, aby nie nastąpiło zanieczyszczenie gruntu substancjami ropopochodnymi w wyniku wycieków podczas pracy i postoju tego sprzętu.

Powstawać będą również odpady materiałów użytych w trakcie budowy. Należy je składować na wyznaczonym miejscu i sukcesywnie usuwać lub przekazać specjalistycznej firmie świadczącej usługę transportu i recyklingu odpadów.

Realizacja wykopów pod budynki może spowodować przekształcenie przypowierzchniowych struktur geologicznych w trakcie prowadzonych robót. Zmiany te jednak wystąpią na ograniczonym terenie objętym zakresem inwestycji.

Plac zostanie wyłożony kostką betonową typu polbruk, zaprojektowany zostanie pas zieleni izolacyjnej dookoła obiektu. Szacuje się, że ok. 80% powierzchni działki zostanie wyłączone z powierzchni biologicznie czynnej.

Teren przeznaczony pod inwestycję w chwili obecnej nie jest zagospodarowany, jest to teren użytku porośniętego roślinnością trawiastą w bezpośrednim sąsiedztwie oczyszczalni ścieków. Na rozpatrywanym terenie brak cennych siedlisk i gatunków przyrodniczych. Szata roślinna znajdująca się na terenie planowanej inwestycji jest uboga. Teren ten nie wykazuje wartości przyrodniczych, nie stwierdzono występowania roślin i zwierząt chronionych.

## 2. Rozwiązania chroniące środowisko:

### a) Rozwiązania mające na celu ograniczenie oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na środowisko na etapie jego realizacji:

- W trakcie prowadzenia prac budowlanych nastąpi emisja spalin ze środków transportu dowożących materiały budowlane. Emisja ta nie powinna powodować znaczącego oddziaływania na stan powietrza, będzie to oddziaływanie chwilowe i odwracalne, które ustąpi w momencie zakończenia prac budowlanych.
- W trakcie prowadzenia prac budowlanych źródłami hałasu będą środki transportu dowożące materiały budowlane oraz sprzęt mechaniczny używany w trakcie robót. Będą to uciążliwości lokalne, krótko okresowe i ograniczone tylko do czasu pracy poszczególnych urządzeń w czasie trwania prac budowlanych.

Chroniąc środowisko na tym etapie należy ograniczyć prowadzenie prac wyłącznie do dziennej pory dnia.

- Szata roślinna znajdująca się na terenie planowanej inwestycji jest uboga. Teren ten nie wykazuje wartości przyrodniczych. Na podstawie przeprowadzonej wizji terenowej nie stwierdzono występowania roślin i zwierząt chronionych na obszarze planowanego przedsięwzięcia. Planowane przedsięwzięcie nie wiąże się z wycinką drzew lub krzewów. Realizacja przedmiotowej inwestycji wskazuje jednoznacznie pozytywne zmiany na środowisko infrastruktury. W wyniku realizacji inwestycji zostanie ograniczona ilość odpadów trafiających na kwatery składowania odpadów.

- Niniejsza inwestycja realizowana będzie wyłącznie sprzętem w pełnej sprawności technicznej, wyłącznie w porze dnia, unikając w ten sposób możliwości nadmiernej emisji hałasu do środowiska. Przypuszcza się, iż ze względu na ilość wykorzystywanych pojazdów i maszyn, odległość od zabudowań mieszkaniowych oraz występowanie gęstego zadrzewienia stanowiącego naturalną barierę akustyczną nie zostaną przekroczone dopuszczalne poziomy hałasu.

- W trakcie prowadzenia prac budowlanych zostaną ograniczone zbędne trasy przejazdu pojazdów.

- obszar robót budowlanych zostanie ogrodzony, ustawione zostaną znaki ostrzegawcze,

- w zakresie zdrowia ludzi, przestrzegane będą zasady bezpieczeństwa i higieny pracy.

#### b) Rozwiązania mające na celu ograniczenie oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na środowisko na etapie jego eksploatacji:

- odpady magazynowane będą w wydzielonym miejscu, na uszczelnionej powierzchni, w szczelnych, zamykanych pojemnikach i kontenerach a po uzyskaniu ilości transportowych przekazywane do dalszego przetwarzania lub składowania lub też przekazywane będą podmiotom posiadającym odpowiednie zezwolenia na prowadzenie działalności w tym zakresie

- do magazynowania i przewożenia odpadów używane będą wyłącznie materiały, urządzenia i pojazdy spełniające normy przewidziane prawem,

- prowadzone będzie właściwe gospodarowanie odpadami poprzez minimalizację ich ilości, selektywne magazynowanie w wydzielonych miejscach w sposób zabezpieczający środowisko gruntowo-wodne przed ewentualnymi zanieczyszczeniami,

- W trakcie eksploatacji źródłem emisji substancji do powietrza będzie transport samochodowy. W celu zminimalizowania negatywnego oddziaływania na środowisko, należy ograniczyć zbędne trasy przejazdu pojazdów.

Dopuszcza się możliwość wydzielania do powietrza odoru będącego naturalnym zjawiskiem rozkładu bioodpadów. Odór pochodzący od odpadów nie jest jednoznacznie określany jako substancja toksyczna lub groźna dla człowieka, jednak natężenie takiego zapachu może powodować wyraźny dyskomfort psychiczny u osób zamieszkujących dany obszar.

- W celu minimalizacji tego zjawiska należy zapewnić jak najlepszą efektywność przy zachowaniu możliwie najmniejszego czasu umieszczania odpadów w specjalnie przeznaczonych do tego miejscach. Zastosowane pojemniki powinny być szczelne, celem nie przedostawania się do środowiska wycieków i odorów od odpadów już składowanych.

