

O P I S T E C H N I C Z N Y

DO PROJEKTU WYKONAWCZEGO

DO PROJEKTU BUDOWY PUNKTU SELEKTYWNEGO ZBIERANIA ODPADÓW KOMUNALNYCH W GMINIE PISZ

na działkach nr 1149/38, 1149/39

I. PODSTAWA OPRACOWANIA

Projekt wykonawczy opracowano w biurze WDI OBSŁUGA INWESTYCJI Sp. z o.o. z siedzibą w Ostrołęce w ramach umowy z Inwestorem-Gminą Pisz, na wykonanie projektu BUDOWY PUNKTU SELEKTYWNEGO ZBIERANIA ODPADÓW KOMUNALNYCH w Gminie Pisz na działkach nr 1149/38, 1149/39

Projekt opracowano na podstawie:

- umowy z Inwestorem,
- mapy sytuacyjno – wysokościowej do celów projektowych(skala 1: 500),
- uzupełniających pomiarów sytuacyjnych wykonanych przez jednostkę projektującą,
- inwentaryzacji stanu istniejącego zagospodarowania terenu pasa drogowego,
- ustaleń uzyskanych i uzgodnień od Zamawiającego w zakresie technologii budowy istniejącej nawierzchni gruntowej i zakresu przebudowy,
- Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego,
- Ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2010r. nr 186, poz. 1623 ze zmianami)
- Ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (tekst jednolity Dz. U. z 2007 r., Nr 19, poz. 115 ze zmianami),
- Ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 199, poz. 1227 ze zmianami),
- Rozporządzenia M. T. i G. M. z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr. 43, poz. 430),
- Katalogu Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych GDDKiA Warszawa 1997 r.
- ustaleń i opinii w zakresie warunków gruntowo-wodnych podłoża,
- obowiązujących norm i przepisów prawnych,
- uzgodnień dokonanych w czasie opracowania projektu,

II. PRZEDMIOT INWESTYCJI

Przedmiotem Inwestycji jest projekt wykonawczy budowy nawierzchni placu, parkingu oraz ciągów pieszych wraz ze zjazdem w ramach budowy Punktu Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych na działkach nr ewidencyjny 1149/38, 1149/39 w Piszulicy ulica Tęczowa, który opracowano na zlecenie Gminy Pisz która będzie Inwestorem tego zadania inwestycyjnego.

III. CEL I ZAKRES PROJEKTU

Projekt niniejszy ma charakter dokumentacji wykonawczej, której celem jest określenie szczegółowego sposobu i zakresu wykonania budowy nawierzchni placu, parkingu oraz ciągów pieszych wraz ze zjazdem w ramach budowy Punktu Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych na działkach nr ewidencyjny 1149/38, 1149/39 w Piszcu ulica Tęczowa wraz z ustaleniem sposobu odwodnienia placu oraz określenie ilości robót do wykonania.

Jednocześnie dokumentacja niniejsza wraz z przedmiarem robót i szczegółowymi specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót (SST) będzie stanowiła podstawę do przeprowadzenia przetargu w celu wyłonienia wykonawcy w/w zadania inwestycyjnego oraz szczegółowego określenia warunków wykonania i odbioru robót.

Projekt zawiera w szczególności:

- ustalenie sposobu zagospodarowania terenu,
- ustalenie przekroju normalnego i konstrukcji nawierzchni
- sporządzenie przedmiaru robót do wykonania przy budowie,
- szczegółowe specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót,

IV. STAN ISTNIEJĄCY

Teren pod projektowany plac, parking oraz ciągi piesze wraz ze zjazdem objęte opracowaniem zlokalizowane jest w Piszcu. Włączenie PSZOK-u znajduje się przy drodze gminnej ulica Tęczowa (działka nr 1149/39).

Projektowany PSZOK znajduje się w części przemysłowej z dala od zabudowy jednorodzinnej.

V. ISTNIEJĄCE SIECI UZBROJENIA PODZIEMNEGO I NADZIEMNEGO

W obrębie projektowanego placu są zlokalizowane sieci uzbrojenia podziemnego:

- sieć wodociągowa;
- sieć kanalizacji deszczowej ;
- sieć kanalizacji sanitarnej;
- linia napowietrzna eN i SN.

VI. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE

1. Projektowane zagospodarowanie terenu

Przebieg projektowanego placu, parkingu oraz ciągów pieszych wraz ze zjazdem przedstawiono na projekcie zagospodarowania terenu na kopii mapy zasadniczej do celów projektowych w skali **1: 500** (rys. nr 2- projekt zagospodarowania terenu).

