

INŻ. JAN SZELAĞOWSKI
PROJEKTOWANIE, NADZORY TECHNICZNE
87-840 LUBIEŃ KUJ. UL.SZKOLNA 11
NIP 888-165-38-63 TEL.054-2 843 030
UPR. PROJ-BUD. NR WBPP-AN 8386-5/16/80/Wk

PROJEKT BUDOWLANY

nr 5

OBIEKT: BUDOWA DROGI GMINNEJ NR 120521c ROGOWO – RUMUNKI LIKIECKIE
OD KM 4+400 DO KM 5+356
GMINA ROGOWO

BRANŻA: DROGOWA

LOKALIZACJA: DROGA GMINNA NR 120521C ROGOWO – RUMUNKI LIKIECKIE
OD KM 4+400 DO KM 5+356 GMINA ROGOWO

DZ. NR 265 254/3 350/1 255/1 264/5 258/1 263/1 353/1 260/2 262/3 288/1 351/1 367/1 264/3 266/1 354/1
357/1 267/1 303/1 358/1 268/1 271/1 304/1 356/1 360/3 370/1 371/1 272/1 278/1 364/1 277/1 363/1 285/1 287/1
300/1 318/1 301/1 319/1 368/1 302/1 317/1 369/1 347/1 348/1 352/1 365/1 366/1 3324/63 372 318/2 300/2

CHODNIK DZ. NR 347/1 348

INWESTOR: GMINA ROGOWO 87-515 ROGOWO

PROJEKTANT: INŻ. JAN SZELAĞOWSKI
UPR.PROJ-BUD. WBPP –AN 8386-5/16/80/Wk

DATA: 05.08.2014

OPIS TECHNICZNY

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- umowa z UG Rogowo
- podkłady sytuacyjno - wysokościowe w skali 1:1000 – zaktualizowane
- uzgodnienia z Inwestorem
- uzgodnienia branżowe
- pomiary uzupełniające w terenie
- katalogi i normatywy techniczne

2. ZAKRES OPRACOWANIA

Obejmuje budowę odcinka drogi gminnej nr 120 521c Rogowo – Rumunki Likieckie , od km 4+400 do km 5+356 zlokalizowanej na terenie gminy Rogowo, mający swój początek w km 4+400 tj którą stanowi koniec odcinka drogi, wykonanego w latach poprzednich i jest jego kontynuacją, koniec to km 5+356 odcinka drogi.

Przedmiotem opracowania jest również wykonanie na całej długości chodnika, zjazdów.

Zapewnia dojazd do posesji, do terenów zlokalizowanych wzdłuż tej drogi. Jest odcinkiem ciągu drogowego przebiegającego istniejącym śladem drogi gruntowej, na wydzielonym pasie drogowym

Oszacowanie wartości robót określono poprzez wykonanie kosztorysów inwestorskich

Oznakowanie zostało opracowane odrębną dokumentacją techniczną na docelowe oznakowanie tego odcinka .

3. STAN ISTNIEJĄCY

Droga zlokalizowana jest na wydzielonym pasie drogi szerokości zmiennej od 10.00- 12.00m. Przebiega przez tereny rolnicze o niewielkim zróżnicowaniu wysokościowym. Zabudowa w formie zwartej nie występuje. Pojedyncze drzewa kolidujące z ww zadaniem zostały usunięte , pozostały pnie projektowane do wykarczowania.. W pasie drogowym zlokalizowane media nie kolidują z projektowaną drogą..

4. ZAŁOŻENIA PROJEKTOWE

droga gminna lokalna – klasa L

- szerokość jezdni 5.00 m
- pobocze lewostronne 100cm - gruntowe,
- szerokość korony drogi – 9.25m
- szerokość chodnika bitumicznego 150cm
- pobocze prawostronne to pas zieleni szer.100cm oddzielający chodnik od jezdni

dla całego odcinka przyjęto konstrukcję dla parametrów

- konstrukcja nawierzchni o dopuszczalnym nacisku pojedynczej osi pojazdu 80 kN/oś |(KR1)
- dla prędkości projektowej 30km/h w terenie zabudowanym – 50km/h dla pozostałego ciągu głównego
- spadek jezdni - daszkowy 2%

chodnik

- na odcinku od km 4+240 do km 5+300 zaprojektowano chodnik bitumiczny prawostronny, objęto w tym opracowaniu również odcinek od skrzyżowania w km 4+240 do km 4+400

oznakowanie poziome

na odcinku od km 4+240 do km 5+356 obustronnie wykonać przykrawędziową linię ciągłą, przerywaną na zjazdach i skrzyżowaniach obustronnie

