

**UPROSZCZONA DOKUMENTACJA  
PROJEKTOWO – KOSZTORYSOWA NA  
MODERNIZACJĘ ROLNICZYCH DRÓG  
DOJAZDOWYCH**

OBRĘB : **PEŁCH**  
GMINA : **PERLEJEWO**  
POWIAT : **siemiatycki**  
WOJEWÓDZTWO **PODLASKIE**  
Działka numer : **314**

Dokumentację opracował 12 lutego 2021 roku  
specjalista do spraw modernizacji rolniczych dróg dojazdowych  
mgr inż. Grzegorz Kotyński

## SPIS TREŚCI

Lp.	Wyszczególnienie	Strona	
		od	do
1.	Karta tytułowa	1	1
2.	Spis treści	2	2
3.	Szkic lokalizacji roboty 1: 25 000	3	3
4.	Temat opracowania	4	4
5.	Właściciel dróg	4	4
6.	Inwestor	4	4
7.	Środki inwestycyjne	4	4
8.	Wykonawca projektu	4	4
9.	Podstawy prawne	4	4
10.	Przedmiot i zakres opracowania	4	4
11.	Wykorzystane materiały	5	5
12.	Wizja lokalna	5	5
13.	Opis dróg	5	5
14.	Warunki glebowe	5	5
15.	Uzasadnienie celowości modernizacji drogi	5	5
16.	Obliczenie robót do wykonania	6	6
17.	Technologia wykonywania robót	7	7
18.	Zestawienie robót do wykonania	8	8
19.	Przedmiar robót	9	9
20.	Bezpośrednie nakłady rzeczowe	10	11
21.	Zestawienie materiałów	11	11
22.	Zestawienie sprzętu	11	11
23.	Zestawienie ilości i obliczenie wartości nakładów	12	12
24.	Katalogi	13	13
25.	Literatura	13	13
26.	Protokół	14	14
27.	Wypis z rejestru gruntów	15	15
28.	Kopia mapy ewidencji gruntów	16	16
29.	Plan sytuacyjny 1: 5 000	17	17
30.	Przekrój poprzeczny	18	18
32.	Zdjęcie lotnicze - Geoportal	20	21

## 1. TEMAT OPRACOWANIA

Uproszczona dokumentacja projektowo – kosztorysowa na modernizację rolniczej drogi dojazdowej numer **314** położonej w obrębie **PEŁCH** gmina Perlejewo, powiat siemiatycki, województwo podlaskie.

## 2. WŁAŚCICIEL DRÓG

Właścicielem drogi jest Gmina Perlejewo

## 3. INWESTOR

Inwestorem jest Gmina Perlejewo .

## 4. ŚRODKI INWESTYCYJNE

Środki własne Gminy Perlejewo, środki z budżetu Województwa Podlaskiego na zadania z zakresu ochrony, rekultywacji i poprawy jakości gruntów rolnych.

## 5. WYKONAWCA PROJEKTU

Wykonawcą projektu jest Grzegorz Kotyński, specjalista do spraw modernizacji rolniczych dróg dojazdowych z listy Wojewody Białostockiego nr GG.II. 6016-17/97 z dnia 16 kwietnia 1997 roku, zam. Białystok, ul. Jacka 8, tel. 691 536 693, e-mail: pbgkr@wp.pl.

## 6. PODSTAWY PRAWNE

- a) umowa zawarta pomiędzy Gminą Perlejewo a wykonawcą projektu
- b) ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. z 2017 r. poz. 1161).

## 7. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem niniejszego opracowania jest wykonanie modernizacji rolniczej drogi dojazdowej, obliczenie nakładów rzeczowych i finansowych potrzebnych na modernizację.

## 8. WYKORZYSTANE MATERIAŁY

- mapa ewidencji gruntów w skali 1: 5 000;
- mapa zasadnicza w skali 1 : 1 000;
- mapa glebowo – rolnicza w skali 1: 5 000;
- rejestr gruntów.

## 9. WIZJA LOKALNA

Wizję lokalną wykonano dnia 12 lutego 2020 roku.