- Uciążliwość pracy Punktu Selektywnego Zbierania Odpadów w odniesieniu do odoru i emisji spalin będzie w dużej mierze ograniczona dzięki jego lokalizacji. Otaczające analizowany teren pokrycie w postaci szaty roślinnej trawiastej będzie stanowiło naturalną barierę dla odoru. W dalszej lokalizacji

występują lasy. Drzewa oraz rośliny są odpowiedzialne za pochłanianie dwutlenku węgla i produkcję tlenu, warunkują równowagę klimatyczną. Tereny zielone mogą również absorbować znaczne ilości ciepła, a także chronią przed nagłymi zmianami temperatury, łagodząc klimat. Drzewa podczas transpiracji wprowadzają do powietrza parę wodną. Drzewa w ciągu sezonu wegetacyjnego oddają do atmosfery kilkaset litrów wody. Woda ta, powodując wzrost uwilgotnienia dolnych warstw troposfery, poprawia nie tylko warunki bytowe żyjących organizmów ale również przyczynia się do oczyszczania atmosfery ze znajdujących się w niej pyłów dyspersyjnych. Pyły wędrując z wiatrem zatrzymują się na drzewach i krzewach.

Wybrana technologia została dobrana w taki sposób, aby zminimalizować możliwe oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na tereny sąsiednie, ludzi i środowisko. W zakresie zdrowia ludzi, przestrzegane będą zasady bezpieczeństwa i higieny pracy.

Wody opadowe i roztopowe z połaci dachowych obiektu będą zagospodarowane na terenie działki, natomiast wody z terenu utwardzonego doprowadzone będą do przepompowni poprzez sieć kanalizacji deszczowej a następnie przepompowane do miejskiej oczyszczalni ścieków, bezpośrednio sąsiadującej z projektowanym PSZOK.

Teren inwestycji będzie utwardzony, nie będzie infiltracji wód opadowych i roztopowych w obrębie składowania odpadów (kontenery szczelne, zamknięte), a tym samym wyeliminowanie możliwości powstawania odcieków. Planowane przedsięwzięcie nie będzie naruszało w istotnym stopniu stanu środowiska, jego walorów oraz warunków życia okolicznych mieszkańców. Należy zauważyć, że realizacja projektu wskazuje bardzo pozytywne zmiany na środowisko naturalne.

### 3. Obszary podlegające ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody oraz korytarze ekologiczne, znajdujące się w zasięgu znaczącego oddziaływania przedsięwzięcia:

Teren, na którym planowane jest przedsięwzięcie położony jest na obszarach objętych formami ochrony przyrody:

- Puszczy Napiwodzko-Ramuckiej, stanowiącej obszar objęty siecią ochrony Natura 2000 ze względu na obszary ptasie (kod obszaru PLB280007) - dla którego obowiązują przepisy Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. 2011 Nr 229 poz. 2313),
- Obszarze Chronionego Krajobrazu Puszczy Napiwodzko-Ramuckiej – dla którego obowiązują przepisy podjęte Uchwałą Nr XXX/669/17 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 26 września 2017 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Puszczy Napiwodzko-Ramuckiej (Dz. Urz. 2017 r. poz. 4143).

W pobliżu planowanej inwestycji znajdują się również obszary podlegające ochronie na podstawie Ustawy o ochronie przyrody nie będące w bezpośrednim zasięgu oddziaływania projektowanego przedsięwzięcia. Najbliższy rezerwat przyrody Dęby Napiwodzkie znajduje się w odległości ok. 4,8 km od planowanego przedsięwzięcia, rezerwat Małga w odległości ok. 6,2 km, rezerwat Galwica w odległości 7,4 km. W odległości ok. 11,3 km od planowanego przedsięwzięcia znajduje się Obszar Chronionego Krajobrazu Pojezierza Olsztyńskiego. Specjalny Obszar Ochrony Ostoi Napiwodzko-Ramuckiej objęty siecią Ochrony przyrody Natura 2000 ze względu na obszary siedliskowe znajduje się w odległości ok. 2,8 km od projektowanej inwestycji. W promieniu ok. 3,0 km od planowanego



przedsięwzięcia znajdują się ponadto pomniki przyrody stanowiące pomniki wieloobektowe, o podtypie grupy drzew.

Budowa PSZOK-u wiąże się z podniesieniem poziomu hałasu oraz wzrostem emisji spalin pochodzących z transportu w obszarze planowanej inwestycji. W trakcie robót budowlanych Wykonawca ma za zadanie zapewnić najwyższy stan ochrony dla obszarów objętych siecią Natura 2000. W związku z wizją terenową w obrębie planowanej inwestycji nie znajdują się drzewa, a teren określony jako użytek porośnięty roślinnością trawiastą. Po zakończeniu robót teren określony zakresem inwestycji oraz teren do niego przylegający powinien zostać uporządkowany. Pozostałości po materiałach budowlanych powinny zostać usunięte.

Inwestycja nie powinna spowodować nie zachowania się siedlisk przyrodniczych oraz obszarów ptasich, oraz nie doprowadzić do zmniejszenia populacji.

Planowana inwestycja nie wymaga utworzenia obszaru ograniczonego użytkowania, określenia granic takiego obszaru oraz innych ograniczeń w zakresie przeznaczenia terenu, wymagań technicznych dotyczących obiektów budowlanych i sposobów korzystania z nich, zgodnie z art. 135 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2019 poz. 1396).

Dotychczasowy sposób wykorzystywania ww. terenu i obiektów budowlanych:

- a) Projektowane przedsięwzięcie ma swoją lokalizację na terenie dz. nr ewid. 365/7, ob. Jedwabno, gm. Jedwabno zlokalizowaną w odległości ok. 0,5 km od zabudowań mieszkalnych. Planowana inwestycja położona jest na terenie określonym jako użytek porośnięty roślinnością trawiastą. Naprzeciwko projektowanego Punktu Selektywnego Zbierania Odpadów zlokalizowana jest istniejące Oczyszczalnia ścieków w Jedwabnie.
- b) W rejonie projektowanego przedsięwzięcia występują normalne warunki wodne. Przewidywane warunki (gruntowe i wodne) pozwalają na swobodne wykonanie prac budowlanych.
- c) Inwestycja nie jest zlokalizowana w obszarach górskich
- d) Na obszarze planowanej inwestycji nie występują zabytki i punkty archeologiczne
- e) Planowana inwestycja nie jest usytuowana w obszarze uzdrowisk i obszarów ochrony uzdrowiskowej.
- f) Inwestycja nie jest zlokalizowana w obszarze jezior. Najbliższe jezioro znajduje się w odległości około 2,0 km do najbardziej wysuniętego w kierunku planowanego przedsięwzięcia punktu jeziora.
- g) Inwestycja położona jest w odległości ok. 0,8 km od cieku wodnego Szuć.
- h) W rejonie przedsięwzięcia nie występują obszary wybrzeży
- i) Planowana inwestycja znajduje się na obszarach objętych ochroną Natura 2000 ze względu na obszary ptasie oraz na Obszarze Chronionego Krajobrazu Puszczy Napiwodzko-Ramuckiej.
- j) W rejonie planowanej inwestycji nie występują strefy ochrony ujęć wód

