

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

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 SZELAŃGOWSKI
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 I(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) jezdni

- 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) zjazdy do gospodarstw, skrzyżowania, zjazdy przez chodnik

- 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) zjazdy polne

- 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 obuustronnych 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:

OPIS TECHNICZNY DO KOSZTORYSU

ZAKRES OPRACOWANIA

Obejmuje budowę chodnika prawostronnego wzdłuż odcinka drogi gminnej nr 120 521c Rogowo- Rumunki Likieckie od km 4+ 400 do km 5+ 300 zlokalizowanej na terenie gminy Rogowo. Projektowany początek chodnika w km od 4+240 do km 4+400 w obrębie etapu poprzedzającego , wykonanego w latach poprzednich, koniec to km 5+300 odcinka drogi.

Przedmiotem opracowania jest również wykonanie na całej długości chodnika, zjazdów prawostronnych bez przepustów, w nasypach. Rów prawostronny wykonać jako odstożnik.

Oszacowanie wartości robót określono poprzez wykonanie kosztorysu inwestorskiego

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.

ZAŁOŻENIA PROJEKTOWE

droga gminna lokalna – klasa L

- szerokość jezdni 5.00 cm

- pobocze lewostronne i prawostronne po 100cm - gruntowe,

- szerokość korony drogi – 7.00m

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%

KONSTRUKCJE

Zaprojektowano drogę i jej elementy o parametrach:

zjazd do gospodarstw, skrzyżowania, zjazdy przez chodnik

- masa min-asfaltowa z BA gr. 5 cm

- podbudowa gr.30 cm z kamienia naturalnego łamanego 0/63mm z zaklinowaniem i zamięłowaniem

- warstwa odcinająca gr. 10 cm z piasku

- profilowane zagęszczone podłoże gruntowe

chodnik (bitumiczny)

- warstwa ścieralna gr.3cm z BA AC 5S50/70

- profilowanie masą MMA w il.50kg/m²

- warstwa podbudowy gr. 12cm z kam. naturalnego łamanego 0/32mm z zaklinowaniem, zamięłowaniem

- warstwa odcinająca gr. 5cm z piasku

- profilowane, zagęszczone podłoże gruntowe

pas zieleni

- humusowanie warstwą gr.5cm z obsianiem

- profilowane, zagęszczone podłoże gruntowe kat.III

Sporządził:

WYKAZ ZJAZDÓW
DROGA GMINNA ROGOWO – RUMUNKI LIKIECKIE - CHODNIK
GMINA ROGOWO

LP	Lokalizacja km		długość m	szerokość m	pow. ze skos m ²	UWAGI
	lewa	prawa				
1		4+285	5,00	6,00	31,00	bitumiczny
2		4+350	5,00	6,00	31,00	bitumiczny
3	-	4+430	5,00	6,00	31,00	bitumiczny
4	-	4+425	5,00	6,00	31,00	bitumiczny
5	-	4+500	5,00	6,00	31,00	bitumiczny
6	-	4+545	5,00	6,00	31,00	bitumiczny
7	-	4+625	5,00	6,00	31,00	bitumiczny
8	-	4+685	5,00	6,00	31,00	bitumiczny
9	-	4+723	5,00	6,00	31,00	bitumiczny
10	-	4+760	5,00	6,00	31,00	bitumiczny
11	-	4+815	5,00	6,00	31,00	bitumiczny
12	-	4+845	5,00	6,00	31,00	bitumiczny
13	-	4+880	5,00	6,00	31,00	bitumiczny
14	-	4+930	5,00	6,00	31,00	bitumiczny
15	-	4+975	5,00	6,00	31,00	bitumiczny
16	-	5+005	5,00	6,00	31,00	bitumiczny
17	-	5+040	5,00	6,00	31,00	bitumiczny
18	-	5+085	5,00	6,00	31,00	bitumiczny
19	-	5+135	5,00	6,00	31,00	bitumiczny
20	-	5+260	5,00	6,00	31,00	bitumiczny
	razem				620,00	

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

- zjazdy bitumiczne, skrzyżowania - 620,00m²
- ilość nasypów pod zjazdy – 20x7,00x6,00x0,50m³=420,00 m³

PRZEDMIAR ROBÓT - CHODNIK
DROGA GMINNA ROGOWO – RUMUNKI LIKIECKIE
OD KM 4+240 DO KM 5+356
GMINA ROGOWO

LP	ASORTYMENT ROBÓT. POZ. KATALOG.	IŁOŚĆ ROBÓT
I	ROBOTY POMIAROWE (cpv 45111200-0)	
1	KNR2-01 T.0119-0300 BCD 1.01 D.01.01.01a Wykonanie robót pomiarowych w terenie równinnym od km 4+240 do km 5+300	km 1,060
2	KNR2-01 T.0119-0300 BCD.1.01 analogia D.01.01.01a Inwentaryzacja powykonawcza od km 4+240 do km 5+300	km 1,060
	RAZEM	

