

**011MIĘDZYGMINNY PUNKT SELEKTYWNEGO ZBIERANIA ODPADÓW KOMUNALNYCH (PSZOK) WRAZ Z
NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ W KOLNIE**

**TOM 6
DROGI I CHODNIKI**

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO XVIII

Adres:

Działki nr 306/2, 307/4, 307/1
Miasto Kolno

Inwestor:

Miasto Kolno
ul. Wojska Polskiego 20
18-500 Kolno

Jednostka projektowa:

Przedsiębiorstwo Inżynieryjno-Usługowe
INŻYNIERIA PRO-EKO Sp. z o.o.
ul. Strażacka 37
43-382 Bielsko-Biała

branża	Projektował:	Sprawdził:	Opracował:
Drogi	mgr inż. Krystyna Kania nr upr.: SLK/2141/POOD/08 w specjalności drogowej do projektowania bez ograniczeń		mgr inż. Dominika Karankowska

SPIS TREŚCI

1.	DANE OGÓLNE	3
1.1	NAZWA OPRACOWANIA	3
1.2	INWESTOR	3
1.3	LOKALIZACJA	3
1.4	PRZEDMIOT I CEL OPRACOWANIA	3
1.5	PODSTAWY OPRACOWANIA	3
1.6	ZAKRES PROJEKTU	3
1.7	STAN PRAWNY WŁADANIA TERENU, NA KTÓRYM PLANOWANA JEST INWESTYCJA	3
2.1	OPIS LOKALIZACJI	3
2.2	CHARAKTERYSTYKA OBSZARU OBJĘTEGO OPRACOWANIEM	3
2.3	WARUNKI GRUNTOWO-WODNE	4
2.4	ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁKI – STAN ISTNIEJĄCY	4
4.1	OPIS PROJEKTOWANEGO ZAGOSPODAROWANIA TERENU	4
4.2	PARAMETRY TECHNICZNE DRÓG WEWNĘTRZNYCH I PLACÓW	5
4.2.1	STAN PROJEKTOWANY	5
4.2.2	PODSTAWOWE PARAMETRY DRÓG	5
4.2.3	PRZEBIEG DRÓG W PLANIE	5
4.2.4	PRZEKROJE PODŁUŻNE DRÓG	6
4.2.5	PRZEKROJE NORMALNE	6
4.2.6	KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI	6
4.2.7	ROBOTY ZIEMNE	7
4.2.8	ODWODNIENIE	7
5.1	INFORMACJE DOTYCZĄCE WPISU DZIAŁKI DO REJESTRU KONSERWATORA BUDYNKÓW	7
5.2	INFORMACJE DOTYCZĄCE WPŁYWU ODDZIAŁYWAŃ EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ NA PRZEDMIOTOWĄ DZIAŁKĘ	7
6.1	WPŁYW NA STAN POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO	8
6.2	WPŁYW NA KLIMAT AKUSTYCZNY	8
6.3	WPŁYW NA ŚWIAT ROŚLINNY I ZWIERZĘCY	8
6.4	WPŁYW NA POWIERZCHNIĘ ZIEMI I GLEBY	8
6.5	WPŁYW NA ZŁOŻA KOPALIN, WARUNKI GEOLOGICZNE, WODY PODZIEMNE	8
6.6	WPŁYW W ZAKRESIE WÓD POWIERZCHNIOWYCH	8
6.7	WPŁYW W ZAKRESIE KRAJOBRAZU, DÓBR MATERIALNYCH I KULTURY	8
7.	OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU	8
8.	WYMAGANIA DODATKOWE	9
8.1	OPIS DOSTĘPNOŚCI DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH	9
9.	WARUNKI BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ	9

1. DANE OGÓLNE

1.1 NAZWA OPRACOWANIA

Projekt budowlany: Międzygminny punkt selektywnego zbierania odpadów komunalnych (PSZOK) wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną w Kolnie.

1.2 INWESTOR

Miasto Kolno, ul. Wojska Polskiego 20, 18-500 Kolno.

1.3 LOKALIZACJA

Przedmiotowa inwestycja zlokalizowana jest w miejscowości Kolno na dz. nr 306/2, 307/4, 307/1.

1.4 PRZEDMIOT I CEL OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest wykonanie dokumentacji technicznej Międzygminnego punktu selektywnego zbierania odpadów komunalnych (PSZOK) wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną w Kolnie

Celem opracowania jest przedstawienie optymalnych z technicznego i ekonomicznego punktu widzenia rozwiązań dla bezpiecznego zbierania odpadów z wykorzystaniem istniejącego terenu wskazanego przez Zamawiającego.