5. KONSTRUKCJE

Zaprojektowano drogę i jej elementy o parametrach:

a) j e z d n i a

- warstwa ścieralna gr. 3 cm z masy BA
- warstwa wiążąca gr. 4cm z masy BA
- podbudowy gr. 25 cm z kamienia naturalnego łamanego 0/63mm stabilizowanego mechanicznie
- warstwa odcinająca gr.10cm z piasku
- profilowane, zagęszczone podłoże gruntowe

b) z j a z d y d o g o s p o d a r s t w , s k r z y ż o w a n i a , z j a z d y p r z e z c h o d n i k

- masa min-asfaltowa z BA gr. 5 cm
- podbudowa gr.30 cm z kamienia naturalnego łamanego 0/63mm z zaklinowaniem i zamiałowaniem
- warstwa odcinająca gr. 10 cm z piasku
- profilowane zagęszczone podłoże gruntowe
- na zjazdach przez chodnik w pasie zieleni wykonać skosy najazdowe o wym 1.00x1.00m

c) z j a z d y p o l n e

- nawierzchnia gr. 30 cm z kamienia naturalnego łamanego 0/63mm z zaklinowaniem i zamiałowaniem
- warstwa odcinająca gr. 10 cm z piasku
- profilowane, zagęszczone podłoże gruntowe
- z paskiem bitumicznym szerokości 35cm zabezpieczającym krawędź jezdni

6. DROGA W PLANIE SYTUACYJNYM

Początek projektowanej drogi to km 4+400 tj koniec nawierzchni bitumicznej wykonanej w latach poprzednich. Występujące załamania i zaprojektowane łuki poziome, nie wymagają zastosowania prostych przejściowych i poszeźrzeń. Jedynie w W11 km 5+318 dla promienia 45.00m, zaprojektowano proste przejściowe długości po L-15.00m.

6 DROGA W PRZEKROJU PODŁUŻNYM

Na projektowanych odcinkach drogi gminnej zastosowano niweletę korygującą nierówności istniejącej nawierzchni. Spadki podłużne nie wymagają zastosowania łuków pionowych

7. ROBOTY ZIEMNE

W robotach ziemnych wykazanych w tabeli mas ziemnych, uwzględniono wykonanie obu stronnych poboczy z rowami odstojnikami, bez przepustów na zjazdach. Nie ujęto mas ziemnych pod chodnik prawostronny, który realizowany będzie w następnym etapie. **Przed realizacją chodnika, należy ponownie obliczyć roboty ziemne części prawostronnej.**

8. ZIELEŃ

Kolidujące z robotami drogowymi drzewa zostały usunięte, skosztorysowano wyłącznie karczowanie pni po wycięciu.

9. OZNAKOWANIE

Zaprojektowano oznakowanie pionowe dla tego odcinka. Oznakowanie pionowe ujęte jest w odrębnym opracowaniu.

10. URZĄDZENIA OBCE

Prace w obrębie istniejących przewodów energetycznych, wodociągowych, teletechnicznych, melioracyjnych wykonywać po uprzednim powiadomieniu zarządcy, na jego warunkach.

11. UWAGI KOŃCOWE

Przed przystąpieniem prac w obrębie drogi powiatowej, wykonawca winien opracować dokumentację oznakowania na czas prowadzenia robót wraz z uzgodnieniami.