W trakcie wizji ustalono rodzaje robót potrzebne do wykonania, w ramach modernizacji.

## 10. OPIS DROGI

Droga służy jako dojazd do pól i łąk.

Modernizowany odcinek na długość 1380 m, od działki nr 312 do drogi nr 364.

Szerokość pasa ewidencyjnego wynosi 12 m.

Modernizowany odcinek nie ma załamań, jest prostym odcinkiem.

Pas drogowy nie jest urządzony, znajdują się w nim wyboje, koleiny, rosną gęste zakrzaczenia.

## 11. WARUNKI GLEBOWE

Droga przebiega przez grunty orne klas RIVb - RVI w typie gleb pławych, wytworzonych z piasków całkowitych i naglinowych.

Podłoże jest stabilne jako podbudowa drogowa.

## 12. UZASADNIENIE CELOWOŚCI MODERNIZACJI DROGI

Po modernizacji możliwe będzie korzystanie z drogi o każdej porze roku w różnych warunkach pogodowych.

### 13.OBLICZENIE ILOŚCI ROBÓT DO WYKONANIA

Projektuje się szerokość jezdni górą 5,0 m i pobocza po 0,75 m z obu stron jezdni o identycznej konstrukcji jak jezdni, wykopanie rowów odwadniających trójkątnych 0,6 m x 0,6 m, wykarczowanie 0,5 ha zakrzaczeń gęstych, remont przepustów zjazdowych średnicy 40 cm, długości 6 m z tworzyw sztucznych i przepustów poprzecznych średnicy 60 cm, długości 10 m z tworzyw sztucznych.

Projektuje się wykonanie warstwy odsączającej grubości 10 cm z piasku i warstwy jezdnej grubości 15 cm z mieszanki nie związanej O/31,5 mm z kruszywa C50/30.

#### Odcinek I

- Długość 1380 m
- wznowienie punktów geodezyjnych 4 szt.
- roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - 1380 m
- profilowanie i zagęszczanie podłoża :  $1380 \text{ m} \times 10 \text{ m} = 13800 \text{ m}^2$
- warstwa odsączająca grubości 10 cm z piasku:  $1380 \text{ m} \times 6,9 \text{ m} = 9522 \text{ m}^2$
- warstwa jezdni grubości 15 cm z mieszanki nie związanej O/31,5 mm z kruszywa C50/30:  
 $1380 \text{ m} \times 6,65 \text{ m} = 9177 \text{ m}^2$
- karczowanie zakrzaczeń gęstych wraz z oczyszczeniem terenu po karczunku - 0,50 ha
- rowy odwadniające trójkątne 60 cm x 60 cm:  $1380 \text{ m} \times 2 = 2760 \text{ m}$
- remont przepustów zjazdowych średnicy 40 cm długości 6 m z tworzyw sztucznych – 24 szt.
- remont przepustów poprzecznych średnicy 60 cm długości 10 m z tworzyw sztucznych – 2 szt.
- .

## 14. TECHNOLOGIA WYKONANIA ROBÓT

Należy wznowić 4 punkty geodezyjnych.

Po ich wznowieniu należy wykarczować zakrzaczenia, oczyścić rowy, wyremontować przepusty, wyprofilować i zagęścić podłoże z zachowaniem spadku poprzecznego 4% - 5%, usypać warstwę odsączającą grubości 10 cm z piasku i jezdnię grubości 15 cm z mieszanki nie związanej O/31,5 mm z kruszywa C50/30.

Piasek i kruszywo należy usypywać warstwami 6 cm - 10 cm i zagęszczać od osi na zewnątrz formując spadek poprzeczny 4% - 5%.

Pozyskanie kruszywa leży w gestii jednostki realizującej projekt.

Podczas wykonywania robót ziemnych nie wolno uszkodzić ani zasypać punktów geodezyjnych, naruszyć granic działek sąsiednich. Prace należy wykonać zgodnie z przepisami BHP.