1.5 PODSTAWY OPRACOWANIA

Podstawę opracowania stanowi:

- umowa zawarta pomiędzy miastem Kolno tj. Zamawiającym, a Przedsiębiorstwem Inżynieryjno-Uslugowym Inżynieria PRO-EKO Sp. z o.o. tj. Wykonawcą,
- koncepcja programowo – przestrzenna,
- mapa do celów projektowych przekazana przez Zamawiającego,
- inne wymagane prawem dokumenty stanowiące podstawę do projektowania,
- dokumentacja badań podłoża gruntowego i opinia geotechniczna wykonana przez mgr inż. Wojciecha Józefa Rogowskiego z dnia 01.08.2016,
- wypis i wyrys z ewidencji gruntów,
- wizja lokalna w terenie,
- odpisy dokumentów i uzgodnień,
- informacje i materiały otrzymane od Zlecniodawcy,
- obowiązując normy i przepisy.

1.6 ZAKRES PROJEKTU

Opracowanie przedstawia rozwiązania techniczne dla potrzeb uzyskania pozwolenia na budowę dla zadania pt. Budowa Punktu Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych w mieście Kolno. Teren przewidziany pod niniejszą inwestycję stanowią działki o numerach 306/2, 307/4, 307/1.

1.7 STAN PRAWNY WŁADANIA TERENU, NA KTÓRYM PLANOWANA JEST INWESTYCJA

Inwestor posiada tytuł prawny do dysponowania gruntem. W załączeniu oświadczenie Inwestora o prawie do dysponowania gruntem.

2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PUNKTU ZBIÓRKI ODPADÓW

2.1 OPIS LOKALIZACJI

Inwestycja planowana jest na działkach nr 306/2, 307/4, 307/1w mieście Kolno.

Działki obecnie są nieużytkami. Położone są w południowo – zachodniej części miasta w sąsiedztwie miejskiej oczyszczalni ścieków komunalnych.

2.2 CHARAKTERYSTYKA OBSZARU OBJĘTEGO OPRACOWANIEM

Działka przeznaczona na realizację inwestycji nie jest obecnie użytkowana. Na przedmiotowym terenie brak obiektów kubaturowych. Jest to nieużytek porośnięty zakrzaczeniami i roślinnością ruderalną. Na przedmiotowym terenie brak gatunków chronionych roślin, zwierząt i grzybów. Realizacja analizowanego zamierzenia nie wpłynie negatywnie na walory krajobrazu w okolicy planowanej inwestycji, w szczególności zaś umożliwi zagospodarowanie terenu przeznaczonego na realizację inwestycji. Na obszarze bezpośrednio przeznaczonym pod inwestycję i w najbliższej okolicy brak jest obiektów cennych przyrodniczo.

2.3 WARUNKI GRUNTOWO-WODNE

Warunki geologiczne i hydrogeologiczne terenu podano za opracowaniem wykonanym dla tego terenu: „Dokumentacja badań podłoża gruntowego i opinia geotechniczna wykonana przez mgr inż. Wojciecha Józefa Rogowskiego z dnia 01.08.2016”

Według przeprowadzonych badań podłoża gruntowe zbudowane jest z glin zwałowych przykrytych piaskami akumulacji lodowcowej oraz pokrywowymi zboczowymi gruntami akumulacji wodnej. Gliny zwałowe reprezentują twardoplastyczne gliny piaszczyste konsolidacji B. Piaski akumulacji wodnolodowcowej reprezentowane są przez średnio zagęszczone i zagęszczone piaski drobne i średnie. Pokrywowe grunty spoiste reprezentują nawiercone w otworze nr 1 deluwialne twardoplastyczne i przeobrażone pod działaniem wody z glin zwałowych plastyczne gliny grupy konsolidacji C.

Wody gruntowej w zakresie przebadanych głębokości nie nawiercono. Po opadach atmosferycznych i roztopach na stropach glin pojawiać się mogą wody zawieszone.

Warunki gruntowe są proste.

2.4 ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁKI – STAN ISTNIEJĄCY

Działka przeznaczona na realizację inwestycji nie jest obecnie użytkowana. Na przedmiotowym terenie brak obiektów kubaturowych. Na przedmiotowym terenie brak gatunków chronionych roślin, zwierząt i grzybów. Realizacja analizowanego zamierzenia nie wpłynie negatywnie na walory krajobrazu w okolicy planowanej inwestycji, w szczególności zaś umożliwi zagospodarowanie terenu przeznaczonego na realizację inwestycji. Na obszarze bezpośrednio przeznaczonym pod inwestycję i w najbliższej okolicy brak jest obiektów cennych przyrodniczo.