II	ROBOTY ZIEMNE (CPV 45111200-0)	IŁOŚĆ ROBÓT
1	KNNR1 T.0201-1200 D.02.03.01 Wykonanie robót ziemnych podłużnych w gruncie kat. III z wywozem na odl. 1 km z wbudowaniem w nasyp i pobocza, na odkład (z rowu) $0,5 \times (0,40 + 1,20) \times (1060,00 - 20 \times 7,00) \times 0,60 = 0,5 \times 1,6 \times 920,00 \times 0,60 = 441,60$	m3 441,60
2	KNNR1 T.0407-0200 analogia D.02.03.01 Formowanie i zagęszczanie nasypu i poboczy z gruntu kat. III	m3 441,60
3	KNNR1 T.0503-0500 D.06.03.01 Plantowanie powierzchni poboczy w gruncie kat. III, wzdłuż chodnika $0,75 \times (1060,00 - 20 \times 5,0) = 720,00$	m2 720,00
4	KNNR1 T.0503-0300 D.06.03.01 Plantowanie powierzchni skarp wykopów w gruncie kat. III przy głębokości rowu 60cm $(0,40 + 2 \times 0,90) \times (1060,00 - 100,00) = 2112,00$	m2 2112,00
	R A Z E M	

III	CHODNIK BITUMICZNY, ZIELEŃ (CPV 4523253-7)	IŁOŚĆ ROBÓT
1	KNNR6 T.0101-0200 D.08.02.05 Wykonanie koryta gł. 20cm pod chodnik w gruncie kat. III Od km 4+240 do km 5+300 $1,70 \times 1060,00 = 1802,00 \text{ m}^2$ pomniejszone o zjazdy $20 \times 1,70 \times 5,00 = 170,00 \text{ m}^2$ Razem: $1802,00 - 170,00 = 1632,00$	m2 1632,00
2	KNNR1 T.0201-1200 D.08.02.05 Wywóz gruntu kat. III na odl. 1km z wbudowaniem w nasyp pod zjazdy $1632,00 \times 0,20 = 326,40$	m3 326,40
3	KNNR6 T.0106-0100 D.08.02.05 Wykonanie warstwy odcinającej gr. 5cm z piasku wg wykazu	m2 1632,00

4	KNNR6 T.0113-0400 D.08.02.05 Wykonanie podbudowy gr.12cm z kamienia łamanego naturalnego 0/32mm z zaklinowaniem i zamięłowaniem	m2 1632,00
5	KNNR6 T.1005-0400 D.08.02.05 Oczyszczenie podbudowy z kamienia j.w.	m2 1632,00
6	KNNR6 T.0108- 0200 analogia D.08.02.05 Profilowanie masą MMA w ilości 50kg/m2 1632,00x0,050=81,60	Mg 81,60
7	KNNR6 T.1005-0600 D.08.02.05 Oczyszczenie profilowania z masy bitumicznej	m2 1632,00
8	KNNR6 T.1005-0700 D.08.02.05 Skropienie profilowania bitumem	m2 1632,00
9	KNNR6 T.0309-0113 analogia D.08.02.05 Wykonanie warstwy ścieralnej gr.3 cm z BA drobnoziarnistej AC8S50/70 1,50x960,00=1440,00	m2 1440,00
10	KNNR6 T.0510-0100 analogia D.09.01.01 Wykonanie pasa zieleni poprzez humusowanie warstwa gr.5cm z obsianiem, przy dowozie humusu z odl. 1km od km 4+240 do km 5+300 (1060,00-20,00x5,00)x1,00=960,00	m2 960,00
	R A Z E M NETTO	

IV	ZJAZDY, SKRZYŻOWANIA (CPV 45233253-7)	IŁOŚĆ ROBÓT
1	KNNR6 T.0101-0200 D.10.07.01 Wykonanie koryta w gruncie kat.III gł. 20cm z rozplantowaniem gruntu wg wykazu	m2 620,00
2	KNNR1 T.0106-0300 D.10.07.01 Wykonanie warstwy odcinającej gr.10cm z piasku wg wykazu	m2 620,00
3	KNNR6 T.0113-0100+0400 D.10.07.01 Wykonanie podbudowy z kamienia łamanego naturalnego 0/63mm o gr. warstwy 30cm z zaklinowaniem i zamięłowaniem wg tabeli	m2 620,00
4	KNNR6 T.0309-0205 analogia D.10.07.01	m2 620,00

	Wykonanie warstwy ścieralnej gr.5cm z masy min-asfaltowej wg wykazu	
	RAZEM	

V	LAMPY SOLAROWE (cpv 45111200-0)	IŁOŚĆ ROBÓT
1	D.07.02.01 Ustawienie jednoramienną lampy solarowej hybrydowej z powłoką antykorozyjną , na stopie fundamentowej, z ramieniem alu-minowym i turbiną wiatrakową o wysokości słupa ok. 8.00m o parametrach - czas pracy 10-14godz/dzień - barwa światła – biała - źródło światła 50W LED - autonomia 4-5dni - moc paneli 2x120W - akumulator 2szt po 200Ah, żelowy - wyłącznik zmierzchowo-programowalny - moc wiatraka min- 250W podane parametry są parametrami minimalnymi	szt 2
	RAZEM NETTO	

Sporządził:

Dnia 2016.06.23