## Rodzaje odpadów przewidywanych do transportu:

L.p.	Rodzaje odpadów	Kod
1.	Odpady z tworzyw sztucznych (z wyłączeniem opakowań)	02 01 04
2.	Opakowania z papieru i tektury	15 01 01
3.	Opakowania z tworzyw sztucznych	15 01 02
4.	Opakowania z metali	15 01 04
5.	Opakowania wielomateriałowe	15 01 05
6.	Zmieszane odpady opakowaniowe	15 01 06
7.	Opakowania ze szkła	15 01 07
8.	Zużyte urządzenia zawierające freony, HCFC, HFC	16 02 11*
9.	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12	16 02 13*
10.	Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13	16 02 14
11.	Niebezpieczne elementy lub części składowe usunięte z zużytych urządzeń	16 02 15*
12.	Elementy usunięte z zużytych urządzeń inne niż wymienione w 16 02 15	16 02 16
13.	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	17 01 01
14.	Gruz ceglany	17 01 02
15.	Odpady z remontów i przebudowy dróg	17 01 81
16.	Inne niewymienione odpady	17 01 82
17.	Osady z klarowania wody	19 09 02
18.	Inne niewymienione odpady	19 09 99
19.	Papier i tektura	20 01 01
20.	Szkło	20 01 02
21.	Lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć	20 02 21*
22.	Baterie i akumulatory łącznie z bateriami i akumulatorami wymienionymi w 16 06 01, 16 06 02 lub 16 06 03 oraz niesortowane baterie i akumulatory zawierające te baterie	20 01 33*
23.	Baterie i akumulatory inne niż wymienione w 20 01 33	20 01 34
24.	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki	20 01 35*
25.	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	20 01 36
26.	Tworzywa sztuczne	20 01 39
27.	Metale	20 01 40
28.	Inne niewymienione frakcje zbierane w sposób selektywny	20 01 99
29.	Odpady ulegające biodegradacji	20 02 01
30.	Gleba i ziemia, w tym kamienie	20 02 02
31.	Inne odpady ulegające biodegradacji	20 02 03
32.	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	20 03 01
33.	Odpady z targowisk	20 03 02
34.	Odpady z czyszczenia ulic i placów	20 03 03
35.	Szlamy ze zbiorników bezodpływowych służących do gromadzenia nieczystości	20 03 04
36.	Odpady ze studzienek kanalizacyjnych	20 03 06
37.	Odpady wielogabarytowe	20 03 77
38.	Odpady komunalne nie wymienione w innych podgrupach	20 03 99

Zakłada się, że procentowy udział poszczególnych frakcji odpadów będzie wynosił około:

L.p.	Rodzaje odpadów	Procentowy udział poszczególnych frakcji [%]	Ilość odpadów rocznie [kg/rok]
1.	Odpady opakowaniowe (suche)	4,75	47 500
2.	Odpady ze szkła opakowaniowego	6,3	63 000
3.	Odpady biodegradowalne	0,58	5 800
4.	popioły	0,11	1 100
5.	Pozostałe zbierane selektywnie	3,19	31 900

Sposób transportu odpadów:

L.p.	Rodzaje odpadów	Kod	Sposób transportu
1.	Odpady tworzyw sztucznych (z wyjątkiem opakowań)	02 01 04	Samochód dostawczy przystosowany do przewozu odpadów selektywnych, obudowany siatką, w workach lub samochód specjalistyczny typu śmieciarka przystosowany również do transportu segregowanych odpadów
2.	Opakowania z papieru i tektury	15 01 01	Samochód dostawczy przystosowany do przewozu odpadów selektywnych, obudowany siatką, w workach.
3.	Opakowania z tworzyw sztucznych	15 01 02	Samochód dostawczy przystosowany do przewozu odpadów selektywnych, obudowany siatką, w workach.
4.	Opakowania z metali	15 01 04	Samochód dostawczy przystosowany do przewozu odpadów selektywnych, obudowany siatką, w workach.
5.	Opakowania wielomateriałowe	15 01 05	Ciągnik z przyczepą, luzem przykryte plandeką
6.	Zmieszane odpady opakowanie	15 01 06	Samochód specjalistyczny typu śmieciarka przystosowany również do transportu segregowanych odpadów
7.	Opakowania ze szkła	15 01 07	Samochód dostawczy przystosowany do przewozu odpadów selektywnych, obudowany siatką, w workach
8.	Zużyte urządzenia zawierające freony, HCFC, HFC	16 02 11*	Samochód dostawczy do 3,5 t z całkowicie zabudowaną skrzynią, w szczelnych pojemnikach
9.	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12	16 02 13*	Samochód dostawczy do 3,5 t z całkowicie zabudowaną skrzynią, w szczelnych pojemnikach
10.	Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13	16 02 14	Samochód dostawczy do 3,5 t z całkowicie zabudowaną skrzynią, w szczelnych pojemnikach
11.	Niebezpieczne elementy lub części składowe usunięte z zużytych urządzeń	16 02 15*	Samochód dostawczy do 3,5 t z całkowicie zabudowaną skrzynią, w szczelnych pojemnikach
12.	Elementy usunięte z zużytych urządzeń inne niż wymienione w 16 02 15	16 02 16	Samochód dostawczy do 3,5 t z całkowicie zabudowaną skrzynią, w szczelnych pojemnikach