**UWAGA. W pasie drogowym jest ułożony wodociąg i znajduje się hydrant.  
Podczas modernizacji nie można zasypać i uszkodzić hydrantu, zasuw i nawiertek.**

## 16. PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Wyszczególnienie	Jednostki miary	Ilość
1	Wznowienie punktów geodezyjnych	szt.	4
2	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	m	1380
3	Profilowanie i zagęszczanie podłoża	m <sup>2</sup>	13800
4	Warstwa odsączająca grubości 10 cm z piasku	m <sup>2</sup>	9522
5	Warstwa jezdna grubości 15 cm z mieszanki nie związanej O/31,5 mm z kruszywa C50/30	m <sup>2</sup>	9177
6	Karczowanie zakrzaczeń gęstych	ha	0,50
7	Oczyszczenie rowów odwadniających trójkątnych 60 cm x 60 cm	m	2760
8	Remont przepustów zjazdowych średnicy 40 cm długości 6 m	szt./m	24/144
9	Remont przepustów poprzecznych średnicy 60 cm długości 10 m	szt./m	2/20

## 15. ZESTAWIENIE ROBÓT DO WYKONANIA

Obręb	Numer drogi	Numer odcinka	Długość odcinka	Wznowienie punktów geodezyjnych	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	Profilowanie i zagęszczanie podłoża	Warstwa jezdni grubości 15 cm z mieszanki niezwiązanej O/31,5 mm z kruszywa C50/30	Warstwa odsączająca grubości 10 cm z piasku	Karczowanie zakrzaczeń gęstych wraz z oczyszczeniem terenu po karczunku	Oczyszczenie Rowów Odwadniających trójkątnych 60 cm x 60 cm	Remont przepustów zjazdowych średnicy 40 cm długości 6 m	Remont przepustów poprzecznych średnicy 60 cm długości 10 m
			m	szt.	m	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	Szt./m	ha	m	szt./m	szt./m
Pełch	314		1380	4	1380	13800	9177	9522	0,5	2760	24/144	2/20



## 17. BEZPOŚREDNIE NAKŁADY RZECZOWE

Lp.	Podstawa nakładów	Element – rodzaj roboty Skrócony opis poz. kosztorysowej Jednostka oraz ilość robót	Robocizna		Materiały			Sprzęt	
			Nazwa zawodu	Nakłady jednost. ilość r –g	Nazwa materiału	Jednostki miary	Nakłady jednost. ilość r –g	Nazwa sprzętu	Nakłady jednost. ilość r –g
	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.
1.	Norma zastępcza	Wznowienie punktów geodezyjnych	1 szt.	4					
2.	KNR 2 – 01 tab. 0 113 kol. 03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych 1 km – 1,38	rob.	<u>112.</u> 155	słupki drewniane iglaste o średnicy 7 cm	m <sup>3</sup>	<u>0,104</u> 0,15	samochód dostawczy 0,9 t	<u>7,50</u> 11
3.	KSNR 6 tab. 0 103 kol. 04	Profilowanie i zagęszczanie podłoża 100 m <sup>2</sup> – 138	rob.	<u>0,22</u> 31				równiarka samojezdna 100 KM walec statyczny samojezdny spycharka gąsienicowa 75 KM	<u>0,41</u> 57 <u>0,41</u> 57 <u>0,40</u> 56
4	KSNR-6 tab. 0104 kol. 04	Warstwa odsączająca grubości 10 cm z piasku 100m <sup>2</sup> – 95,22	rob.	<u>0,47</u> 45	piasek	m <sup>3</sup>	<u>12,3</u> 1172	Walec statyczny samojezdny  równiarka samojezdna 100 KM	<u>0,41</u> 39  <u>0,20</u> 19
5	KSNR - 6 tab. 0 202 kol. 08 + kalkulacja własna	Warstwa jezdna grubości 15 cm z kruszywa mieszanki nie związanej O/31,5 mm z kruszywa C50/30 100 m <sup>2</sup> – 91,77	rob.	<u>5,87</u> 539	Kruszywo naturalne C50/30		<u>20,29</u> 1863	freza do gruntu ciągniona  ciągnik kołowy 50 KM  walec statyczny samojezdny  równiarka samojezdna 100 KM	<u>1,71</u> 157  <u>1,71</u> 157  <u>1,71</u> 157  <u>0,54</u> 50
6	KNNR – 1 tab. 0 203 kol. 02 + tab. 0 208 kol. 01	Odspojenie, załadunek i transport kruszywa C50/30 z odległości 6 km grunt kategorii III m <sup>3</sup> - 1863 100 m <sup>3</sup> – 18,63	rob.	<u>22,70</u> 423	Kruszywo naturalne O/31,5mm	t	<u>1,80</u> 3354	koparka gąsienicowa 0,25 m <sup>3</sup> samochód samowładowczy do 5 t	<u>9,69</u> 181  <u>22,62</u> +(5 x 5,20) 906
7	KNNR - 1 tab. 0203 kol. 01+ tab. 0208 kol. 01	Odspojenie, załadunek i transport piasku z odległości 6 km, grunt kategorii II  m <sup>3</sup> -1172  100m <sup>3</sup> - 11,72	rob.	<u>21,00</u> 247	piasek	t	<u>1,6</u> 1876	Koparka gąsienicowa 0,25 KM  samochód samowład. do 5t	<u>7,54</u> 89  <u>20,16</u> +(5x 5,2) 541
8	KNR 2 – 01 tab. 0 108 kol. 04 + tab. 0 111 kol. 04	Karczowanie zakrzaczeń gęstych wraz z oczyszczeniem terenu po karczunku 1 ha – 0,5	rob.	<u>448,00</u> 224				spycharka gąsienicowa 100 KM ciągnik kołowy 50 KM  przyczepa	<u>44,00</u> 22  <u>60,00</u> 30