W wyniku realizacji inwestycji nie planuje się wycinki drzew.

W/w parcela jest nieuzbrojona.

3. CHARAKTERYSTYKA TERENÓW SĄSIADUJĄCYCH

W bezpośrednim sąsiedztwie inwestycji nie ma zabudowy mieszkaniowej.

Jedynym obiektem sąsiadującym z planowaną inwestycją to miejska oczyszczalnia ścieków komunalnych oraz wysypisko odpadów (po stronie południowo – wschodniej) Od pozostałych stron teren inwestycji graniczy z polami oraz łąkami.

4. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE

4.1 OPIS PROJEKTOWANEGO ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Wjazd na teren punktu selektywnej zbiórki odpadów komunalnych odbywa się poprzez automatyczną bramę przesuwą, zlokalizowaną w północno-wschodniej części terenu.

Wjazd na działkę poprzez drogę wewnętrzną na działce nr 307/3 – projekt części drogowej znajduje się w odrębnym opracowaniu.

Tuż przy wjeździe na teren punktu zbiórki selektywnej zlokalizowano kontener socjalny, typowy. Na placu, przy obrzeżu usytuowane są kontenery wolnostojące przeznaczone na poszczególne rodzaje odpadów.

W dalszej części punktu projektowane są trzy wiaty W1, W2 i W3 ustawione jedna przy drugiej pod wspólnym przykryciem. Kontener socjalny ustawiono tak, aby osoby w nim pracujące mogły mieć nadzór nad korzystającymi z punktu selektywnej zbiórki odpadów.

Na terenie Punktu selektywnego zbierania odpadów komunalnych w gminie Młynary przewiduje się następujące obiekty:

- 1-8 KONTENER KP15 (15m³)**
- 9-13 KONTENER KP7 (7m²)**
- 14 MAŁA WAGA**
- 15-16 MAGAZYN KONTENEROWY ODPADÓW NIEBEZPIECZNYCH I INNYCH**
- 17 MAGAZYN SPRZĘTU DO OBSŁUGI PSZOK**
- 18 MAGAZYN ODPADÓW ELEKTRYCZNYCH I ELEKTRONICZNYCH**
- 19 MAGAZYN ODPADÓW WIEKLOGABARYTOWYCH**
- 20 DUŻA WAGA**
- 21 KONTENER SOCJALNO-BIUROWY**

Zarówno wiaty jak i kontenery będą posiadały odpowiednie oznakowanie zależne od przyporządkowania ich do gromadzenia określonych odpadów.

Oprócz opisanych obiektów na terenie punktu selektywnej zbiórki odpadów komunalnych projektuje się również:

- oświetlenie terenu wraz z przyłączem energetycznym,
- infrastrukturę drogową wraz z projektem odwodnienia terenu,
- przyłącze wodne,
- bezodpływowy zbiornik ścieków,

4.2 PARAMETRY TECHNICZNE DRÓG WEWNĘTRZNYCH I PLACÓW

4.2.1 STAN PROJEKTOWANY

Projektowany zakres robót drogowych obejmuje:

- budowę chodnika,
- budowę dróg wewnętrznych.

4.2.2 PODSTAWOWE PARAMETRY DRÓG

Droga wewnętrzna DW1 o długości 112,15 m

- szerokość drogi – zmienna,
- pochylenie poprzeczne – 1,00 %.

Droga wewnętrzna DW2 o długości 43,98 m

- szerokość drogi – zmienna,
- pochylenie poprzeczne – 0,00 %.

Chodnik

- szerokość chodników – 2,50 m,
- pochylenie poprzeczne – 2,00%.

4.2.3 PRZEBIEG DRÓG W PLANIE

Tematem projektu jest „Międzygminny punkt selektywnego zbierania odpadów komunalnych (PSZOK) wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną w Kolnie. Opracowanie części drogowej obejmuje projekt placów i dojazdów do punktów zbierania odpadów.

Plan zagospodarowania terenu pokazano na rysunku D-02.0.

4.2.4 PRZEKROJE PODŁUŻNE DRÓG

Przekroje podłużne zaprojektowano na podstawie dostarczonej przez geodetę mapy do celów projektowych w skali 1:500, biorąc pod uwagę specyfikę obiektu oraz cel jakiemu ma służyć.