13.	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	17 01 01	Samochód dostawczy do 3,5 t skrzyniowy, w workach typu Big Bag, przykryte szczelnie plandeką
14.	Gruz ceglany	17 01 02	Samochód dostawczy do 3,5 t skrzyniowy, w workach typu Big Bag, przykryte szczelnie plandeką
15.	Odpady innych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia	17 01 03	Samochód dostawczy do 3,5 t skrzyniowy, w workach typu Big Bag, przykryte szczelnie plandeką
16.	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	17 01 07	Samochód dostawczy do 3,5 t skrzyniowy, w workach typu Big Bag, przykryte szczelnie plandeką
17.	Usunięte tynki, tapety, okleiny, itp.	17 80 01	Samochód dostawczy do 3,5 t skrzyniowy, w workach typu Big Bag, przykryte szczelnie plandeką
18.	Odpady z remontów i przebudowy dróg	17 01 81	Ciągnik z przyczepą, luzem, przykryte plandeką
19.	Inne niż wymienione odpady	17 01 82	Ciągnik z przyczepą, luzem, przykryte plandeką
20.	Osady z klarowania wody	19 09 02	Samochód dostawczy do 3,5 t skrzyniowy, w workach typu Big Bag, przykryte szczelnie plandeką
21.	Inne niż wymienione odpady	19 09 99	Samochód dostawczy do 3,5 t skrzyniowy, w workach typu Big Bag, przykryte szczelnie plandeką
22.	Papier i tektura	20 01 01	Samochód dostawczy przystosowany do przewozu odpadów selektywnych, obudowany siatką, w workach
23.	Szkło	20 01 02	Samochód dostawczy przystosowany do przewozu odpadów selektywnych, obudowany siatką, w workach
24.	Lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć	20 02 21*	Samochód dostawczy do 3,5 t z całkowicie zabudowaną skrzynią, w szczelnych pojemnikach
25.	Urządzenia zawierające freony	20 01 23*	Samochód dostawczy do 3,5 t z całkowicie zabudowaną skrzynią, w szczelnych pojemnikach
26.	Baterie i akumulatory łącznie z bateriami i akumulatorami wymienionymi w 16 06 01, 16 06 02 lub 16 06 03 oraz niesortowane baterie i akumulatory zawierające te baterie	20 01 33*	Samochód dostawczy do 3,5 t z całkowicie zabudowaną skrzynią, w szczelnych pojemnikach
27.	Baterie i akumulatory inne niż wymienione w 20 01 33	20 01 34	Samochód dostawczy przystosowany do przewozu odpadów selektywnych, obudowany siatką, w workach
28.	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki	20 01 35*	Samochód dostawczy do 3,5 t z całkowicie zabudowaną skrzynią, w szczelnych pojemnikach

29.	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	20 01 36	Samochód dostawczy do 3,5 t skrzyniowy, w workach typu Big Bag, przykryte szczelnie plandeką
30.	Tworzywa sztuczne	20 01 39	Samochód dostawczy przystosowany do przewozu odpadów selektywnych, obudowany siatką, w workach
31.	Metale	20 01 40	Samochód dostawczy przystosowany do przewozu odpadów selektywnych, obudowany siatką, w workach
32.	Inne niewymienione frakcje zbierane w sposób selektywny	20 01 99	Samochód dostawczy przystosowany do przewozu odpadów selektywnych, obudowany siatką, w workach
33.	Odpady ulegające biodegradacji	20 02 01	Ciągnik z przyczepą, luzem, przykryte plandeką
34.	Gleba i ziemia, w tym kamienie	20 02 02	Ciągnik z przyczepą, luzem, przykryte plandeką
35.	Inne odpady ulegające biodegradacji	20 02 03	Ciągnik z przyczepą, luzem, przykryte plandeką
36.	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	20 03 01	Samochód specjalistyczny typu śmieciarka przystosowany również do transportu segregowanych odpadów
37.	Odpady z targowisk	20 03 02	Samochód specjalistyczny typu śmieciarka przystosowany również do transportu segregowanych odpadów
38.	Odpady z czyszczenia ulic i placów	20 03 03	Ciągnik z przyczepą, luzem, przykryte plandeką
	Szlamy ze zbiorników bezodpływowych służących do gromadzenia nieczystości	20 03 04	Pojazd asenizacyjny o pojemności 7,2 m <sup>3</sup>
	Odpady ze studzienek kanalizacyjnych	20 03 06	Pojazd asenizacyjny o pojemności 7,2 m <sup>3</sup>
	Odpady wielogabarytowe	20 03 77	Ciągnik z przyczepą, luzem, przykryte plandeką
	Odpady komunalne nie wymienione w innych podgrupach	20 03 99	Samochód specjalistyczny typu śmieciarka przystosowany również do transportu segregowanych odpadów

W trakcie budowy Punktu Selektywnego Zbierania Odpadów powstawać będą odpady materiałów użytych do budowy obiektu. Należy je składować na wyznaczonym miejscu i sukcesywnie usuwać na odpowiednie składowisko odpadów. W przypadku odpadów w postaci gruntu z wykopów - kamienie i grunt nie nadający się do zasypywania wykopów może zostać dopuszczony do procesów odzysku na podstawie Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 11 maja 2015 r. w sprawie odzysku odpadów poza instalacjami i urządzeniami (Dz. U. 2015 poz. 796) na podstawie zezwolenia na odzysk.

W przypadku likwidacji Punktu Selektywnego Zbierania Odpadów materiały pochodzące z rozbioru należy składować na wyznaczonym miejscu i sukcesywnie usuwać na odpowiednie składowisko odpadów.

Sporządził:

# Część IV

## Projekt budowlany

## I. OPIS ROZWIĄZAŃ PROJEKTOWYCH – BRANŻA SANITARNA

### 1. Dane techniczne inwestycji

#### 1.1. Sieć i przyłącza wodociągowe, kanalizacji grawitacyjnej i tłocznej

##### Projektuje się:

##### a) budowę sieci wodociągowej o następujących parametrach:

- długości L = 24,00 m, materiał PE 100 SDR 17 Ø90 mm, PN 10

##### budowa przyłącza wodociągowego

- długość L = 11,50 m, materiał PE 100 SDR 17 Ø32mm, PN 10, zakończone wodomierzem
- hydranty – 2 kpl

##### b) budowę sieci kanalizacji ogólnospławnej wraz z przykanalikami o następujących parametrach:

- długość L = 64,00 m materiał PVC U Ø250 SN8
- długość L = 12,50 m materiał PVC U Ø160 SN8 (włączenie w istniejącą sieć)