Projektowane parametry placu utwardzonego:

- jezdnia o nawierzchni betonowej (zamiennie z betonem asfaltowym)
- miejsca parkingowe z betonowej kostki brukowej bezzazowej kolorowej
- ciągi piesze i opaski z betonowej kostki brukowej bezzazowej kolorowej
- kategoria obciążenia ruchem ruchu - **KR 4**,
- obciążenie osi obliczeniowej - **110 kN/oś**,

- odwodnienie do projektowanej kanalizacji deszczowej.

1. Przekrój normalny i konstrukcja nawierzchni

Projektowany przekrój normalny drogi oraz projektowaną konstrukcję nawierzchni placów miejsc postojowych oraz ciągów pieszych i opasek przedstawiono i opisano na **rysunkach nr 4.1**

2.1. Zaprojektowano następujące parametry przekroju normalnego

- przekrój o spadkach podłużnych i poprzecznych wg. Rys nr 2 i nr 3
- miejsca parkingowe - **5,00m x 2,30m**
- miejsca parkingowe - **5,00m x 3,60m**
- opaski – **0,60m**

2.2. Konstrukcja nawierzchni placów manewrowych

Uwzględniając warunki wodne podłoża jako dobre oraz warunki gruntowe w większości jako **gr. nośności – G1**, istniejące obciążenie ruchem na **poziomie kategorii KR 4** zaprojektowano następującą konstrukcję nawierzchni parkingu:

Konstrukcja placów manewrowych:

- Projektowana nawierzchnia z **betonu cementowego z betonu cementowego C35/45 o grubości 22 cm** warstwa ścieralna
- Podbudowa zasadnicza z chudego betonu o **C8/10 o grubości 15 cm**
- Projektowana **warstwa podbudowy o gr.10 cm** z m. kruszywa łamanego fr. **0/31,50 mm** zagęszczonego mechanicznie
- Podłoże: grunt rodzimy - typ nośności G1

Konstrukcja placów manewrowych (zamiennie):

- *Projektowana warstwa ścieralna z betonu asfaltowego **AC 11 S asfalt D50/70 o gr. 5 cm KR 4***
- *Projektowana warstwa wiążąca z betonu asfaltowego **AC 16 W asfalt D50/70 o grubości 8 cm KR 4***
- *Projektowana podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego **AC 16 W asfalt D50/70 o grubości 10 cm KR 4***
- *Podbudowa z kruszywa łamanego zagęszczonego mechanicznie **fr.0/31,50mm grubości 20cm***
- *Podłoże: grunt rodzimy - typ nośności G1*

Konstrukcja parkingów:

- Projektowana warstwa z **betonowej kostki brukowej grub. 8cm** kolorowej kostka bezfazowa
- Projektowana warstwa z podsypki cementowo- piaskowej grub. 3 - 5 cm
- Projektowana górna **warstwa podbudowy o gr.30 cm** z m. kruszywa łamanego fr. **0/31,50 mm** zagęszczonego mechanicznie
- Projektowana **warstwa podbudowy o gr.15 cm** z m. kruszywa naturalnego zagęszczonego mechanicznie
- Podłoże: grunt rodzimy - typ nośności G1

Konstrukcja chodnika i opasek:

- Projektowana warstwa z **betonowej kostki brukowej grub. 6cm** kolorowej kostka bezfazowa

- Projektowana warstwa z podsypki cementowo- piaskowej **grub. 3 - 5 cm**
- Projektowana górna **warstwa podbudowy** o **gr.20 cm** z m. kruszywa łamanego fr. **0/31,50** mm zagęszczonego mechanicznie
- Podłoże: grunt rodzimy - typ nośności G1

Obramowanie chodnika i opaski obrzeżem betonowym o wy. 8x30 cm na ławie betonowej z oporem betonowym.

Obramowanie placów manewrowych z nawierzchni betonowej, krawężnikiem betonowym o wy. 15x30 cm na ławie betonowej z oporem betonowym (+12cm-wystający) i (+2cm-wtopiony).

Ustalenia przydatności gruntów na potrzeby budownictwa oraz kategorii geotechnicznej obiektu.

Kategorię geotechniczną obiektu (przebudowa drogi gminnej dojazdowej) ustala się w zależności od stopnia skomplikowania warunków gruntowych oraz konstrukcji obiektu budowlanego:

- Warunki gruntowe – przyjęto proste warunki gruntowe z uwagi na występowanie warstw gruntów jednorodnych genetycznie i litologicznie, zalegających poziomo przy zwierciadle wody poniżej projektowanego poziomu posadowienia oraz braku występowania niekorzystnych zjawisk geologicznych
- W przebudowywanej drodze gminnej głębokość koryta nie przekroczy głębokości 1,2m poniżej poziomu terenu.

Na podstawie powyższych informacji ustala się pierwszą kategorię geotechniczną.

3. Profil Podłużny – układ wysokościowy

Na **rysunku nr 3** naniesiono rzędne wysokościowe góry krawężników, rzędne wysokościowe nawierzchni oraz pokazano spadki nawierzchni.

