

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

„Rozbudowa drogi powiatowej nr 1204 R Majdan Królewski – Kopcie – Lipnica – Raniżów – Głogów Młp. na terenie Gminy Raniżów w km 25+953 do 26+098”

- Adres: Województwo: podkarpackie; Powiat: kolbuszowski; Jednostka ewidencyjna: 180605_2 Raniżów,
- Działki inwestycji:
180605_2.0006.902
180605_2.0006.929/4
180605_2.0006.928/1
180605_2.0006.927/1
180605_2.0006.927/4
180605_2.0006.926/1
- Kategoria obiektu budowlanego: XXV

INWESTOR:

Zarząd Powiatu w Kolbuszowej
reprezentowany przez **Dyrektora Zarządu**
Dróg Powiatowych w Kolbuszowej
ul. 11 Listopada 10, 36-100 Kolbuszowa

JEDNOSTKA PROJEKTUJĄCA:

Zbigniew Kotulski
39-400 Tarnobrzeg, ul. Paderewskiego 65

ZESPÓŁ PROJEKTOWY:

Lp.	Imię i nazwisko	Funkcja	Branża	Nr uprawnień	Data	Podpis
1.	mgr inż. Zbigniew Kotulski	Projektant	Drogowa	165A/TBG/94	05.2022	
2.	mgr inż. Tadeusz Żak	Sprawdzający	Drogowa	167A/TBG/93	05.2022	
3.	mgr inż. Damian Tęcza	Opracował	Drogowa		05.2022	

Tarnobrzeg, Maj 2022 r.

SPIS ZAWARTOŚCI:

I. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

1. Oświadczenie projektanta	5
2. Opis techniczny.....	7-12
3. Rys. 1. Plan sytuacyjny.....	
4. Rys. 2. Przekroje normalne.....	

OŚWIADCZENIE

Projekt Architektoniczno - Budowlany na zadanie pn.:

Rozbudowa drogi powiatowej nr 1204 R Majdan Królewski – Kopcie – Lipnica – Raniżów – Głogów Młp. na terenie Gminy Raniżów w km 25+953 do 26+098”

- Adres: Województwo: podkarpackie; Powiat: kolbuszowski; Jednostka ewidencyjna: 180605_2 Raniżów,
- Działki inwestycji:
 - 180605_2.0006.902
 - 180605_2.0006.929/4
 - 180605_2.0006.928/1
 - 180605_2.0006.927/1
 - 180605_2.0006.927/4
 - 180605_2.0006.926/1
- Kategoria obiektu budowlanego: XXV

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

- | | | |
|-------------------------------------|---|---|
| 1. Projektant
(branża drogowa) | - | mgr inż. Zbigniew Kotulski
Uprawnienia 165A/Tbg/94
do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-inżynierskiej
w zakresie dróg |
| 2. Sprawdzający
(branża drogowa) | - | mgr inż. Tadeusz Żak
Uprawnienia 167A/Tbg/93
do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-inżynierskiej
w zakresie dróg i mostów |

OPIS TECHNICZNY

1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego

Przedmiotem opracowania jest projekt obejmujący budowę chodnika dla pieszych przy drodze powiatowej nr 1204R Majdan Królewski – Kopcie – Lipnica – Raniżów – Głogów Małopolski od km 25+953 do km 26+098 w miejscowości Raniżów

W ramach rozbudowy drogi powiatowej projekt przewiduje:

- wykonanie poszerzenie z kostki brukowej po prawej stronie jezdni o szer. od 0,3m do 0,5 m (od strony budowanego chodnika) w celu doprowadzenia drogi powiatowej do parametrów drogi klasy Z o szer. 6,0 m,
- budowę chodnika o nawierzchni z betonowej kostki brukowej szer. 2,0 m na całej długości przebudowywanego odcinka po stronie lewej,
- budowę zjazdów indywidualnych o nawierzchni z kostki brukowej,
- budowa kanału technologicznego,
- wykonanie 2 wpustów deszczowych oraz 2 studni chłonnych w celu odprowadzenia wody z nawierzchni jezdni.

Kategoria obiektu budowlanego: XXV – drogi

Współczynnik kategorii obiektu (k): 1,0

Współczynnik wielkości obiektu (w) : 1,0

2. Zamierzony sposób użytkowania

Droga powiatowa 1204R stanowi układ połączenia miast będących siedzibami powiatów z siedzibami gmin i siedzib gmin między sobą.

Przeważa ruch samochodów osobowych i dostawczych, sporadycznie odbywa się ruch samochodów ciężarowych. Występuje także niewielki ruch pieszy i ruch rowerowy głównie mieszkańców.