##### budowa przyłączy kanalizacyjnych do wpustów deszczowych:

- długość L = 18,80 m materiał PVC U Ø200 SN8 (do odwodnienia liniowego)
- długość L = 10,40 m materiał PVC U Ø250 SN8

##### budowa przyłącza kanalizacyjnego do obiektu „E”:

- długość L = 14,00 m materiał PVC U Ø160 SN8

- 5 kpl. studni rewizyjnych żelbetowych Ø1000, h = 1,75 – 3,08 m
- 4 kpl. studni rewizyjnych żelbetowych Ø500 wraz z żeliwnymi kratami deszczowymi
- 3 kpl. studni z tworzywa sztucznego Ø425
- 1 kpl. odwodnienia liniowego D-400, 20x25cm

##### c) budowę sieci kanalizacji tłocznej wraz z przepompowniami o następujących parametrach:

- 1 kpl. przepompownia ścieków Ø 1200
- długość L = 73,50 m, materiał PE 100 SDR 17 Ø 90, PN 10

## II. SZCZEGÓLNE ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE

### 1. Projektowana sieć wodociągowa z przyłączami

Trasę sieci wodociągowej dostosowano do ukształtowania terenu, istniejącej zabudowy, nad i podziemnego uzbrojenia terenu. Sieć wodociągową zlokalizowano w pasie drogowym będącym własnością Gminy Jedwabno.

#### 1.1 Materiały

- a) Rurociągi - Zaprojektowaną sieć wodociągową w działkach należy wykonać z materiałów wskazanych w dziale II. Połączenia rur PE wykonać za pomocą zgrzewania doczołowego. Dopuszcza się połączenia za pomocą kształtek elektrooporowych w miejscach wykonywania odgałęzień pod hydranty
- b) Hydranty – zaprojektowano hydranty nadziemne Ø 80mm w kompletnym wykonaniu wraz z zasuwą odcinającą Ø 80 mm, kolaniem stopowym żeliwnym Ø 80 mm. Przyłączenie hydrantów do sieci wodociągowej wykonać za pomocą trójnika PE 110/80/110 oraz złączek zgrzewanych PE przejściowych na kołnierz

- stal  $\varnothing$  80 mm. Hydranty i zasuwy odcinające obudować skrzynką żeliwna do zasuw oraz obudowami betonowymi o średnicy min. 0,5m i grubości 0,1m
- c) Zasuwy – zaprojektowano zasuwy odcinające o średnicach  $\varnothing$  80 mm klinowe, z żeliwa sferoidalnego, kołnierzowe z klinem gumowym. Zasuwy wyposażać w klucz do zasuw, skrzynkę żeliwną, obudowę betonową skrzynki, tabliczkę wymiarową.

## 1.2 Uzbrojenie sieci i przyłączy wodociągowych

W skład zaprojektowanego uzbrojenia sieci wodociągowej wchodzi:

- zasuwy - klinowe, żeliwne (żeliwo sferoidalne) kołnierzowe z klinem gumowym
- taśma ostrzegawcza lokalizacyjna - taśmę należy ułożyć na obsypce piaskowej przykrywającej ułożoną sieć wodociągową na wysokości ok. 20 cm powyżej rury. Zaprojektowano taśmę koloru niebieskiego o szerokości 200 mm z zatopioną wkładką metalową. Końcówki taśmy przyłączyć do żeliwnych skrzynek zasuw.
- tabliczki - zaprojektowano tabliczki metalowe na słupkach stalowych osadzone w obudowie betonowej o wysokości min. 1,0 m
- skrzynki żeliwne
- obudowy betonowe skrzynek
- bloki oporowe

2. Projektowana sieć kanalizacji sanitarnej ogólnospławnej z przykanalikami

### 2.1 Materialy

- a) Rurociągi – zaprojektowano sieć kanalizacji grawitacyjnej z rur PVC U  $\varnothing$  250 SN8 , natomiast przyłącza z rur PVC U  $\varnothing$  250 SN8.
- b) Studnie rewizyjne włączkowe betonowe – zaprojektowano Studzienki kanalizacyjne z wkładką PU  
Na kanałach grawitacyjnych sieci z rur PVC U  $\varnothing$  250 SN8 oraz przyłączach z rur PVC U  $\varnothing$  250 SN8. należy zastosować betonowe studzienki prefabrykowane z wkładką wykonaną z poliuretanu - PU łączone na uszczelkę o średnicach  $\varnothing$  1000mm, które winny odpowiadać normie PN-EN 1917 lub odpowiedniej aprobacie technicznej i być rozmieszczone zgodnie z dokumentacją projektową. Wkładki oraz studnie żelbetowe, jako gwarancja szczelności, winny pochodzić od jednego producenta i być wykonane w jednym etapie produkcji.
- c) Studnie rewizyjne niewłączkowe – zaprojektowano studzienki z odstojnikami  $\varnothing$  500 wraz z włączem żeliwnym w postaci kraty deszczowej.

Parametry równoważności i podstawowe elementy typowych monolitycznych studzienek kanalizacyjnych:

- dennicę studzienki należy wykonać jako monolityczną (jeden etap produkcji), prefabrykowaną, z fabrycznie zabetonowaną wkładką z poliuretanu jako kinetą główną wraz z ewentualnymi dopływami bocznymi, połączoną z przejściami szczelnymi wyposażonymi w uszczelki dla przyłączenia rur w ścianie studni. Przejścia przez ściany studni kanalizacyjnych muszą być szczelne i elastyczne. Spocznik w dnie powinien być wykonany "antypoślizgowo" dla zachowania bezpieczeństwa pracy ludzi konserwujących daną studnię i również zabezpieczony powłoką z poliuretanu. Kinetą główną i dopływów, spocznik i przejścia szczelne stanowiąc muszą jeden monolityczny i bezspoinowy element tworzywowy. Nie dopuszcza się wykonania powłoki z kilku elementów,



- spawanie/zgrzewanie tworzywa,
- wkładka w całym swoim przekroju ma mieć jednakowo grubość,
- wysokość kinety równa średnicy maksymalnego otworu przyłączanej rury,
- kręgi nadbudowy - betonowe Ø 1000mm, Ø 1200mm odpowiadające wymaganiom normy PN-EN 1917 lub odpowiedniej aprobaty technicznej, minimalna wysokość kręgów nadbudowy – 500 mm,
- przykrycie studzienek kanalizacyjnych – typowa płyta pokrywowa lub zwężka redukcyjna o minimalnej wytrzymałości na obciążenia pionowe 300 kN,
- włazy kanalizacyjne typu ciężkiego D-400, okrągłe, żeliwne Ø 600mm,
- drabinka włazowa, powlekana, odpowiadająca wymaganiom normy PN-EN 13101.