4. Odwodnienie

Dla zapewnienia odwodnienia placu, miejsc postojowych zaprojektowano odprowadzanie wód do kanalizacji deszczowej (odrębne opracowanie w **Branży sanitarnej TOM IV A**)

5. Kolizje

W trakcie wykonywania robót w zbliżeniu do elementów naziemnych i podziemnych sieci uzbrojenia terenu prace należy wykonywać ręcznie. **Roboty te należy zgłosić do poszczególnych zarządzających nimi.**

6. Roboty rozbiórkowe

W ramach robót nie przewiduje się rozbiórek

7. Roboty ziemne.

Roboty ziemne obejmują wykonanie koryta pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni placu, miejsc postojowych oraz chodników i opasek. Całość robót należy prowadzić zgodnie z przedmiotową dokumentacją, warunkami technicznymi podłączenia oraz szczegółowymi specyfikacjami technicznymi. Podczas wykonywania robót należy zwrócić szczególną uwagę na

zabezpieczenie wykopów i terenu podczas realizacji oraz urządzenia i ewentualne sieci podziemne.

Wykonane koryto należy wyprofilować do projektowanych spadków podłużnych i poprzecznych oraz zagęścić do uzyskania $I_s=0,98$.

UWAGA

Jeżeli zostanie wykonane wcześniej przed rozpoczęciem robót, a po terminie opracowania dokumentacji projektowej, przy zbliżeniu do istniejącego uzbrojenia terenu wykopy należy wykonywać ręcznie.

8. Roboty wykończeniowe.

Po zakończeniu wszystkich prac należy uporządkować teren budowy.

9. Roboty dodatkowe

W ramach inwestycji nie przewiduje się robót dodatkowych

VII. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI POSZCZEGÓLNYCH CZĘŚCI ZAGOSPODAROWNIA TERENU

LP	OPIS	JEDNOSTKA MIARY [m2]
1.	Place manewrowe	3450
2.	Miejsca parkingowe	175

VIII. STAŁA ORGANIZACJA RUCHU

W zakresie oznakowania pionowego zaprojektowano oznakowanie włączenia do drogi gminnej ul. Tęczowej znakami A-7 oraz B-20. Zaprojektowano oznakowanie pionowe miejsc parkingowych znakami D-18 i D-18a wraz z tabliczką T-29. Do oznakowania pionowego należy zastosować słupki stalowe ocynkowane. Oznakowanie poziome miejsc parkingowych należy wykonać z innego koloru betonowej kostki brukowej w celu wydzielenie miejsc postojowych. W miejscu wyznaczonych miejsc postojowych na nawierzchni bitumicznej (lub nawierzchni betonowej) oznakowanie miejsc postojowych wykonać poprzez malowanie farbą koloru białego. Oznakowanie poziome obejmuje również malowanie poziome znak P-24 (oznakowanie miejsca dla osób niepełnosprawnych). Miejsca parkingowe dla osób niepełnosprawnych wykonać z kostki betonowej koloru niebieskiego (w przypadku braku dostępu betonowej kostki brukowej koloru niebieskiego dopuszcza się malowanie farbą specjalnie przeznaczoną do oznakowania poziomego dróg z możliwością stosowania na betonową kostkę brukową).

Zaprojektowano również tablice informacyjne 2 sztuki o maksymalnych wymiarach (3,0mx1,0m) na słupkach stalowych ocynkowanych informujące o PSZOK oraz STACJI PRZEŁADUNKOWEJ. Szczegółową treść tablicy, kolorystykę oraz wielkość liter należy uzgodnić z Zamawiającym na etapie wykonawstwa.

Przed wagą zaprojektowano szlaban automatyczny z ramieniem o długości 4 m, który będzie uruchamiany przez pracownika obsługującego wagę.

W obrębie wagi zaprojektowano 2 progi zwalniające U-16 o długości 2x10mb (progi przystosowane do ruchu ciężkiego pojazdów montowane do nawierzchni jezdni).

Lokalizację oznakowania pionowego i poziomego wykonać zgodnie z **Rys nr. 2 Projekt Zagospodarowania Terenu.**

IX. DANE INFORMACYJNE

1. Dane o wpisie do rejestru zabytków.

Teren objęty opracowaniem według Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Rzekuń nie jest wpisany do rejestru zabytków i nie podlega ochronie.

2. Wpływ eksploatacji górniczej na teren zamierzenia budowlanego.

Przedmiotowy teren nie znajduje się w obszarze terenu górniczego.

3. Zagrożeni dla środowiska i użytkowników obiektu budowlanego.

Nie przewiduje się negatywnego wpływu na środowisko przedmiotowej inwestycji zarówno na etapie wykonawstwa jak i eksploatacji.

Nie powstaną zagrożenia dla higieny i zdrowia użytkowników obiektu budowlanego.