



PROJEKT WYKONAWCZY

Obiekt: Przebudowa drogi gminnej nr 168004G w kierunku
Kamienego Wesela w gminie Somonino.

Adres obiektu: Gm. Somonino

Obręb / nr działki:

obręb – 220505_2.0001 Borcz / działki nr 114/4, 113/3

Inwestor: Wójt Gminy Somonino
ul. Ceynowy 21
83-314 Somonino



LP	PROJEKTANCI	PODPIS
1	mgr inż. Łukasz Kitowski <i>upr. nr POM/0292/POOD/11</i> specjalność - drogowa	
	SPRAWDZAJĄCY	PODPIS
2	mgr inż. Jacek Suchocki <i>upr. nr POM/0333/PWBD/15</i> specjalność - drogowa	

KATEGORIA OBIEKTU XXV

Maj 2018

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

A. Część opisowa.

1. Dane wyjściowe.
2. Cel opracowania.
3. Istniejące zagospodarowanie terenu.
4. Projektowane zagospodarowanie terenu.
 - 4.1. Założenia techniczne.
 - 4.2. Projektowany układ sytuacyjny.
 - 4.3. Rozwiązanie wysokościowe.
 - 4.4. Odwodnienie.
 - 4.5. Roboty ziemne.
 - 4.6. Konstrukcje nawierzchni.
 - 4.7. Zieleń.

B. Część rysunkowa.

Rys. nr 1	- Orientacja	skala 1:25 000
Rys. nr 2	- Plan sytuacyjny	skala 1:500
Rys. nr 3	- Profil podłużny	skala 1:100/1000
Rys. nr 4	- Przekroje normalne	skala 1:50
Rys. nr 5	- Przekroje konstrukcyjne	skala 1:50
Rys. nr 6.1	- Przekroje poprzeczne	skala 1:200
Rys. nr 6.2	- Przekroje poprzeczne	skala 1:200

Opis techniczny

Przebudowa drogi gminnej nr 168004G w kierunku Kamiennego Wesela
w gminie Somonino.

1.DANE WYJŚCIOWE

- Umowa nr ZP.272.125.2017 z dnia 24.07.2017r. zawarta pomiędzy: Gminą Somonino z siedzibą przy ul. Ceynowy 21, 83-314 Somonino, reprezentowaną przez p. Mariana Kryszewskiego – Wójta Gminy Somonina, a firmą VIATRAKT Łukasz Kitowski z siedzibą przy ul. Leśnej 1A/1, 83-300 Kartuzy reprezentowaną przez p. Łukasza Kitowskiego,
- Wytyczne Inwestora,
- Mapa sytuacyjno – wysokościowa do celów projektowych w skali 1:500 obejmująca obszar opracowania wykonana przez firmę Miernik s.c. usługi geodezyjne, 83-340 Sierakowice, ul. Dworcowa 1,
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie,
- Prawo o ruchu drogowym,
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane,
- Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych GDDP Zarządzenie nr 6 z dnia 24 kwietnia 1997r.,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach – Załączniki nr 1-4,
- Badania geotechniczne podłoża gruntowego wykonane przez firmę Przedsiębiorstwo Geologiczne AQUA Jacek Kuciaba z siedzibą przy ul. Południowej 28 Jagatowo, 83-110 Straszyn.

2. CEL OPRACOWANIA

Celem opracowania jest przygotowanie dokumentacji technicznej dla przebudowy drogi gminnej nr 168004G w kierunku Kamiennego Wesela w Gminie Somonino. Realizacja zadania inwestycyjnego będzie przebiegać w oparciu o zgłoszenie robót budowlanych jako przebudowa drogi.

3. ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

DANE OGÓLNE

Droga gminna na analizowanym odcinku długości ok. 400mb posiada nawierzchnię gruntową. Średnia szerokość jezdni wynosi 3m.



Zdjęcie nr 1 Droga gminna.