Sporządził:

OBLICZENIE ROBÓT ZIEMNYCH

DROGA GMINNA ROGOWO – RUMUNKI LIKIECKIE

OD KM 4+400 DO KM 5+356
GMINA ROGOWO

Km	Hm	Powierzchnia		Średnia powierzchnia		Odleg	Objętość		Zużyc na miejsc	Nadmiar objętości		Suma algebraiczna	
		wykop	nasyp	wykop	nasyp		wykop	nasyp		wykop	nasyp	wyk	nasyp
		m2		m2			m	m3		m3	m3		m3
4	400	2.36											
	460	2.28	0.10	2.32	0.05	60	139.20	3.00	3.00	136.20		136.20	
	520		2.70	1.14	1.40	60	68.40	84.00	68.40		15.60	120.60	
	580	0.72	0.70	0.36	0.70	60	21.60	42.00	21.60		20.40	100.20	
	630	1.38	0.48	1.05	0.59	50	52.50	29.50	29.50	23.00		123.20	
	670	0.42	0.78	0.90	0.63	40	36.00	25.20	25.20	10.80		134.00	
	730		0.84	0.21	0.77	60	12.60	46.20	12.60		33.60	100.40	
	770	1.73	0.30	0.86	0.57	40	34.40	22.80	22.80	11.60		112.00	
	830	0.48	0.66	1.10	0.48	60	66.00	28.80	28.80	37.20		149.20	
	880	0.48	0.88	0.48	0.77	50	24.00	38.50	24.00		14.50	134.70	
	950		2.08	0.24	1.48	70	16.80	103.60	16.80		86.80	47.90	
5	010	0.15	1.35	0.08	1.71	60	4.80	102.60	4.80		97.80		49.90
	070	0.26	0.58	0.20	0.96	60	12.00	57.60	12.00		45.60		95.50
	140	4.80		2.53	0.29	70	177.10	20.30	20.30	156.80		61.30	
	230		2.88	2.40	1.44	90	216.00	129.60	129.60	86.40		147.70	
	300	1.42	0.10	0.71	1.49	70	49.70	104.30	49.70		54.60	93.10	
	356	2.42	0.10	1.92	0.10	56	107.52	5.60	5.60	101.92		195.02	
							1038.62	814.80	474.70	563.92	368.90		

Spr. 563.92-368.90=195.02

W wyliczeniach ujęto ilość gruntu na wykonanie poboczy, nie ujęto robót pod chodnik i pas zieleni,

W tabeli ujęto wykonanie rowów przydrożnych odstojników.

W przypadku realizacji chodnika roboty ziemne należy przeliczyć na nowo.

OBLICZENIE POWIERZCHNI SKARP

DROGA GMINNA ROGOWO – RUMUNKI LIKIECKIE

OD KM 4+400 DO KM 5+356

GMINA ROGOWO

WYKOP			NASYP						
km	hm	szerokość m	średnia szerokość m	odległość m	powierz- chnia m ²	Szerokość m	Średnia szerokość m	Powie- rzchnia m ²	uwagi
4	400	3.80							
	460	2.20	3.00	60	180.00	2.00	1.00	60.00	
	520	0.60	1.40	60	84.00	4.00	3.00	180.00	
	580	1.20	0.90	60	54.00	2.60	3.30	198.00	
	630	1.20	1.20	50	60.00	2.60	2.60	130.00	
	670	1.00	1.10	40	44.00	2.80	2.70	108.00	
	730	0.40	0.70	60	42.00	3.80	3.30	198.00	
	770	2.00	1.20	40	48.00	2.00	2.90	116.00	
	830	-	1.00	60	60.00	2.40	2.20	132.00	
	880	-	-	50		2.60	2.50	125.00	
	950	-	-	70		4.00	3.30	231.00	
5	010	0.80	0.40	60	24.00	0.80	2.40	144.00	
	070	1.60	1.20	60	72.00	2.40	1.60	96.00	
	140	4.50	3.05	70	213.50	-	1.20	84.00	
	230	0.20	2.35	90	211.50	4.00	2.00	180.00	
	300	2.00	1.10	70	77.00	2.00	3.00	210.00	
	356	2.00	2.00	56	112.00	2.00	2.00	112.00	
		razem			1282.00			2304.00	