### Niwelacja terenu

Po zamontowaniu sieci kanalizacyjnej należy teren podwyższyć do rzędnych podanych w projekcie zagospodarowania terenu. Podniesienie terenu wykonać z materiału dowiezionego. Na każdym etapie wykonawstwa przedstawić Inspektorowi nadzoru wskaźniki zagęszczenia gruntu.

## III. WARUNKI TECHNICZNE WYKONANIA

### 1. Warunki gruntowe

W rejonie projektowanych prac przeważają piaski różnoziarniste. W rejonie wykonanych odkrywek występują pod jeziornymi piaskami torfy i gytie. Do głębokości projektowanej kanalizacji podłożem gruntowym są piaski i żwiry. Na trasie projektowanych rurociągów w pasie drogowym drogi gminnej w podłożu występują piaski.

### 2. Warunki wodne

W rejonie projektowanych obiektów występują korzystne warunki wodne.

### 3. Odwodnienie wykopów

W rejonie projektowanych rozwiązań nie przewiduje się odwadniania wykopów, jednakże należy zwrócić uwagę na różnorodność występowania wód powierzchniowych w zależności od pory roku. Zaleca się wizję lokalną w terenie przed przystąpieniem do wykonywania prac ziemnych. Projekt nie narzuca metody odwodnienia wykopu, wobec czego umożliwia się Wykonawcy opracowanie własnego systemu odwadniania wykopów, który zgodnie z STWIOR winien przedstawić do akceptacji Inspektorowi nadzoru oraz Projektantowi.

### 4. Posadowienie rurociągów,

Projektuje się posadowienie rurociągów zgodnie z profilami sieci kanalizacji grawitacyjnej i wodociągowej. Przed przystąpieniem do wykonywania prac montażowych obowiązkowo zlecić uprawnionemu geodecie wytyczenie wszystkich zaprojektowanych elementów w terenie. W rejonie gdzie występują podłoża torfowe oraz inne organiczne słabonośne, projektuje się ułożenie rurociągów na podbudowie z kruszywa dowiezionego.

## 5. Roboty ziemne, podsypka, obsypka, zasypka, oznakowanie

Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy bezwarunkowo wytyczyć w terenie trasy zaprojektowanych sieci i przyłączy oraz kolizje z istniejącym uzbrojeniem terenu.

W trakcie wykonywania robót ziemnych należy w pierwszej kolejności zdjąć i odłożyć na boku warstwę wierzchnią gruntu (ok. 15 cm), która zostanie ponownie wykorzystana do odtworzenia stanu pierwotnego nieruchomości.

Wykopy pod kolektory należy wykonywać koparkami do głębokości 20 cm mniejszej niż projektowana głębokość rurociągów. Pogłębienie wykopu o kolejną warstwę należy wykonać ręcznie w celu zachowania naturalnej struktury warstw ziemi. Po wykonaniu wykopu należy przygotować podsypkę z kruszywa dowiezonego na budowę o grubości warstwy min. 20cm. Po wstępnym zagęszczeniu podsypki ułożyć rurociąg zwracając uwagę na dokładne przyleganie warstwy dolnej rury do podłoża. Na ułożonym rurociągu wykonać obsypkę z tego samego materiału co podsypka, zagęścić ubijakami ręcznymi i ułożyć taśmę lokalizacyjną. Nie zakrywać złączy rur do czasu wykonania próby szczelności. Po wykonaniu próby szczelności, można przystąpić do zasypywania wykopów. Przyjęto zasypkę wykopów gruntem mineralnym z jednoczesnym zagęszczeniem ubijakami mechanicznymi warstwami max. 30 cm. W przypadku wystąpienia gruntów nie sypkich, przed przystąpieniem do zasypki należy uzyskać akceptację projektanta. Warunki wykonania wykopów zostały określone w normie PN-B-10736 z 1999r. „Roboty ziemne – wykopy otwarte dla przewodów wodociagowych i kanalizacyjnych. Warunki techniczne wykonania”.

## 6. Próby szczelności, monitoring TV

- a) Próby szczelności dla rurociągów wykonać w oparciu o normę PN-EN 1046 oraz PN-B-10725.
- b) Kolektory kanalizacyjne poddać sprawdzeniu kamerą. Inspekcję kamerą TV wykonać łącznie z udokumentowaniem spadków oraz długości wykonanych odcinków.
- c) Warunkiem dokonania odbioru częściowego jest przedstawienie dokumentacji z inspekcji kamerą.

## 7. Istniejące uzbrojenie

W rejonie projektowanych rozwiązań technicznych występują następujące sieci uzbrojenia terenu:

- elektryczna
- telekomunikacyjna
- kanalizacji deszczowej

W rejonie występowania kolizji wszystkie prace wykonywać ręcznie. Przed przystąpieniem do wykonywania prac poinformować gestorów sieci o terminie rozpoczęcia robót – zgodnie z uzgodnieniami.

## 8. Odbiory wykonanych robót

Odbiorów robót należy dokonywać w oparciu o ustalenia następujących norm:

- PN-B-10725 Wodociągi, PN-B-10736 Roboty ziemne, PN-B-01700 Wodociągi i kanalizacje,
- Rozróżniamy trzy rodzaj odbiorów wynikających z technologii i organizacji prowadzenia budowy a mianowicie: odbiory robót zanikających, odbiory częściowe i odbiory końcowe.

Odbiory robót zanikających dotyczą czynności wykonywanych przez Inspektora nadzoru inwestorskiego lub Projektanta, zakończone podpisaniem stosownego protokołu odbioru lub potwierdzenia w formie wpisu do Dziennika budowy.