Początek przebudowy drogi gminnej nr 168004G zlokalizowany jest w rejonie skrzyżowania z drogą gminną 168003G. Projekt przebudowy drogi gminnej polega na wykonaniu nawierzchni szutrowej. Droga gminna prowadzi do miejsca rekreacyjnego – Kamienego Wesela o charakterze zabytkowym.

Cały odcinek drogi przebiega w sąsiedztwie terenów leśnych znajdujących się w zarządzie Nadleśnictwa Kolbudy. Projektowana droga gminna nie koliduje z istniejącym drzewostanem.



Zdjęcie nr 2 Droga gminna.

Istniejące odwodnienie drogi gminnej na charakter powierzchniowy na przyległe tereny zielone.

W zakresie projektowanej drogi występuje niekolidujące uzbrojenie podziemne w postaci:

- * sieć teletechniczna.

W ramach realizowanych prac budowlanych nie występują kolizje z infrastrukturą towarzyszącą.

4. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

4.1. Założenia techniczne.

Dla rozwiązania projektowanego układu drogowego przyjęto następujące parametry techniczne:

Droga gminna

od km 0+000.00 do 0+411.35:

- Szerokość jezdni 5m,
- Przekrój szlakowy,
- Odwodnienie na tereny zielone,
- Pochylenie jednostronne.

4.2. Projektowany układ sytuacyjny.

Dla projektowanej drogi zastosowano szerokość równą 5m.

Na odcinku projektowanej drogi zaprojektowano zjazd na przyległe tereny o szerokości 3m. Dla zjazdu zastosowano skosy najazdowe 1:1. W zakresie zjazdu na krawędzi z drogą gminną zastosowano krawężnik najazdowy o świetle 2cm.

W zakresie geometrii poziomej zastosowano łuki w zakresie od R=50 do R=700m.

Długość projektowanej drogi wynosi ok. 400mb.

Rozwiązanie projektowe zakłada zastosowanie odwodnienia powierzchniowego na tereny zielone.

Szczegółowe rozwiązanie zostało pokazane na rysunku nr 2 - „Plan zagospodarowania terenu”.

4.3. Rozwiązanie wysokościowe.

W zakresie opracowania technicznego zastosowano następujące parametry geometrii pionowej:

Droga gminna

- nachylenia podłużne w zakresie od 0,5% do 5,3%,
- łuki pionowe od $R=300\text{m}$ do $R=1\ 200\text{m}$,
- pochylenie poprzeczne jednostronne 2%.

Rozwiązanie wysokościowe jest w szerokim zakresie dowiązane do stanu istniejącego, aby zminimalizować roboty ziemne. Przyjęte spadki niwelety oraz pochylenie poprzeczne gwarantują sprawne odprowadzenie wody opadowej na przyległe tereny zielone.

Pochylenie podłużne zjazdów należy dostosować do istniejących rzędnych z zachowaniem zasady odprowadzenia wody opadowej z powierzchni zjazdu na teren pasa drogowego.

Szczegółowe rozwiązanie pokazano na rysunku nr 3 „Profil podłużny”.

4.4. Odwodnienie.

W ramach zadania inwestycyjnego zastosowano odprowadzenie wody opadowej na przyległe tereny zielone w granicach projektowanego pasa drogowego. Powierzchnia zlewni z projektowanej drogi pozwala na przejęcie wód opadowych przez tereny płaskie.

4.5. Roboty ziemne.

Roboty ziemne realizowane w zakresie zadania inwestycyjnego należy wykonać zgodnie z PN-S-02205 „Roboty ziemne”.

Założono, że projektowane nasypy zostaną zbudowane z piasku średniego z dokopu, którego kąt tarcia wewnętrznego powinien być większy niż $\varnothing 30^\circ$, spójność $c=0\text{ kPa}$ oraz gęstość objętościowa 18 kN/m^3 .

Stopień zagęszczenia gruntu w miejscach wykopów oraz miejscach zerowych robót ziemnych do głębokości 0,2m nie powinien być mniejszy niż $I_s=1,00$, zaś na głębokości od 0,2m do 0,5m nie mniejszy niż $I_s=0,97$.