								skrzyniowa 3,5 t	<u>60,00</u> 30
9	Norma zastępcza	Oczyszczenia rowów odwadniające trójkątnych 60 cm x 60 cm 100 mb – 27,60						Równiarka samojezdna 100 KM	<u>1</u> 28
10	Kalkulacja własna	Remont przepustów zjazdowych z tworzyw sztucznych średnicy 40 cm długości 6 m 24 szt./ 144 m	rob.	430	Rury śr.40 cm z tworzyw sztucznych	m	144		
11	Kalkulacja własna	Remont przepustów poprzecznych z tworzyw sztucznych średnicy 60 cm, długości 10 m 2 szt./ 20	rob	50	Rury śr.60 cm z tworzyw sztucznych	m	20		

## 18. ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa materiału	Jednostki miary	Ilość
1	słupki drewniane iglaste o średnicy 7 cm	m <sup>3</sup>	0,15
2	kruszywo naturalne C50/30	m <sup>3</sup> /t	1863 /3354
3	piasek	m <sup>3</sup> /t	1172/1876
4	przepusty z tworzyw sztucznych śr.40 cm dł. 6 m	m	144
5	przepusty z tworzyw sztucznych śr.60 cm dł. 10 m	m	20

## 19. ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa sprzętu	Jednostka miary	Ilość jednostek
1	Samochód dostawczy 09,t	mg	11
2	ciągnik kołowy 50 KM	mg	187
3	równiarka samojezdna 100 KM	mg	154
4	spycharka gąsienicowa 75 KM	mg	56
5	walec statyczny samojezdny	mg	253
6	freza do gruntu ciągniona	mg	157
7	koparka gąsienicowa 0,25 m <sup>3</sup>	mg	270
8	samochód samowyladowczy do 5t	mg	1447
9	spycharka gąsienicowa 100KM	mg	22
10	przyczepa skrzyniowa 3,5t	mg	30

## 20. KATALOGI

- 1) Katalog Scalonych Nakładów Rzeczowych ( KSNR – 6 ) Nawierzchnie na drogach i ulicach, Warszawa 1996 r.
- 2) Katalog Nakładów Rzeczowych ( KNR 2 – 01 ) Budowle i roboty ziemne, Warszawa 1997 r.

## 22. LITERATURA

Franciszek Stelmaszyk, Roboty ziemne i drogi gruntowe, Warszawa 1979 r.

Projektant – podpis nieczytelny :  
Za zgodność z oryginałem: Grzegorz Kotyński