w poz. plantowanie ujęto plantowanie skarp, poboczy i rowów odstojników

WYKAZ ZJAZDÓW
DROGA GMINNA ROGOWO – RUMUNKI LIKIECKIE
 OD KM 4+400 DO KM 5+356
 GMINA ROGOWO

LP	Lokalizacja km		dług m	szerok m	pow. ze skos m ²	UWAGI
	lewa	prawa				
1	4+415		5.00	1.50	7.50	droga gruntowa
2		4+425	5.00	1.50	7.50	droga gruntowa
3	4+470		5.00	1.50	7.50	polny
4	4+498		5.00	1.50	7.50	polny
5		4+545	5.00	1.50	7.50	droga gruntowa
6	4+546		5.00	1.50	7.50	droga gruntowa
7	4+605		5.00	1.50	7.50	droga gruntowa
8		4+635	5.00	1.50	7.50	polny
9	4+640		5.00	1.50	7.50	polny
10		4+685	5.00	1.50	7.50	polny
11	4+688		5.00	1.50	7.50	droga gruntowa
12	4+705		5.00	1.50	7.50	polny
13		4+723	5.00	1.50	7.50	polny
14	4+743		5.00	1.50	7.50	droga gruntowa
15		4+760	5.00	1.50	7.50	droga gruntowa
16	4+785		5.00	1.50	7.50	gospodarczy
17	4+800		5.00	1.50	7.50	gospodarczy
18		4+840	5.00	1.50	7.50	gospodarczy
19	4+876		5.00	1.50	7.50	gospodarczy
20		4+880	5.00	1.50	7.50	polny
21	4+885		5.00	1.50	7.50	gospodarczy
22	4+930		5.00	1.50	7.50	polny
23		4+930	5.00	1.50	7.50	polny
24	4+960		5.00	1.50	7.50	droga gruntowa
25		4+975	5.00	1.50	7.50	polny
26		5+005	5.00	1.50	7.50	polny
27	5+006		5.00	1.50	7.50	polny
28		5+040	5.00	1.50	7.50	polny
29	5+075		5.00	1.50	7.50	polny
30		5+085	5.00	1.50	7.50	polny
31		5+135	5.00	1.50	7.50	polny
32	5+150		5.00	1.50	7.50	droga gruntowa
33	5+207		5.00	1.50	7.50	polny
34		5+260	5.00	1.50	7.50	polny
35	5+275		5.00	1.50	7.50	polny
	razem					

W poz. powierzchnia na zjazdach przez chodnik wliczono wielkość skosów najazdowych o wymiarach 1.00x1.00m (obustronnie)

- zjazdy bitumiczne, skrzyżowania $15 \times 7.50 = 112.50 \text{m}^2$
- zjazdy z kamienia naturalnego łamanego – $20 \times 7.50 = 150.00 \text{m}^2$
- paski przykrawędziowe z masy na zjazdach z kamienia $20 \times 5.00 \times 0.35 = 35.00 \text{m}^2$
- ilość nasypów pod zjazdy – 62.00m^3

OBLICZENIE WIELKOŚCI ELEMENTÓW DROGOWYCH

WARSTWA ŚCIERALNA

od km 4+400 do km 5+356

$$5.00 \times 956.00 = 4780.00 \text{m}^2$$

W11 km 5+318

$$2 \times 46.34 \times 0.30 + 15.00 \times 0.5 \times 4 \times 0.30 = 27.80 + 9.00 = 36.80 \text{m}^2$$

Połączenie odcinków szerokości 450cm z 500cm na długości 10.00m (obustronnie po 25cm)

$$10.00 \times 0.5 \times 0.25 \times 2 = 2.50 \text{m}^2$$

$$\text{razem : } 4780.00 + 36.80 + 2.50 = \underline{\underline{4819.30 \text{m}^2}}$$

WARSTWA WIAŻACA

od km 4+400 do km 5+356

$$5.12 \times 956.00 + 36.80 + 2.50 = \underline{\underline{4934.02 \text{m}^2}}$$

PODBUDOWA, WARSTWA ODSACZAJACA, PROFILOWANIE PODŁOŻA

od km 4+400 do km 5+356

$$5.30 \times 956.00 + 36.80 + 2.50 = \underline{\underline{5106.10 \text{m}^2}}$$

Sporządził:

INŻ. JAN SZELAŃGOWSKI
PROJEKTOWANIE, NADZORY TECHNICZNE
87-840 LUBIEŃ KUJ. UL.SZKOLNA 11
NIP 888-165-38-63 TEL.054-2 843 030
UPR. PROJ-BUD. NR WBPP-AN 8386-5/16/80/Wk