

PRZEDMIAR ROBÓT - OFERTA

Inwestor: **Gmina Murowana Goślina**
62-095 Murowana Goślina
ul. Poznańska 18

Nazwa inwestycji: **Budowa drogi do Łoskonia Starego**

Nazwa projektu: **Budowa drogi do Łoskonia Starego**
Etap od km 2+080,00 do km 2+180,00

Branża: **drogowa**

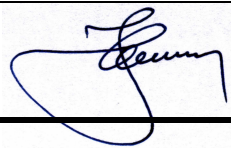
Nr rej. projektu: **91/2013**

Nr działek inw.: **Obręb: 0009 – Łoskoń Stary, Ark. 1 dz. Nr: 18**

BRANŻA DROGOWA
45233120-6 Roboty w zakresie budowy dróg

OGÓŁEM WARTOŚĆ KOSZTORYSOWA ROBÓT NETTO: zł

EGZ. Nr 1

Stanowisko	Tytuł, imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
OPRACOWAŁ	mgr inż. Michał Werbiński		
DYREKTOR	mgr inż. Julian Kaluba	68/87/Pw	

Poznań, 09.03.2017

PRZEDMIAR ROBÓT - OFERTA
Budowa drogi do Łoskonia Starego
Etap od km 2+080,00 do km 2+180,00

BRANŻA DROGOWA

45233120-6 Roboty w zakresie budowy dróg

Inwestor: Gmina Murowana Goślina, 62-095 Murowana Goślina
ul. Poznańska 18

Nazwa inwestycji: Budowa drogi do Łoskonia Starego

Nazwa projektu: Budowa drogi do Łoskonia Starego
Etap od km 2+08,00 do km 2+180,00

Branża: drogowa

Sporządził kalkulację: mgr inż. Michał Werbiński

Werbiński

Data opracowania: marzec 2017

Stawka roboczogodziny: zł

Poziom cen:

Narzuty:

Koszty pośrednie [Kp]..... % R, S

Zysk [Z] % R+Kp(R), S+Kp(S)

Ogółem wartość kosztorysowa robót: zł

Podatek VAT 23%:zł

Słownie: /100 zł

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU I ROBÓT

„Budowa drogi do Łoskonia Starego”

Etap od km 2+080,00 do km 2+180,00

1. Podstawa opracowania

- Zlecenie na podstawie umowy nr 374/2012 z dnia 14 listopada 2012 roku zawartej z Gminą Murowana Goślina
- Mapa sytuacyjno – wysokościowa w skali 1:500, wpisana do rejestru Powiatowego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Poznaniu dn. 15.01.2013r pod numerem: 1304-2/2013.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie Dz.U.Nr 43
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczenia na drogach
- Wytyczne Projektowania Skrzyżowań Drogowych – Zarządzenie Nr 10 Dyrektora Generalnego Dróg Publicznych z dnia 12.06.2001r.
- Załączniki do Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 03.07.2003r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczenia na drogach poz. 2181 Dz. U Nr 220 z dnia 23 grudnia 2003r.

2. Inwestor

Niniejsze opracowanie zostało wykonane na podstawie zamówienia dla Gminy Murowana Goślina, który jest jednocześnie Inwestorem i Zamawiającym.

3. Jednostka projektowa

Jednostką opracowującą dokumentację projektową jest Biuro Projektów i Realizacji Inwestycji „PROSYSTEM”, 60-682 Poznań , os. B. Śmiałego 30/75.

4. Przedmiot i cel opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest ogólna charakterystyka obiektu i robót budowy drogi z m. Długa Goślina do m. Łoskoń Stary na odcinku od km 2+080,00 do km 2+180,00.

Celem projektowanej budowy jest polepszenie warunków bezpieczeństwa użytkowników drogi poprzez budowę jezdni o nawierzchni bitumicznej oraz zjazdów indywidualnych o nawierzchni z betonowej kostki brukowej.

5. Stan istniejący

Inwestycja zlokalizowana jest na terenie Powiatu Poznańskiego, gmina Murowana Goślina i obejmuje działki oznaczone geodezyjnie:

Obręb Łoskoń Stary Dz. Nr Ew.: 18.

Przedmiotowa droga posiada jezdnie o nawierzchni gruntowej. Zdecydowana większość nawierzchni jest w stanie niezadowalającym z licznymi ubytkami w nawierzchni oraz wybojami. Droga nie posiada kanalizacji deszczowej, miejscami występują szczątkowe rowy przydrożne.