Przekroje podłużne pokazano na rysunku D-03.1 i D-03.2.

4.2.5 PRZEKROJE NORMALNE

Nawierzchnię chodnika należy wykonać z kostki betonowej (gr. 6 cm), prowadzonej od strony gruntu w obrzeżu betonowym o wymiarach 6x20x100 cm układanym na ławie betonowej C12/15.

Nawierzchnię dróg należy wykonać z betonu asfaltowego, prowadzonej od strony gruntu w krawężniki betonowym o wymiarach 15x30x100 cm układanym na ławie betonowej C12/15 lub ścieku wibroprasowanym o wymiarach 60x50x15 cm układanym na podbudowie z kruszywa.

Przekroje normalne pokazano na rysunku D-04.1 i D-04.2.

4.2.6 KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI

- **Chodnik**

Warstwy konstrukcyjne nawierzchni	Grubość
KOSTKA BETONOWA	6 cm
PODSYPKA CEMENTOWO-PIASKOWA 1:4	3 cm
KRUSZYWO ŁAMANE STABILIZOWANE MECHANICZNIE 0/31,5	15 cm
SUMA	24 cm

- **Drogi wewnętrzne**

Warstwy konstrukcyjne nawierzchni	Grubość
BETON ASFALTOWY AC 11S	5 cm
BETON ASFALTOWY AC 16P	7 cm
KRUSZYWO ŁAMANE STABILIZOWANE MECHANICZNIE 0/31,5	20 cm
KRUSZYWO STABILIZOWANE CEMENTEM C1,5/2,0, 2,5 MPa	15 cm
SUMA	47 cm

- **Rampa**

Warstwy konstrukcyjne nawierzchni	Grubość
BETON ASFALTOWY AC 11S	5 cm
BETON ASFALTOWY AC 16P	7 cm
KRUSZYWO ŁAMANE STABILIZOWANE MECHANICZNIE 0/31,5	20 cm
KRUSZYWO STABILIZOWANE CEMENTEM C1,5/2,0, 2,5 MPa	15 cm
Grunt nasypowy o parametrach G1	
SUMA	47 cm

4.2.7 ROBOTY ZIEMNE

Wszelkie wymagania i badania dotyczące drogowych robót ziemnych należy przyjmować zgodnie z normą PN-S-02205:1998.

Nasypy niekontrolowane należy wybrać i zastąpić je gruntem nośnym.

Skarpy nasypów wykonane o spadkach 1:1,50 należy pokryć warstwą ziemi urodzajnej grubości 15 cm po czym obsiać mieszkanką traw.

Wykonanie wykopów powinno postępować w kierunku podnoszenia się niwelety, aby umożliwić odpływ wód z wykopu. Odsłonięte podczas wykonywania wykopów źródła wody należy ująć za pomocą rowów. Wody opadowe i źródlane należy odprowadzić poza teren robót.

Skarpy wykopów wykonane o spadkach 1:1,50 należy zabezpieczyć matą przeciwozyjną po czym obsiać mieszkanką traw.

4.2.8 ODWODNIENIE

Odwodnienie obejmuje ujęcie i odprowadzenie wód deszczowych spływających z chodnika oraz dróg wewnętrznych. Wody opadowe będą odprowadzane poprzez spadki poprzeczne i podłużne, skąd trafić będą do odwodnienia liniowego oraz wpustów.

5. INFOFMACJE I WYMOGI ZEWNĘTRZNE

5.1 INFORMACJE DOTYCZĄCE WPISU DZIAŁKI DO REJESTRU KONSERWATORA BUDYNKÓW

Teren inwestycji jest położony poza strefą ochrony konserwatorskiej historycznych układów przestrzennych. Na terenie przewidzianym pod lokalizację Zakładu ani w jego otoczeniu, brak jest jakichkolwiek obiektów objętych ochroną konserwatorską.

5.2 INFORMACJE DOTYCZĄCE WPŁYWU ODDZIAŁYWAŃ EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ NA PRZEDMIOTOWĄ DZIAŁKĘ

Teren przedmiotowej działki nie znajduje się w granicach terenu objętego ochroną i zabezpieczeniami terenów na podstawie prowadzonej obecnie lub w czasie przeszłym eksploatacji typu górniczego – teren inwestycji znajduje się poza obszarem górniczym.

6. INFOFMACJE DOTYCZĄCE OCHRONY ŚRODOWISKA

Inwestycja została zaprojektowana zgodnie z obowiązującymi przepisami Prawa Ochrony Środowiska.