Roboty ziemne należy realizować w suchej porze roku. Należy zadbać o prawidłowe odwodnienie wykopu oraz w żadnym wypadku nie dopuścić do nawodnienia gruntu, na którym budowany ma być nasyp lub konstrukcja nawierzchni. Jeżeli dojdzie do takiej sytuacji, należy

niezwłocznie osuszyć podłoże przed rozpoczęciem dalszych robót. W miejscach, gdzie występują sieci uzbrojenie podziemnego należy wykonać ręczne przekopy próbne, aby zweryfikować faktyczną lokalizację infrastruktury podziemnej.

W przypadku występowania gruntów miękkoplastycznych w podłożu należy to miejsce poddać wymianie gruntu.

Dopuszcza się zastosowanie piasku drobnego z wykopu do formowania nasypów z zachowaniem wymagań STWIORB w tym zakresie.

4.6. Konstrukcje nawierzchni.

Dla projektowanego układu drogowego, konstrukcję nawierzchni przyjęto następująco:

1. Konstrukcja drogi gminnej.			
1.	Kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie (skała lita)	15cm	Podbudowa zasadnicza
2.	Kruszywo naturalne stabilizowane cementem $R_m=2,5\text{MPa}$	15cm	Podbudowa pomocnicza

2. Konstrukcja zjazdów.			
1.	Kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie (skała lita)	15cm	Podbudowa zasadnicza
2.	Kruszywo naturalne stabilizowane cementem $R_m=2,5\text{MPa}$	15cm	Podbudowa pomocnicza

Dla zjazdów zastosowano krawężniki wtopione 15cmx22cm o świetle 2cm.

UWAGI:

- w zakresie realizacji warstwy wierzchniej z kruszywa łamanego należy posłużyć się kruszywem ze skały litej. Bezwzględnie nie można dopuścić do rozsegregowania kruszywa łamanego. Góra nawierzchni musi zostać zamięłowana pyłem z kruszywa litego. Nie dopuszcza się możliwości pozostawienia tzw. „raków” na nawierzchni.

4.7. Zieleń.

W ramach planowanego przedsięwzięcia inwestycyjnego nie występuje kolizja z istniejącym zakrzaczeniem czy też drzewostanem.

Opracował:

Hm	Odległość	Pow. przekroju		Śr. pow. Przekroju		Objętość	
		W1	N1	W1	N1	W1	N1
		m ²		m ²		m ³	
BUDOWA ŚCIEŻEK ROWEROWYCH ETAP 2b							
	-			-	-	-	-
0+01,00	1,00	2,52	0,00	1,26	0,00	1,26	0,00
0+30,00	29,00	2,28	0,00	2,40	0,00	69,60	0,00
0+60,00	30,00	1,98	0,00	2,13	0,00	63,90	0,00
0+90,00	30,00	1,91	0,00	1,95	0,00	58,35	0,00
1+20,00	30,00	1,72	0,00	1,82	0,00	54,45	0,00
1+50,00	30,00	1,68	0,00	1,70	0,00	51,00	0,00
1+80,00	30,00	1,21	0,00	1,45	0,00	43,35	0,00
2+10,00	30,00	0,76	0,00	0,99	0,00	29,55	0,00
2+40,00	30,00	0,94	0,00	0,85	0,00	25,50	0,00
2+70,00	30,00	1,80	0,00	1,37	0,00	41,10	0,00
3+00,00	30,00	1,78	0,00	1,79	0,00	53,70	0,00
3+30,00	30,00	1,45	0,00	1,62	0,00	48,45	0,00
3+60,00	30,00	1,15	0,00	1,30	0,00	39,00	0,00
3+90,00	30,00	1,63	0,00	1,39	0,00	41,70	0,00
4+10,00	20,00	2,15	0,00	1,89	0,00	37,80	0,00
						621	0

ŁĄCZNA WARTOŚĆ NASYPU	0	m ³
ŁĄCZNA WARTOŚĆ WYKOPU	621	m ³