6. Rozwiązania projektowe:

Klasa drogi – D,

Kategoria ruchu – KR 1

Prędkość Projektowa – 30km/h

Zaprojektowano budowę drogi o długości 100,00m. Początek projektowanej trasy – km 2+080,00, koniec – km 2+180,00.

Drogę na całej długości projektuje się jako jednojezdniową, jednopasową o szerokości 4,0m. Projekt przewiduje wykonanie obustronnych poboczy umocnionych kruszywem łamanym o szerokości 0,5m. Konstrukcja poboczy dopuszcza ruch pojazdów.

Projektowanej drodze nadano przekrój drogowy z jednostronnym pochyleniem poprzecznym.

6.1. Rozwiązania sytuacyjne

Drogę zaprojektowano w miejscu istniejącej jezdni gruntowej. Przebieg dostosowano do istniejących warunków terenowych. Dla poprawnego zaprojektowania drogi konieczne jest poszerzenie istniejącego pasa drogowego.

6.2. Ulica w przekroju podłużnym

Zaprojektowano ulicę o parametrach drogi klasy D. Niweletę drogi zaprojektowano dostosowując ją do obecnych pochyłeń. W celu zapewnienia prawidłowego odwodnienia oraz ograniczenia robót ziemnych niweletę drogi podniesiono względem stanu istniejącego.

Niewielkie korekty niwelety wynikają z konieczności dostosowania niwelety do poziomu istniejących zjazdów na teren posesji, oraz wyrównań podłużnych.

6.3. Konstrukcja nawierzchni

6.3.1 Warunki gruntowo-wodne

W wyniku przeprowadzonych odwiertów w podłożu gruntowym stwierdzono występowanie utworów czwartorzędowych. Pod warstwą nasypów lub gleby stwierdzono występowanie plejstoceńskich osadów lodowcowych i wodno-lodowcowych. Osady plejstoceńskie związane są z okresem zlodowacenia północno-polskiego. Woda podziemna ma charakter swobodny i występuje na głębokości minimum 1,50m p.p.t. Poziom swobodnego zwierciadła wód gruntowych w okresie roztopów wiosennych oraz po intensywnych i długotrwałych opadach może ulec podniesieniu. Mogą pojawić się okresowe sączenia na różnych głębokościach, a szczególnie na kontakcie piasków i glin. Warunki wodne (zgodnie z Dz. U. Nr 43, poz. 430) określono jako przeciętne.

W podłożu gruntowym nawiercono nasypy z gruntów piaszczystych z domieszkami żużlu i kamieni. Bezpośrednio pod istniejącą nawierzchnią drogową stwierdzono występowanie warstwy z piasku drobnego zaglinionego w stanie średniozagęszczonym.

Grunty nasypowe oraz podłoża gruntowego są gruntami nośnymi, zaleca się posadowienie bezpośrednie. Dla podanych warunków gruntowo wodnych przyjęto grupę nośności podłoża G1. W celu ujednolicenia podłoża gruntowego pod całą drogą oraz w celu zabezpieczenia konstrukcji przed wodą przewidziano wykonanie stabilizacji gruntu cementem warstwą o grubości 15cm.

6.3.1 Przyjęte rozwiązania konstrukcyjne

Nawierzchnia asfaltowa

- Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S grub. 4cm
- Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC11W grub. 4cm
- Podbudowa z kruszywa łamanego stab. mechanicznie 0/63 grub. 20cm
- Warstwa wzmacniająca podłoże z gruntu stab. cementem o $R_m=2,5\text{MPa}$ grub. 15cm
- Podłoże gruntowe

Nawierzchnia poboczy z KŁSM

- Warstwa ścieralna z kruszywa łamanego stab. mechanicznie 0/31,5 grub. 8cm
- Podbudowa z kruszywa łamanego stab. mechanicznie 0/63 grub. 20cm
- Podłoże gruntowe o $E_2 \geq 100\text{MPa}$ i $I_s \geq 1,00$

6.4. Odwodnienie

Wody opadowe systemem pochyłeń podłużnych i poprzecznych nawierzchni jezdni odprowadzone zostaną na przyległy teren zielony.

Nie przewiduje się budowy nowego oświetlenia drogowego oraz systemu kanalizacji deszczowej.

7. Uzbrojenie terenu

W pasie drogowym przebudowywanej drogi występuje szereg urządzeń uzbrojenia:

- sieć wodociągowa,
- sieć energetyczna (napowietrzna).