#### Odbiory częściowe:

w zakres odbioru częściowego wchodzi:

- wykonanie wykopów
- wykonanie otuliny rurociągów (podsypka, geowłóknina, obsypka)
- montaż rurociągów i armatury
- obsypka rurociągów i armatury
- zasypka wykopów wraz z odtworzeniem warstw wierzchnich
- pozytywna próba ciśnieniowa szczelności przewodów
- inspekcja kamerą wraz dokumentacją i pozytywnym wynikiem inspekcji
- inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza (szkic). Zestawienie długości sieci.

Odbioru częściowego dokonuje Komisja przy udziale Kierownika budowy, Inspektora nadzoru oraz przedstawiciela Inwestora.

#### Odbiór końcowy:

Dokonywany jest po całkowitym zakończeniu całości robót przed przekazaniem rurociągów do eksploatacji. Dopuszcza się dokonywanie odbiorów końcowych odcinków pod warunkiem złożenia następujących dokumentów:

- protokoły odbiorów częściowych
- dokumentację powykonawczą z naniesionymi zmianami powstałymi w trakcie wykonywania robót
- dziennik budowy
- atesty i aprobaty techniczne na zabudowane materiały
- oświadczenie kierownika budowy o wykonaniu robót zgodnie z obowiązującymi przepisami i doprowadzeniu terenu do stanu pierwotnego
- operat geodezyjny potwierdzony w Rejestrze zasobów geodezyjnych.

Odbioru końcowego dokonuje Komisja przy udziale Kierownika budowy, Inspektora nadzoru oraz przedstawiciela Inwestora. Po sprawdzeniu kompletności przedstawionych dokumentów, Komisja dokonuje przeglądu wykonanego zadania. Zakończenie przeglądu wynikiem pozytywnym umożliwia spisanie protokołu odbioru końcowego.

### 9. Wytyczne realizacji

Trasy projektowanych sieci wytyczyć geodezyjnie. Przy udziale Inwestora wyznaczyć pas terenu przewidziany do czasowego zajęcia na okres prowadzenia budowy. Roboty prowadzić z zachowaniem szczególnej ostrożności z uwagi na utrzymanie ruchu kołowego i pieszego. Sieci wykonywać odcinkami umożliwiając dojazd do posesji. Ruch pieszy w poprzek wykopów kierować w wyznaczone miejsca z zabudowanymi kładkami typu lekkiego. Przed rozpoczęciem robót powiadomić użytkowników terenów i dysponentów uzbrojenia. W miejscu krzyżowania się ciągów pieszych z wykopami należy wykonać przykrycie wykopów z barierkami dla przejścia pieszych. Wykopy prowadzone wzdłuż dróg powinny być zabezpieczone, oznakowane i oświetlone.

Roboty ziemne w pobliżu istniejącego uzbrojenia wykonywać ręcznie, a w pobliżu linii energetycznych po ich wyłączeniu. Praca koparki w pobliżu czynnych linii energetycznych jest zabroniona.

Inwestycje należy realizować zgodnie z następującymi normami i przepisami:

- PN-B-10736:1999 - Roboty ziemne. Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych. Warunki techniczne wykonania.
- PN-EN 1610:2002- Budowa i badania przewodów kanalizacyjnych.
- PN-EN 476:2001- Wymagania ogólne dotyczące elementów stosowanych w systemach kanalizacji grawitacyjnej.
- PN-EN 1671:2001- Zewnętrzne systemy kanalizacji ciśnieniowej.
- PN-EN 773: 2002- Wymagania ogólne dotyczące elementów w systemach kanalizacji ciśnieniowej.
- PN-B-10729:1999- Kanalizacja. Studzienki kanalizacyjne.
- PN-EN 1917:2004- Studzienki włączowe i niewłączowe z betonu niezbrojonego, z betonu zbrojonego włóknem stalowym i żelbetowe.
- PN-EN 124:2000- Zwieńczenia wpustów i studzienek kanalizacyjnych do nawierzchni dla ruchu pieszego i kołowego. Zasady konstrukcji, badania typu, znakowanie, kontrola jakości.
- PN-87/H-74051-00- Włazy kanałowe. Ogólne wymagania i badania.
- PN-EN 752-6:2002- Zewnętrzne systemy kanalizacyjne. Układy pompowe.
- PN-B-11111:1996- Kruszywa mineralne. Kruszywa naturalne do nawierzchni drogowych. Żwir i mieszanki.
- PN-B-11113:1996- Kruszywa mineralne. Kruszywa naturalne do nawierzchni drogowych. Piasek.
- PN-S-06102:1997- Drogi samochodowe. Podbudowy z kruszyw stabilizowanych mechanicznie.
- PN-S-96012:1997- Drogi samochodowe. Podbudowa i ulepszone podłoże z gruntu stabilizowanego cementem.
- PN-S-02205:1998- Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania.
- PN-84/S-96023- Konstrukcje drogowe. Podbudowa i nawierzchnia z tłuczni kamiennego.
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano- montażowych. Tom II. Instalacje sanitarne i przemysłowe.
- Warunki techniczne wykonania i odbioru sieci i instalacji. Centralny Ośrodek Badawczo- Rozwojowy Techniki Instalacyjnej INSTAL- Warszawa 2001.
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 2 kwietnia 2001r. w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci i uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej (Dz.U. Nr 39, poz.445).
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 1 października 1993r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy w oczyszczalniach ścieków (Dz.U. z 1993r. Nr 96, poz. 438)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych. (Dz. U. z 2003r. Nr 47, poz. 401).
- Instrukcja montażowa układania w gruncie rurociągów z PP-B, PVC i PE opracowana przez producenta.  
a ponadto należy:
  - Przy wykonywaniu robót ziemnych i montażowych uwzględnić uwagi zawarte w uzgodnieniach dysponentów i właścicieli dróg, uzbrojenia pod i nadziemnego,
  - Nawierzchnie dróg, wjazdów naprawić a teren doprowadzić do stanu pierwotnego.