Zgodnie z postanowieniem wydanym przez Burmistrza Miasta Kolno z dnia 9 sierpnia 2016r inwestycja nie wymaga uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.
(postanowienie w części z załącznikami)

6.1 WPŁYW NA STAN POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO

Planowana inwestycja nie wpłynie negatywnie na emisję zorganizowaną i niezorganizowaną zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego.

Maksymalne stężenia zanieczyszczeń emitowanych podczas procesu przemieszczania się pojazdów i maszyn roboczych po terenie, nie będą powodować występowania przekroczeń wartości dopuszczalnych parametrów emisji w punktach na granicy terenu inwestycji i poza jej granicami.

6.2 WPŁYW NA KLIMAT AKUSTYCZNY

Planowana inwestycja nie zwiększy niekorzystnego oddziaływania hałasem na środowisko naturalne, nie będzie oddziaływać w żaden sposób na środowisko oraz otoczenie sąsiednich działek, a ewentualne oddziaływanie ograniczy się do terenu będącego własnością Inwestora. Jedynie podczas prowadzenia robót budowlanych będzie występował hałas związany z pracą maszyn – aby go zminimalizować sprzęt ciężki będzie wyłączony w czasie trwania przerw w pracy. Ponadto roboty będą wykonywane w godz. 6.00-22.00.

6.3 WPŁYW NA ŚWIAT ROŚLINNY I ZWIERZĘCY

Niniejsza inwestycja nie znajduje się na terenach objętych obszarami Natury i nie zakłóci funkcjonowania terenów Natura 2000, oraz nie spowoduje pogorszenia stanu tych obszarów. Nie przewiduje się też negatywnego oddziaływania na gatunki i siedliska ptactwa i zwierząt – na obszarze inwestycji nie występują stanowiska chronionych roślin ani zwierząt.

6.4 WPŁYW NA POWIERZCHNIĘ ZIEMI I GLEBY

Proponowane rozwiązania projektowe nie będą miały wpływu na powierzchnię ziemi oraz gleby. Wykonywane prace budowlane związane z realizacją projektu nie spowodują znaczących zmian stanu warunków gruntowo-wodnych wpływających szkodliwie na działki sąsiednie.

6.5 WPŁYW NA ZŁOŻA KOPALIN, WARUNKI GEOLOGICZNE, WODY PODZIEMNE

Inwestycja nie wpłynie niekorzystnie na złoża kopalin, nie ma też wpływu na warunki geologiczne. Inwestycja nie wpływa również na zanieczyszczenie wód podziemnych.

6.6 WPŁYW W ZAKRESIE WÓD POWIERZCHNIOWYCH

Planowana inwestycja nie wpłynie niekorzystnie na wody powierzchniowe. Ścieki opadowo – roztopowe z utwardzonych powierzchni komunikacyjnych odprowadzone będą do kanalizacji. Szczegółowe opracowanie w części instalacji zewnętrznych zawartych w niniejszym opracowaniu w zakładce sieci sanitarne.

6.7 WPŁYW W ZAKRESIE KRAJOBRAZU, DÓBR MATERIALNYCH I KULTURY

Projektowana inwestycja nie będzie miała negatywnego wpływu w zakresie krajobrazu, dóbr materialnych i kultury. Przyjęta technologia na terenie zakładu oraz zastosowane rozwiązania techniczne dla poszczególnych elementów inwestycji minimalizują wpływ inwestycji na środowisko i zapewniają dotrzymanie standardów jakości środowiska w granicach terenu Inwestora.

7. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

Nie przewiduje się wyznaczenia zwiększonego obszaru oddziaływania obiektu. Ustalono obszar oddziaływania zarówno w fazie prac realizacyjnych jak i eksploatacji, jako zamykający się w granicach działki Inwestora i jako niewykraczający poza granice inwestycji.

8. WYMAGANIA DODATKOWE

8.1 OPIS DOSTĘPNOŚCI DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

Ze względu na charakter inwestycji w obiektach nie przewiduje się dostępności dla niepełnosprawnych.

9. WARUNKI BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

Projekt uwzględnia potrzeby i nie ogranicza dostępności służb ratowniczych do miejsca zdarzenia min. pożaru lub innego miejscowego zagrożenia

Opracował:

mgr inż. Krystyna Kania

Nr upr.: SLK/2141/POOD/08
w specjalności drogowej
do projektowania bez ograniczeń