3. Charakterystyczne parametry obiektu

3.1. Docelowe parametry techniczne

- Kategoria drogi: powiatowa
- Klasa drogi: Z (zbiorcza)

- Kategoria ruchu: KR3
- Prędkość projektowa: 50km/h
- Długość: 145 m
- Szerokość jezdni: 6,0m
- Szerokość chodnika prawostronnego: 2,0 m
- Pochylenie poprzeczne chodnika: 2% w kierunku jezdni.

3.2. Przekroje konstrukcyjne

Konstrukcja chodnika:

- Warstwa ścieralna z betonowej kostki brukowej – gr. 6cm
- Podsyпка cementowo-piaskowa 1:4 – gr. 4cm
- Warstwa podbudowy zasadniczej z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5mm – gr. 15cm
- Warstwa odsączająca z piasku – gr. 15cm
- Istniejące podłoże gruntowe po wyprofilowaniu i zagęszczeniu.

Konstrukcja zjazdów z betonowej kostki brukowej:

- Warstwa ścieralna z betonowej kostki brukowej – gr. 8cm
- Podsyпка cementowo-piaskowa 1:4 – gr. 4cm
- Warstwa podbudowy zasadniczej z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/63mm – gr. 20cm
- Warstwa odsączająca z piasku – gr. 10cm
- Istniejące podłoże gruntowe po wyprofilowaniu i zagęszczeniu.

4. Opinia geotechniczna

Grunty zalegające w podłożu projektowanej rozbudowy drogi powiatowej nr 1204R to nasypy drogowe z piasków i żwirów, średnio zagęszczone (grupa nośności podłoża – G1), piaski pylaste średnio zagęszczone. Istniejące grunty zalegające w podłożu zostały przedstawione na Rys.1. Zwierciadło wód gruntowych występuje na poziomie 1,80 m p.p.t. Spód projektowanej konstrukcji nawierzchni znajduje się powyżej 1,5 m od zwierciadła wód gruntowych. Projektowana konstrukcja znajduje się w wykopach mniejszych od 1 m. Na podstawie *Tablicy 7.1. Klasyfikacja warunków wodnych podłoża gruntowego nawierzchni* Katalogu Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i

Pólsztynych stwierdzono warunki wodne przeciętne Na wysokości 1,0 m od spodu konstrukcji nawierzchni występują piaski pylaste, które zaliczamy do gruntów wątpliwych na podstawie *Tablicy 7.2.Podział gruntów pod względem wysadzinowości* Katalogu.

Na podstawie *Tablicy 7.4. Grupy nośności podłoża gruntowego nawierzchni w zależności od wysadzinowości gruntu i warunków wodnych* określono grupę nośności podłoża **G2**.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz.U 2012 poz. 463), ustalono proste warunki gruntowe, a projektowaną rozbudowę drogi powiatowej nr 1204R zaliczono do pierwszej kategorii geotechnicznej.

Głębokość przemarzania dla badanego terenu, wg normy PN – 81/B – 03020 wynosi:
 $h_z = 1,0 \text{ m}$.

SŁAWEX				KARTA DOKUMENTACYJNA OTWORU GEOTECHNICZNEGO			Wiertnica: CEDIMA BW300 + WSG		
Laboratorium Drogowe SŁAWEX				Otwór nr OB-4			X: 5570175.76 Y: 7569075.32		
Miejscowość: Raniszów Gmina: Raniszów (gmina wiejska) Powiat: kolbuszowski Województwo: podkarpackie				Obiekt: Raniszów ul. Wojska Zleceńodawca: TWZ Zbigniew Kotulski Wiercenie: SŁAWEX - Laboratorium Drogowe Nadzór geologiczny: Krzysztof Mrzygłód			System wiercenia: mechaniczno-obrotowy		
				Rzędna: 205.85 m n.p.m.					
				Skala 1 : 35			Data wiercenia: 2022-02-1		
				Głęb.: 6.00 m					
Stratygrafia	Głębokość z wierciadła wody [m p.p.t.]	Profil	Skala [m]	Przelot [m]	Opis Litologiczny	Symbol gruntu	Wilgotność	Stan gruntu	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Nasyf	Nasyf				MMA - 19,5 cm	NB	-	-	
				0.20	Podbudowa z kruszwa 0/63	NN			
				0.35	Nasyf niebudowlany (cegła + piasek)				
				0.40	Piasek pylasty, jasnobrązowy				
			1.0				w		
			2.0			P _π			
			3.0						
			4.0						
			5.0						
			6.0						
				5.80	Gлина, szara	G	w	tpl	
				6.00					

Krzysztof Mrzygłód
 GEOLOG UPRAWNIONY
 III-0496 V-1515 VII-1322

Rys.1. Karta dokumentacyjna otworu geotechnicznego OB-4.

5. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie

Zapotrzebowanie i jakość wody oraz ilości, jakości i sposobu odprowadzania ścieków oraz wód opadowych

Odwodnienie korpusu drogi oraz chodnika planowane jest jako powierzchniowe poprzez nadanie odpowiednich spadków podłużnych i poprzecznych. Woda zostanie zebrana do ścieku przy krawężnikowego a następnie dostarczona do dwóch wpustów deszczowych DN500 z osadnikiem. Przy pomocy przykanalików z rur PPØ200 mm woda z wpustów zostanie odprowadzona do studni chłonnych Ø2000 mm „S1” i „S2”. Woda ze studni chłonnych zostanie wprowadzona do istniejącego gruntu. Studnie zostaną wykonane z prefabrykowanych kręgów betonowych, płyty pokrywowej, pierścienia wyrównawczego oraz pierścienia przykrywającego. Dolne kręgi zostaną posadowione na lawach z betonu C12/15. Każda studnia zostanie wypełniona filtrem tłuczniowo – żwirowym o granulacji Ø30-50mm na wysokości 0,8m od dna studni. Wpusty deszczowe DN500 będą wykonane jako studzienki betonowe. Studnie chłonne DN2000 tworzą z wpustami deszczowymi DN500 spójny system.

Emisja zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dn. 12 lipca 2019 r. (Dz. U. z 2019 r. poz. 1311), w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych, wody opadowe lub roztopowe, ujęte w otwarte lub zamknięte systemy kanalizacyjne, pochodzące z zanieczyszczonej powierzchni szczelnej m.in. dróg krajowych, wojewódzkich oraz powiatowych klasy G w ilości jaka powstaje z opadów o natężeniu co najmniej 15 l na sekundę na 1 ha nie powinny zawierać substancji zanieczyszczających w ilościach przekraczających 100mg/l zawiesin ogólnych oraz 15mg/l węglowodorów ropopochodnych. Wody z pozostałych powierzchni mogą być odprowadzane do wód lub do ziemi bez oczyszczania - przedmiotowy odcinek drogi to droga powiatowa klasy Z – nie wymaga oczyszczenia.

Ze względu na niewielką powierzchnię odwadniania, stężenie substancji zanieczyszczających w wodach deszczowych będzie minimalne. Stan techniczny planowanych do wykonania urządzeń będzie sprawdzany przez Inwestora każdorazowo po intensywnych opadach deszczu, co spowoduje

utrzymanie urządzeń w należyтым stanie. Dodatkowo mając na względzie niewielkie natężenie ruchu kołowego na przedmiotowej drodze oraz zastosowane rozwiązania projektowe należy stwierdzić, że wody opadowo-roztopowe odprowadzane do urządzeń wodnych nie wywołają w nim żadnych zmian fizycznych, chemicznych i biologicznych, które uniemożliwiałyby prawidłowe funkcjonowanie ekosystemów wodnych.

Rodzaj i ilości wytwarzanych odpadów.

Nie dotyczy.

Właściwości akustycznych oraz emisji drgań, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się

Przedsięwzięcie nie będzie wiązać się z ponadnormatywną emisją drgań i zanieczyszczeń do środowiska, a tym samym nie będzie wpływać na elementy biologiczne, fizykochemiczne oraz morfologiczne jednolitej części wód.

Wpływ obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne

Z uwagi na charakter planowanych do wykonania prac uznano, że nie wystąpi zagrożenie dla osiągnięcia wyznaczonych celów środowiskowych.

W przypadku prawidłowej realizacji i eksploatacji przedsięwzięcia, jego funkcjonowanie nie będzie niekorzystnie oddziaływać na florę i faunę oraz wody powierzchniowe. Przyjęte rozwiązania przyczynią się do poprawy oraz ochrony stanu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych.

Na etapie wykonywania prac budowlanych mogą wystąpić uciążliwości przejściowe, które przy odpowiedniej organizacji prowadzonych prac mogą ulec znacznemu ograniczeniu.

Głębokość wykopów pod budowę chodnika i zjazdów nie naruszy naturalnych przepływów wód powierzchniowych oraz nie osiągnie poziomu zwierciadła wód gruntowych. Zaplanowany przebieg inwestycji nie koliduje z naturalnymi zbiornikami wodnymi, starorzeczami i obszarami wodno-błotnymi. Ponadto omawiana inwestycja nie będzie kolidować ze śródpolnymi zadrzewieniami. Terminy prowadzenia robót zostaną dostosowane tak, by nie powodować zaburzeń w warunkach bytowania fauny, szczególnie okresów lęgowych ptaków.

Opracował:

mgr inż. Zbigniew Kotulski