#### 10. Uwagi końcowe

1. Roboty należy wykonać wg „Warunków technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlano – Montażowych” oraz Zarządzenia nr 62 MBiPMB

2. Przed przystąpieniem do robót, trasy rurociągów (wykopów) należy oznakować i zabezpieczyć zgodnie z przepisami i uzgodnieniami z właścicielami dróg i terenów
3. Wykopy wykonać jako wąskoprzestrzenne o ścianach ażurowo szalowanych w większości mechaniczne, w miejscach skrzyżowań z uzbrojeniem podziemnym prace ziemne wykonać ręcznie
4. W rejonie zabudowy należy wykonać przejścia (kładki dla pieszych).
5. W związku z brakiem szczegółowych danych o głębokościach posadowienia kabli energetycznych i telekomunikacyjnych, naniesione na profilach rzędne mogą okazać się nieścisłe, dlatego kable należy odszukać wykopami próbnymi. Przed przystąpieniem do wykonywania robót należy powiadomić użytkowników uzbrojenia i prace wykonać w razie potrzeby pod ich nadzorem.
6. Przy zbliżeniu się do słupów energetycznych zachować szczególną ostrożność a w razie potrzeby wykonać odpowiednie odciążenia i podpory
7. Przy zasypywaniu wykopów konieczne jest doprowadzenie gruntu zasypowego do możliwie maksymalnego zagęszczenia – współczynnik  $I_s = 1,0$ , dlatego wykop należy ubijać warstwami max. 30 cm.
8. Po zakończeniu robót teren należy przywrócić do stanu pierwotnego
9. W trakcie wykonywania robót montażowych należy na bieżąco (w odkrywce) dokonać pomiarów geodezyjnych inwentaryzacyjnych.
10. Wszystkie roboty objęte uzyskanymi Decyzjami wykonać i odebrać zgodnie z zapisami Decyzji wydawany przez odpowiednie organy.

Sporządził:

# INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

OBIEKT: Punkt selektywnego zbierania odpadów komunalnych

ADRES: 12-122 Jedwabno, działka nr ew. 365/7

INWESTOR: Gmina Jedwabno

ADRES INWESTORA: 12-122 Jedwabno, ul. Warmińska 2

OPRACOWAŁ: mgr inż. arch. Paweł T. Wrażeń

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA NA  
BUDOWIE PUNKTU SELEKTYWNEGO ZBIERANIA ODPADÓW KOMUNALNYCH W  
JEDWABNIE NA DZ. NR EW. 365/7

1. PODSTAWA PRAWNA:

- Umowa z inwestorem;
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U.03.47.401).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. (Dz.U.03.120.1126).

2. ZAKRES I KOLEJNOŚĆ REALIZACJI ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:

Przedmiotem inwestycji jest budowa Punktu selektywnej zbiórki odpadów komunalnych w Jedwabnie na dz. nr ew. 365/7.

Projekt przewiduje:

- budowę wiat stalowych
- budowę wiat żelbetowo-stalowych
- dostawę i montaż budynku kontenerowego;
- budowę rurociągów kanalizacji deszczowej;
- dostawę i montaż przepompowni
- budowę ogrodzenia z bramami wjazdowymi;
- utwardzenia terenu;
- budowę słupów oświetleniowych i instalacji elektrycznych;

Kolejność robót

1. Przygotowanie terenu budowy;
2. Montaż toalety przenośnej;
3. Wykonanie wykopów pod fundamenty;

4. Roboty fundamentowe;
5. Budowa kanalizacji deszczowej;
6. Montaż przepompowni;
7. Budowa wiat stalowych;
8. Wykonanie elementów zagospodarowania terenu;
9. Dostawa i montaż kontenera socjalno-biurowego;
10. uporządkowanie terenu.

### 3. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH:

- na działce brak jest zabudowań.

### 4. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI:

- nie projektuje się.

### 5. ZAGROŻENIA W CZASIE WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH:

- praca dźwigu – możliwość potrącenia;
- wykopy – możliwość osunięcia się gruntu;
- roboty montażowe wiat stalowych – możliwość upadku z wysokości;
- roboty związane z makroniwelacją terenu – możliwość potrącenia przez maszyny budowlane;
- montaż słupów oświetleniowych – możliwość upadku z wysokości;
- montaż rozdzielnic elektrycznych – możliwość porażenia prądem.

### 6. SPOSÓB PROWADZENIENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW I ZAPOBIEGANIA NIEBEZPIECZEŃSTWOM:

- Kierownik budowy zobowiązany jest do opracowania planu „bioz” , zgodnie z art. 21a Prawa Budowlanego, a także do wykonania projektu organizacji placu budowy i harmonogramu realizacji prac budowlano-montażowych.
- Roboty budowlane winny być prowadzone pod nadzorem wykwalifikowanej kadry technicznej, w tym osoby posiadające odpowiednie uprawnienia.



- Przed przystąpieniem do robót ziemnych i budowlano-montażowych należy przeprowadzić wstępne szkolenie dla pracowników w zakresie objętym planem „bioz” zgodnie z RMI z dnia 06.02.2003r.
- Przed dopuszczeniem pracowników do robót zakład zobowiązany jest zaopatrzyć ich w odzież roboczą i ochronną zgodnie z obowiązującymi przepisami (hełmy, rękawice ochronne) z uwzględnieniem niebezpieczeństwa wystąpienia urazów mechanicznych, porażenia prądem, oparzenia, zatrucia, promieniowania, wibracji, upadku z wysokości lub innych szkodliwych czynników i zagrożeń związanych z wykonywaną pracą. Należy stosować przewidziane przy robotach urządzenia zabezpieczające i ochronne (np. osłony). Urządzenia powinny być sprawne i posiadać aktualne atesty.
- W czasie trwania robót codziennie przeprowadzać dla osób zatrudnionych na budowie instruktaż stanowiskowy, w czasie którego należy omówić sposób prowadzenia robót, występujące i możliwe zagrożenia oraz sposoby ich zabezpieczeń.
- Należy zapewnić stały dostęp pracowników do telefonu alarmowego, wykazu numerów telefonów i adresów najbliższego punktu opieki lekarskiej, straży pożarnej, policji a także apteczki oraz środków i urządzeń przeciwpożarowych.
- Na budowie powinny znajdować się podręczne środki gaśnicze (gaśnice proszkowe, węże gaśnicze, hydranty, koce gaśnicze).
- Należy wykonać i oznakować drogi umożliwiające ewakuację, komunikację i dojazd wozu straży pożarnej lub karetki pogotowia. Tych dróg i wyjazdów nie wolno zastawiać, a tym bardziej wykorzystywać na cele składowania. Muszą być w każdej chwili dostępne.

Opracował: