

**PROJEKT TECHNICZNY BRANŻY DROGOWEJ****MARZEC 2025****TYTUŁ:**

BUDOWA PUNKTU SELEKTYWNEJ ZBIÓRKI ODPADÓW KOMUNALNYCH Z PLACEM MANEWROWYM I UKŁADEM KOMUNIKACJI WEWNĘTRZNEJ, WAGA, BUDYNKIEM MAGAZYNOWO-SOCJALNYM Z INSTALACJAMI WEWNĘTRZNYMI: WOD-KAN, GAZU, C.O. I ELEKTRYCZNA, ZEWNĘTRZNYMI INSTALACJAMI: OŚWIETLENIA ZEWNĘTRZNEGO, ELEKTRYCZNA, GAZU, KANALIZACJI SANITARNEJ ZE ZBIORNIKIEM SZCZELNYM NA NIECZYSTOŚCI CIEKŁE, KANALIZACJI DESZCZOWEJ Z SEPARATOREM BŁOTA I SUBSTANCJI ROPOPOCHODNYCH ORAZ ZBIORNIKIEM RETENCYJNO-INFILTRACYJNYM.

ADRES INWESTYCJI: DZIAŁKA NR 64/5, OBRĘB: 0018 WIDOMA, JEDNOSTKA EWIDENCYJNA: 120603\_2 IWANOWICE

IDENTYFIKATORY DZIAŁEK: 120603\_2.0018.64/5

INWESTOR: GMINA IWANOWICE, UL. OJCOWSKA 11, 32-095 IWANOWICE

DROGOWA	PROJEKTANT	KATEGORIE OBIEKTÓW BUDOWLANYCH:XXII	
	mgr inż. Piotr Frosztęga NR UPR. PDK/0057/P00D/16	PSZOK:	KAT. XXII
		BUDYNEK:	KAT. XVIII
		ZBIORNIK SZCZELNY:	KAT. VIII
		SEPARATOR:	KAT. VIII
		ZBIORNIK WODNY:	KAT. XXIV
	SPRAWDZAJĄCY:		
	mgr inż. Jarosław Śliwa		
	NR UPR. K-166/01		



## Spis treści

Spis treści .....	2
1. INFORMACJE OGÓLNE.....	3
1.1. Przedmiot opracowania.....	3
1.2. Podstawa opracowania .....	3
1.3. Inwestor .....	3
1.4. Lokalizacja inwestycji .....	3
1.5. Stan istniejący terenu objętego opracowaniem .....	4
2. FORMA I FUNKCJA PROJEKTOWANYCH ROBÓT DROGOWYCH .....	4
3. UKŁAD KONSTRUKCYJNY PROJEKTOWANYCH OBIEKTÓW .....	6
4. Wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie.....	9
5. Załączniki i część rysunkowa .....	12



## OPIS TECHNICZNY BRANŻY DROGOWEJ

### 1. INFORMACJE OGÓLNE

#### 1.1. Przedmiot opracowania

PRZEDMIOTEM OPRACOWANIA JEST PROJEKT TECHNICZNY BRANŻY DROGOWEJ W RAMACH ZAMIERZENIA INWESTYCYJNEGO PN.: "BUDOWA PUNKTU SELEKTYWNEJ ZBIÓRKI ODPADÓW KOMUNALNYCH Z PLACEM MANEWROWYM I UKŁADEM KOMUNIKACJI WEWNĘTRZNEJ, WAGĄ, BUDYNKIEM MAGAZYNOWO-SOCJALNYM Z INSTALACJAMI WEWNĘTRZNYMI: WOD-KAN, GAZU, C.O. I ELEKTRYCZNĄ, ZEWNĘTRZNYMI INSTALACJAMI: OŚWIETLENIA ZEWNĘTRZNEGO, ELEKTRYCZNĄ, GAZU, KANALIZACJI SANITARNEJ ZE ZBIORNIKIEM SZCZELNYM NA NIECZYSTOŚCI CIEKŁE, KANALIZACJI DESZCZOWEJ Z SEPARATOREM BŁOTA I SUBSTANCJI ROPOPOCHODNYCH ORAZ ZBIORNIKIEM RETENCYJNO-INFILTRACYJNYM. W ZAKRESIE:

- PLAC MANEWROWY O NAWIERZCHNI ASFALTOWEJ Z WYDZIELONYMI MIEJSCAMI SKŁADOWANIA, UKŁADEM KOMUNIKACJI WEWNĘTRZNEJ ORAZ MIEJSCAMI POSTOJOWYMI I ŚCIEŻKĄ ROWEROWĄ

#### 1.2. Podstawa opracowania

- ZLECENIE INWESTORA
- POLSKIE PRAWO BUDOWLANE, WARUNKI TECHNICZNE ORAZ OBOWIĄZUJĄCE ROZPORZĄDZENIA I NORMY
- MAPA SYTUACYJNO-WYSOKOŚCIOWA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
- MIEJSCOWY PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY IWANOWICE
- OPINIA GEOTECHNICZNA
- Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych - GDDKiA 2014 r.,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz.U. z 2022r, poz. 1518);
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r o drogach publicznych (Dz. U. z 2024 r. poz. 320, 1220);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2024 poz. 726);
- Normy i literatura techniczna z zakresu objętego niniejszym opracowaniem;

#### 1.3. Inwestor

GMINA IWANOWICE

UL. OJCOWSKA 11, 32-095 IWANOWICE WŁOŚCIAŃSKIE

#### 1.4. Lokalizacja inwestycji

DZIAŁKA EWIDENCYJNA 64/5



## 1.5. Stan istniejący terenu objętego opracowaniem

PRZEDMIOTOWA, OBJĘTA OPRACOWANIEM DZIAŁKA NR 64/5, ZLOKALIZOWANA JEST W MIEJSCOWOŚCI WIDOMA W GMINIE IWANOWICE. TEREN INWESTYCJI JEST TERENEM O SPADKU W KIERUNKU PÓŁNOCNO-ZACHODNIM, POROŚNIĘTY JEST WYŁĄCZNIE ZIELENIĄ NISKĄ I WOLNY JEST OD WSZELKIEJ ZABUDOWY.

## 2. FORMA I FUNKCJA PROJEKTOWANYCH ROBÓT DROGOWYCH

### 2.1. Plac manewrowy z miejscami składowania, układem komunikacyjnym i stanowiskami postojowymi

PROJEKTUJE SIĘ W OBRĘBIE PUNKTU SELEKTYWNEJ ZBIÓRKI ODPADÓW KOMUNALNYCH PLAC MANEROWY, POSIADAJĄCY SZCZELNĄ NAWIERZCHNIĘ ASFALTOWĄ O SPADKU GŁÓWNYM W KIERUNKU PÓŁNOCNO-WSCHODNIM ORAZ O LOKALNYCH NACHYLENIACH DO PROJEKTOWANYCH WPUSTÓW DESZCZOWYCH. PLAC BĘDZIE POSIADAŁ STREFĘ JEZDŃ, (MANEROWĄ) ORAZ STREFY MAGAZYNOWANIA ODPADÓW, KTÓRE ZOSTAŁY OZNACZONE NA RYSUNKU DB-01, ZGODNIE Z LEGENDĄ. OGRANICZENIE PLACU MANEROWEGO, UKŁADU KOMUNIKACYJNEGO I STANOWISK POSTOJOWYCH ZA POMOCĄ BETONOWYCH KRAWĘŻNIKÓW 15x30CM WYNIESIONYCH +12CM I/LUB WTOPIONYCH +0CM. SPADEK POPRZECZNY I PODŁUŻNY PROJEKTOWANEGO PLACU, UKŁADU KOMUNIKACYJNEGO I STANOWISK POSTOJOWYCH ZMIENNY OD 0,3% DO 2,5%. SCIEŻKA OWEROWA O SZER. 3,10M ZE SPADKIEM 2% NA TEREN ZIELONY.

PROJEKTUJE SIĘ 6 SZT STANOWISK POSTOJOWYCH TYPU PROSTOPADŁEGO DLA POJAZDÓW OSOBOWYCH O WYM. 2,50x5,00M ORAZ 1 SZT STANOWISKA DLA POJAZDÓW OSÓB Z NIEPEŁNOSPRAWNOŚCIĄ (Z KARTĄ PARKINGOWĄ) O WYM. 3,60x5,00M. PROJEKTOWANA NAWIERZCHNIA ASFALTOWA STANOWISK POSTOJOWYCH.

### 2.2. Odwodnienie układu drogowego

ODWODNIENIE WEWNĘTRZNEGO UKŁADU KOMUNIKACYJNEGO BĘDZIE MOŻLIWE POPRZECZ WYKONANIE ODPOWIEDNICH SPADKÓW PODŁUŻNYCH I POPRZECZNYCH. WODA OPADOWA BĘDZIE PRZEJĘTA PRZEZ UKŁAD PROJEKTOWANEJ INSTALACJI KANALIZACJI DESZCZOWEJ ORAZ TERENY ZIELONE. W ZWIĄZKU Z PROJEKTOWANĄ INWESTYCJĄ NIE DOJDZIE DO ZWIĘKSZENIA ILOŚCI ODPROWADZANEJ WODY ORAZ NIE ZOSTANĄ ZAŁANE DZIAŁKI SĄSIEDNIE.

### 2.3. Charakterystyka ruchu

PRZEWIDUJE SIĘ RUCH POJAZDÓW CIĘŻKICH (SAMOCHODY OSOBOWE, SAMOCHODY DOSTAWCZE DO 3,5T, POJAZDY TECHNICZNE, CIĄGNIKI SIODŁOWE Z NACZEPĄ). NA PODSTAWIE INFORMACJI UZYSKANEJ OD INWESTORA ORAZ PO DOKONANIU OBLICZEŃ OKREŚLONO KATEGORIĘ RUCHU NA KR4.

### 2.4. Rozwiązania wysokościowe



PROJEKTOWANA NIWELETA WEWNĘTRZNEGO UKŁADU KOMUNIKACYJNEGO JEST ZMIENNA ZE WZGLĘDU NA CHARAKTER TERENU ORAZ KONIECZNOŚĆ DOWIĄZANIA SIĘ DO PROJEKTOWANYCH OBIEKTÓW KUBATUROWYCH. PROJEKTOWANE POCHYLENIE PODŁUŻNE ZAWIERA SIĘ W PRZEDZIALE OD 0,30–2,50%.

## 2.5. Konstrukcje nawierzchni

KONSTRUKCJĘ WARSTW NAWIERZCHNI ZAPROJEKTOWANO W OPARCIU O DANE RUCHOWE, WARUNKI GRUNTOWE ORAZ ANALIZĘ WYTRZYMAŁOŚCIOWĄ RÓŻNYCH RODZAJÓW MATERIAŁÓW JAKIE MOGĄ BYĆ UŻYTE DO ICH BUDOWY W OPARCIU O METODĘ MECHANISTYCZNĄ WYKORZYSTUJĄCĄ TEORIĘ UKŁADÓW WARSTWOWYCH.

ZAPROJEKTOWANO KONSTRUKCJĘ NAWIERZCHNI M.IN. BAZUJĄC NA GEOTECHNICZNEJ OCENIE PODŁOŻA GRUNTOWEGO KTÓRA TO OBEJMUJE CHARAKTERYSTYKI GEOTECHNICZNE POSZCZEGÓLNYCH WARSTW STABILIZOWANEGO GRUNTU. W WYNIKU PRZEPROWADZONYCH PRAC GEOTECHNICZNYCH W OBRĘBIE PROJEKTOWANEJ INWESTYCJI STWIERDZONO, ŻE PANUJĄ PROSTE WARUNKI GRUNTOWO-WODNE I SĄ DOSTATECZNE DO POSADOWIENIA BEZPOŚREDNIEGO. W PODŁOŻU POD POWIERZCHNIOWĄ WARSTWĄ GLEBY WYSTĘPUJĄ GRUNTY SPOISTE W POSTACI PYŁÓW W STANIE PLASTYCZNYM I TWARDOPLASTYCZNYM, A TAKŻE GŁĘBIEJ ZALEGAJĄCE ZWIETRZELINY GLINIASTE W STANIE TWARDOPLASTYCZNYM I PÓŁZWARTYM. SPĄGU TYCH UTWORÓW NIE PRZEWIERCONO. STREFA PRZEMARZANIA W ROZPATRYWANYM TERENIE WYNOŚI 1,0M. W WYKONANYCH OTWORACH GEOTECHNICZNYCH NIE STWIERDZONO WYSTĘPOWANIA WODY GRUNTOWEJ W FORMIE ZWIERCIADŁA WÓD GRUNTOWYCH JAK I NIE ODNOTOWANO SĄCZEŃ.

Z ZWIĄZKU Z WYSTĘPOWANIEM GRUNTÓW GRUNTÓW BARDZO WYSADZINOWYCH ORAZ DOBRYCH WARUNKÓW WODNYCH, PRZYJĘTO NASTĘPUJĄCO:

WARUNKI WODNE	DOBRE
WARUNKI GRUNTOWE	ZŁE
GRUPA NOŚNOŚCI PODŁOŻA	G4

KONSTRUKCJĘ NAWIERZCHNI PRZYJĘTO Z KATALOGU TYPOWYCH KONSTRUKCJI NAWIERZCHNI PODATNYCH DLA KATEGORII KR4 ORAZ NA PODSTAWIE BADAŃ GEOLOGICZNYCH DLA PODŁOŻA G1. PODŁOŻE GRUNTOWE, STANOWIĄCE PODŁOŻE POD KONSTRUKCJĘ NAWIERZCHNI DRÓG, POWINNO CHARAKTERYZOWAĆ SIĘ NASTĘPUJĄCYMI PARAMETRAMI:

- **DROGI KATEGORII RUCHU KR4:  $E2 \geq 100$  MPA**

WTÓRNY MODUŁ ODKSZTAŁCENIA  $E2$  DLA PODŁOŻA GRUNTOWEGO NALEŻY WYZNACZYĆ NA PODSTAWIE PROCEDURY OPISANEJ W NORMIE PN-S-02205 LUB NA PODSTAWIE PROCEDURY RÓWNOWAŻNEJ, ZA KTÓRĄ UWAŻAĆ SIĘ BĘDZIE SPEŁNIAJĄCĄ WSZYSTKIE WYMAGANIA PRZYWOŁANEJ NORMY W PRZEDMIOTOWYM ZAKRESIE.



### 3. UKŁAD KONSTRUKCYJNY PROJEKTOWANYCH OBIEKTÓW

#### WEWNĘTRZNY UKŁAD KOMUNIKACYJNY

LOKALIZACJA	OBSZAR ZABUDOWANY
OGRANICZENIE JEZDNI KRAWĘŻNIKIEM	OBUSTRONNE
PRĘDKOŚĆ DO PROJEKTOWANIA	10 KM/H
OBCIĄŻENIE NAWIERZCHNI	115 KN/OŚ
KATEGORIA RUCHU	KR4
SKRAJNIA PIONOWA	4,50 M
POCHYLENIE POPRZECZNE I PODŁUŻNE	0,30–2,50%

Konstrukcja nawierzchni bitumicznej wewnętrznego układu komunikacyjnego (jezdnia, plac manewrowy, stanowiska postojowe, opaska wokół budynku) dla KR4 i G4 (N1)

NAZWA	GRUBOŚĆ
Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11 S 50/70	4 cm
Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 16 W PMB 25/55–60, $E_2 > 130 \text{ MPa}$	6 cm
Warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywa łamanego $C_{90/3}$ o fr. 0/31,5 mm stabilizowanego mechanicznie, $E_2 > 100 \text{ MPa}$	20 cm
Warstwa mrozochronna z mieszanki związanej z kruszywa łamanego $C_{NR}$ stabilizowanego cementem $C_{3/4} < 6,0 \text{ MPa}$ , $E_2 > 50 \text{ MPa}$	15 cm
Warstwa mrozochronna z mieszanki niezwiązanej z kruszywa łamanego $C_{NR}$ o fr. 0/63 mm stabilizowanego mechanicznie, $E_2 > 25 \text{ MPa}$	40 cm
Geowłóknina separacyjno-filtracyjna	–
Grunt rodzimy w wykopie i/lub grunt nasypowy z gruntów budowlanych, niewysadziniowych, przepuszczalnych i zagęszczalnych doprowadzony do G1 (piasek, pospółka i/lub żwir)	–
SUMA	85cm

SPRAWDZENIE WYMAGANEJ ODPORNOŚCI NAWIERZCHNI NA WYSADZINY (MROZOODPORNOŚCI)  
ZGODNIE Z KTKNIP WYD. 2014:

KATEGORIA RUCHU: KR4  
GRUPA NOŚNOŚCI: G4  
 $H_z = 1,00 \text{ M}$



$$0,75 \cdot H_z = 75 \text{ CM}$$

$$75 \text{ CM} \leq 85 \text{ CM}$$

**Konstrukcja nawierzchni ścieżki rowerowej oraz chodników (N2)**

NAZWA	GRUBOŚĆ
Kostka brukowa betonowa, bezfazowa (kolor szary)	8 cm
Podsypka cementowo-piaskowa 1:4	4 cm
Podbudowa zasadnicza z kruszywa łam. stab. mech. 0/31,5mm	10 cm
Warstwa mrozochronna z kruszywa łam. stab. mech. 0/63mm	20 cm
Geowłóknina separacyjno-filtracyjna	-
Grunt rodzimy w wykopie i/lub grunt nasypowy z gruntów budowlanych, niewysadzinowych, przepuszczalnych i zagęszczalnych doprowadzony do G1	-
SUMA	42cm

**Konstrukcja nawierzchni zieleńca, skarpowania (N3)**

NAZWA	GRUBOŚĆ
Warstwa humusu, obsiew trawą	10 cm
Grunt rodzimy i/lub grunt nasypowy z gruntów budowlanych, niewysadzinowych, przepuszczalnych i zagęszczalnych	-
SUMA	10cm

**KRAWĘŻNIK BETONOWY** – NA POŁĄCZENIU NAWIERZCHNI WEWNĘTRZNEGO UKŁADU KOMUNIKACYJNEGO Z TERENEM ZIELONYM, ZASTOSOWANO KRAWĘŻNIK BETONOWY O WYMIARACH 15X30X100CM. NALEŻY ZASTOSOWAĆ KRAWĘŻNIKI WIBROPRASOWANE Z BETONU C12/15. KRAWĘŻNIK NALEŻY UKŁADAĆ NA PODSYPKĘ CEMENTOWO – PIASKOWĄ W PROPORCJI 1:4. GRUBOŚĆ WARSTWY PODSYPKI WYNOŚI 5CM . ŁAWĘ BETONOWĄ POD KRAWĘŻNIK NALEŻY WYKONAĆ Z BETONU KLASY C12/15. ODPOWIADAJĄCEMU NORMIE PN – 88/B- 06250 „BETON ZWYKŁY” O PRZĘKROJU PROSTOKĄTNYM WG RYSUNKU ZAMIESZCZONEGO W DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ. KRAWĘŻNIK ZAPROJEKTOWANO NA WYSOKOŚCI 12 CM POWYŻEJ PROJEKTOWANEJ NAWIERZCHNI I/LUB WTOPIONEGO +0CM. KORYTO POD ŁAWY NALEŻY WYKONYWAĆ ZGODNIE Z PN-B-06050 WYMIARY WYKOPU POWINNY ODPOWIEDAĆ WYMIAROM ŁAWY W PLANIE Z UWZGLĘDNIENIEM W SZEROKOŚCI DNA WYKOPU EW. KONSTRUKCJI SZALUNKU. WSKAŹNIK ZAGĘSZCZENIA DNA WYKONANEGO KORYTA POD ŁAWĘ POWINIEN WYNOŚIĆ CO NAJMNIEJ 0,97 WEDŁUG NORMALNEJ METODY PROCTORA. SPOINY KRAWĘŻNIKÓW I OBRZEŻY NIE POWINNY PRZEKRACZAĆ SZEROKOŚCI 1 CM. SPOINY NALEŻY WYPEŁNIĆ ZAPRAWĄ CEMENTOWO-PIASKOWĄ, PRZYGOTOWANĄ W STOSUNKU 1:2. SPOINY PRZED ZALANIEM ZAPRAWĄ NALEŻY OCZYŚCIĆ I ZMYĆ WODĄ. DLA



ZABEZPIECZENIA PRZED WPŁYWAMI TEMPERATURY KRAWĘŻNIKI USTAWIONE NA PODSYPCE CEMENTOWO-PIASKOWEJ I O SPOINACH ZALANYCH ZAPRAWĄ NALEŻY ZALEWAĆ CO 50 M BITUMICZNĄ MASĄ ZALEWOWĄ NAD SZCZELINĄ DYLATACYJNĄ ŁAWY.

**GEOWŁÓKNINA SEPARACYJNO-FILTRACYJNA**– NALEŻY ZASTOSOWAĆ GEOWŁÓKNINĘ SEPARACYJNO-FILTRACYJNĄ O PONIŻSZYCH PARAMETRACH (PONIŻEJ PODANO MINIMALNE ZALECANE PARAMETRY):

WYTRZYMAŁOŚĆ WZDŁUŻ PASMA – 16,0 KN/M

WYTRZYMAŁOŚĆ WSZERZ PASMA – 16,0 KN/M

ODPORNOŚĆ NA PRZEBICIE (CBR) – 2350 N

WODOPRZEPUSZCZALNOŚĆ – 90 L/M<sup>2</sup>S

UMOWNY WYMIAR PORÓW – 0,100 MM

SUROWIEC – POLIPROPYLEN

**NAWIERZCHNIA ASFALTOWA** – Wymagana kolejność wykonywanych robót:

1. usunięcie łał z asfaltu
2. ewentualne usunięcie oznakowania poziomego, pionowego
3. oczyszczenie powierzchni z resztek wody, zabrudzeń, plam oleju itp. Z zastosowaniem szczotek mechanicznych i kompresorów
4. frezowanie istniejącej nawierzchni na głębokość projektowanej wymiany warstw bitumicznych.
5. zapewnienie przyczepności do nawierzchni powierzchni urządzeń obcych – kratki ściekowe, studzienki, krawężniki, ścieki poprzez: posmarowanie ich preparatem gruntującym, asfaltem na gorąco, wklejenie taśm topliwych.

– skropienie powierzchni emulsją asfaltową i odczekanie na jej rozpad

Zalecenia dotyczące wykonania skropienia międzywarstwowego :

Skrapianie podłoża należy wykonać równomiernie za pomocą np. skrapialki do lepiszczy asfaltowych. Skropione podłoże należy wyłączyć z ruchu publicznego poprzez zmianę organizacji ruchu. Należy zastosować emulsję asfaltową w ilości 0,7kg/m<sup>2</sup>.

Po skropieniu nawierzchni emulsją asfaltową należy odczekać 1h w celu odparowania wody i dopiero rozpocząć układanie warstwy ściernalnej nawierzchni.

6. Wykonanie nakładki

Wymagania dla warunków przy układaniu MMA:

- podłoże musi być czyste, nie może być na nim śniegu lub lodu.
- MMA należy wbudować przy sprzyjających warunkach atmosferycznych, Nie dopuszcza się wbudowania MMA na mokrym podłożu.
- temperatura otoczenia w ciągu doby nie powinna być niższa od temperatury określonej w poniższej tablicy.
- temperatura podłoża pod rozkładaną warstwę nie może być niższa niż +5 st. C





Rodzaj robót	Minimalna temperatura otoczenia [°C]	
	przed przystąpieniem do robót	w czasie robót
Naprawa nawierzchni asfaltem lany	-2	0
Warstwa ścieralna o grubości $\geq 3$ cm	0	+5
Warstwa ścieralna o grubości $< 3$ cm	+5	+10
Warstwa wiążąca	-2	0
Warstwa podbudowy	-5	-3

### 3.1. Stałość skarp i nośność podłoża

PODŁOŻE GRUNTOWE DOPROWADZONE DO G1, STANOWIĄCE PODŁOŻE POD KONSTRUKCJĘ NAWIERZCHNI WEWNĘTRZNEGO UKŁADKU KOMUNIKACYJNEGO, POWINNO CHARAKTERYZOWAĆ SIĘ NASTĘPUJĄCYMI PARAMETRAMI:

- DROGI KATEGORII RUCHU **KR4**:  $E_2 \geq 100$  MPA

### 3.2. Roboty ziemne

ROBOTY ZIEMNE POLEGAĆ BĘDĄ NA WYKONANIU KORYTA POD WARSTWY KONSTRUKCYJNE NAWIERZCHNI. ROBOTY ZIEMNE NALEŻY WYKONYWAĆ W PORZE SUCHEJ. NALEŻY ZDJĄĆ WIERZCHNIĄ WARSTWĘ HUMUSU I GLEBY (OK. 30CM ZGODNIE Z OPINIĄ GEOTECHNICZNĄ).

POWSTAŁE W WYNIKU PROWADZENIA WYKOPÓW I PRAC BUDOWLANYCH ZWIĄZANYCH Z NIWELACJĄ TERENU, MASY ZIEMNE ZOSTANĄ PONOWNIE WYKORZYSTANE DO NIWELACJI RÓŻNIC WYSOKOŚCIOWYCH ORAZ ARANŻACJI TERENU NA DZIAŁCE INWESTORA.

## 4. Wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie

### a. ZAPOTRZEBOWANIE I JAKOŚĆ WODY ORAZ ILOŚĆ, JAKOŚĆ I SPOSÓB ODPROWADZANIA ŚCIEKÓW I WÓD OPADOWYCH.

INWESTYCJA NIE WYMAGA ZAPOTRZEBOWANIA NA WODĘ UŻYTKOWĄ. ODPROWADZENIE WÓD OPADOWYCH LUB ROZTOPOWYCH W SPOSÓB ZGODNY ZE STANEM ISTNIEJĄCYM NA TEREN



INWESTORA, WODY ODPROWADZONE DO PROJEKTOWANEJ INSTALACJI KANALIZACJI

DESZCZOWEJ. ILOŚĆ WÓD PODANA W OPRACOWANIU BRANŻY SANITARNEJ.

**b. EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ GAZOWYCH, W TYM ZAPACHÓW, PYŁOWYCH I PŁYNNYCH, Z PODANIEM ICH RODZAJU, ILOŚCI I ZASIĘGU ROZPRZESTRZENIANIA SIĘ.**

NIE DOTYCZY.

**c. RODZAJ I ILOŚĆ WYTWARZANYCH ODPADÓW**

W PRZYPADKU ANALIZOWANEGO ZAMIERZENIA GOSPODARKA ODPADAMI POWINNA BYĆ REALIZOWANA NA KAŻDYM ETAPIE INWESTYCJI.

#### FAZA REALIZACJI

W TEJ FAZIE, ZAGOSPODAROWANIEM ODPADÓW POWINIEN ZAJĄĆ SIĘ WYTWÓRCA ODPADÓW, CZYLI FIRMY WYKONUJĄCE PRACE BUDOWLANE.

PRZEWIDUJE SIĘ, IŻ W CZASIE REALIZACJI PRZEDSIĘWZIĘCIA, POWSTANĄ GŁÓWNIEM ODPADY Z GRUPY 17 WŁĄCZAJĄC GLEBĘ I ZIEMIĘ Z TERENÓW ZANIECZYSZCZONYCH, W TYM ODPADY O KODZIE:

- 17 05 04 – GLEBA I ZIEMIA, W TYM KAMIENIE, INNE NIŻ WYMIENIONE W 17 05 03.
- 17 01 01 – ODPADY BETONU ORAZ GRUZ BETONOWY Z ROZBIÓREK I REMONTÓW

ZGODNIE Z ART. 18 UST. 1 USTAWY Z DNIA 14 GRUDNIA 2012 R. O ODPADACH (DZ. U. Z 2013R., POZ. 21 Z PÓŹN. ZM.) ODPADY TE POWINNY ZOSTAĆ W PIERWSZEJ KOLEJNOŚCI PODDANE ODZYSKOWI.

WSZYSTKIE ODPADY POWINNY PODLEGAĆ SORTOWANIU, CELEM ICH ODZYSKU I TYLKO NIE NADAJĄCE SIĘ DO POWTÓRNEGO WYKORZYSTANIA ZOSTANĄ SKIEROWANE NA SKŁADOWISKO (RESZTA – OKRESOWO MAGAZYNOWANA). ODPADY NIE NADAJĄCE SIĘ DO ODZYSKANIA POWINNY ZOSTAĆ WYWIEZIONE NA WYSYPISKO.

PONADTO, PRZEWIDUJE SIĘ, IŻ NA ZAPLECZACH BUDOWY TEŻ BĘDĄ POWSTAWAŁY ODPADY, JAK NP. NIE SEGREGOWANE (ZMIESZANE) ODPADY KOMUNALNE – OPAKOWANIA PO NAPOJACH, ARTYKUŁACH SPOŻYWCZYCH ITP. (KOD 20 03 01), – PRZEWIDYWANA ILOŚĆ 7KG / PRACOWNIKA / TYDZIEŃ

ODPADY KOMUNALNE ODBIERANE POWINNY BYĆ SUKCESYWNIE PRZEZ WYSPECJALIZOWANE PRZEDSIĘBIORSTWO NA PODSTAWIE INDYWIDUALNEJ UMOWY.

ODPADY OPAKOWANIOWE (M.IN. RÓŻNEGO RODZAJU POJEMNIKI) POWSTAŁE NA ETAPIE BUDOWY POWINNY ZOSTAĆ ZAGOSPODAROWANE ZGODNIE Z USTAWĄ Z DNIA 13 CZERWCA 2013R. O GOSPODARCE OPAKOWANIAM

I ODPADAMI OPAKOWANIOWYMI (DZ.U. 2013 POZ. 888 Z PÓŹN. ZM.).

FAZA EKSPLOATACJI

INWESTYCJA NIE BĘDZIE PRODUKOWAŁA ODPADÓW.

**d. WŁAŚCIWOŚCI AKUSTYCZNE ORAZ EMISJA DRAŃ, A TAKŻE PROMIENIOWANIA, W SZCZEGÓLNOŚCI JONIZUJĄCEGO, POLA ELEKTROMAGNETYCZNEGO I INNYCH ZAKŁÓCEŃ**

W TRAKCIE INWESTYCJI MOGĄ POJAWIĆ SIĘ UCIAŻLIWOŚCI AKUSTYCZNE ZWIĄZANE Z

PROWADZENIEM PRAC BUDOWLANYCH Z UŻYCIEM URZĄDZEŃ MECHANICZNYCH. JEST TO ZWIĄZANE Z WYKONANIEM ROBÓT ORAZ ZASTOSOWANIEM SPRZĘTU (POJAZDÓW CIĘŻAROWYCH, SPRZĘTU PODRĘCZNEGO). W CIĄGU REALIZACJI INWESTYCJI RODZAJE MASZYN BĘDĄ SIĘ ZMIENIAŁY W ZALEŻNOŚCI OD WYKONYWANYCH ELEMENTÓW PRZEDSIĘWZIĘCIA. ICH ZMINIMALIZOWANIE BĘDZIE POLEGAŁO NA ODPOWIEDNIEJ ORGANIZACJI ROBÓT, PRZEPROWADZANIU ROBÓT W PORZE DZIENNEJ ORAZ MOŻLIWIE KRÓTKIM OKRESIE TRWANIA BUDOWY. MOŻNA JEDYNIIE ZALECIĆ NA ETAPIE WYKONYWANIA PRAC BUDOWLANYCH NASTĘPUJĄCE ŚRODKI TECHNICZNO-ORGANIZACYJNE:

- UNIKANIE ZBĘDNEJ KONCENTRACJI PRAC BUDOWLANYCH Z WYKORZYSTANIEM CIĘŻKIEGO SPRZĘTU MECHANICZNEGO,
- STOSOWANIE WYŁĄCZNIE DO PRAC BUDOWLANYCH MASZYN I URZĄDZEŃ W DOBRYM STANIE TECHNICZNYM,
- ELIMINOWANIE PRACY MASZYN I URZĄDZEŃ NA BIEGU JAŁOWYM.

ZE WZGLĘDU NA SWÓJ KRÓTKOTRWAŁY I PRZEMIJAJĄCY CHARAKTER EMISJA HAŁASU SKOŃCZY SIĘ WRAZ

Z ZAKOŃCZENIEM POSZCZEGÓLNYCH ETAPÓW PRAC BUDOWLANYCH I MOŻNA JĄ UZNAĆ ZA POMIJALNĄ. INWESTYCJA NIE BĘDZIE GENEROWAŁA POLA JONIZUJĄCEGO I ELEKTROMAGNETYCZNEGO.

**e. WPŁYW OBIEKTU NA ISTNIEJĄCY DRZEWOSTAN, POWIERZCHNIĘ ZIEMI W TYM GLEBĘ, WODY PODZIEMNE I POWIERZCHNIOWE.**

PROJEKTUJE SIĘ CZĘŚCIOWĄ WYCINKĘ ISTNIEJĄCYCH DRZEW, A TAKŻE KRZEWÓW. W RAMACH INWESTYCJI PROPONUJE SIĘ NASADZENIA ZAMIENNE W TERENIE WSKAZANYM PRZEZ ZZM. DLA OGRANICZENIA EWENTUALNYCH NEGATYWNYCH WPŁYWÓW ŚRODOWISKOWYCH INWESTYCJI PRZEWIDUJE SIĘ RÓWNIEŻ ZORGANIZOWANIE ZAPLECZA BUDOWY WYPOSAŻONEGO W PRZENOŚNE TOALETY. PRZECIWDZIAŁANIE ZAGROŻENIOM DLA WÓD POWIERZCHNIOWYCH I PODZIEMNYCH NA TERENIE INWESTYCJI W TRAKCIE WYKONYWANIA ROBÓT, POLEGAĆ BĘDZIE NA STOSOWANIU URZĄDZEŃ ORAZ MASZYN W NALEŻYTYM STANIE TECHNICZNYM.



## 5. Załączniki i część rysunkowa

ZESTAWIENIE ZAŁĄCZNIKÓW I RYSUNKÓW		
PLANSZA ORIENTACYJNA	SKALA 1:10 000	DB-00
PLANSZA DROGOWA	SKALA 1:500	DB-01
PROFILE PODŁUŻNE, ODC. A-B, C-D	SKALA 1:100/200	DB-02A
PROFILE PODŁUŻNE, ODC. E-F, G-H, I-J	SKALA 1:100/200	DB-02B
PROJEKTOWANY PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY A-A	SKALA 1:10, 1:25	DB-03
PROJEKTOWANY PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY B-B, C-C	SKALA 1:10, 1:25	DB-04
PROJEKTOWANY PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY D-D	SKALA 1:10, 1:25	DB-05

PROJEKTANT: MGR INŻ. PIOTR FROSZTEGA UPR. PDK/0057/P00D/16	SPRAWDZAJĄCY: MGR INŻ. JAROSŁAW ŚLIWA UPR. K-166/01
--	---