8. Rozbiórki, wyburzenia, wycinki

Rosnące wzdłuż drogi drzewa należy odpowiednio zabezpieczyć przed uszkodzeniem oraz poddać zabiegom pielęgnacyjnym. Projekt przewiduje usunięcie istniejących pni drzewa.

Opracował

mgr inż. Michał Werbiński

Werbiński

KOSZTORYS OFERTOWY
Budowa drogi do Łoskonia Starego
(km 2+080,00 do km 2+180,00)

Lp.	Nr Specyfikacji Technicznej	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka		Cena jednostkowa zł*	Wartość zł*
			Nazwa	Ilość		
1	2	3	4	5	6	7
ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE			x	x	x	x
1	D.01.01.01	Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym	km	0,10		
		<i>Usunięcie drzew:</i>	x	x	x	x
2	D.01.02.01	-karczowanie pnia	szt	8,00		
3	D.01.02.01	- Transport karpiny wraz załadunkiem i wyładunkiem na składowisko Wykonawcy	m³	6,11		
4	D.01.02.01	- Utylizacja karpiny	m³	6,11		
5	D.01.02.01	- Zakup i dostawa gruntu do zasypania dołów po karczowaniu pnia	m³	6,50		
6	D.01.02.01	- Zasypanie dołów po karczowaniu pni spycharką w gruncie kat 1-2	m³	6,50		
7	D.01.02.01	- Oczyszczenie terenu z resztek gałęzi i korzeni po karczowaniu z wywozem	m²	56,00		
8	D.01.02.01a	Zabezpieczenie drzew na okres wykonywania robót ziemnych	szt	12,00		
		<i>Zdjęcie warstwy humusu:</i>	x	x	x	x
9	D.01.02.02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 20 cm za pomocą spycharek	m2	200,00		
10	D.01.02.02	Przymywanie humusu w bliskości robót,	m2	50,00		
11	D.01.02.02	Odwiezenie nadmiaru humusu na składowisko wykonawcy	m2	150,00		
ROBOTY ZIEMNE			x	x	x	x
12	D.02.00.00 D.02.01.01	Roboty ziemne wykon.koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat.III z transportem urobku wywrotkami na składowisko wykonawcy wraz z wykonaniem korytowania jezdni i poboczy	m3	158,63		
13	D.02.00.00 D.02.03.01	Zakup i dostawa gruntu przeznaczonego do wykonania nasypów	m3	8,96		
14	D.02.00.00 D.02.03.01	Formowanie nasypów spycharkami w gruncie kat. III-IV	m3	8,96		
15	D.02.00.00 D.02.03.01	Zagęszczanie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV (wskaźnik zagęszczenia = 1,0)	m3	8,96		
16	D.02.00.00 D.02.03.01	Transport wody do zagęszczania nasypów beczkowozem poj 1500 dm3	m3	0,18		
KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI JEZDNI ORAZ ZJAZDÓW Z MMA			x	x	x	x
17	D-04.01.01	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gr.kat.I-IV	m2	445,00		
18	D-04.05.00 D-04.05.01	Warstwa wzmacniająca podłoże z guntu stab. cementem o Rm=2,5MPa grub. 15cm	m2	445,00		
19	D-04.03.01 D-04.04.02	Podbudowy pomocnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/63, grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm, ręczne oczyszczenie nawierzchni drogowej, skropienie podbudowy z kruszywa asfaltem	m2	430,00		
20	D-04.03.01 D-05.03.05b	Warstwa wiążąca z mieszanek mineralno-bitumicznych AC11W, mieszanki o lepiszczu asfaltowym, grubość warstwy po zagęszczeniu 4 cm, ręczne oczyszczenie nawierzchni drogowej, skropienie podbudowy asfaltem	m2	430,00		
21	D-05.03.05a	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych AC11S, warstwa asfaltowa ścieralna, grubości 4 cm	m2	420,00		
KONSTRUKCJA POBOCZY			x	x	x	x
22	D-04.01.01	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gr.kat.I-IV	m2	145,00		
23	D-04.04.02	Podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/63, grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm, ręczne oczyszczenie nawierzchni drogowej	m2	125,00		
24	D-06.03.01a	Warstwa ścieralna z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5, warstwa ścieralna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm	m2	96,00		
ZIELEN DROGOWA			x	x	x	x
25	D-06.01.01	Umocnienie skarp i poboczy poprzez humusowanie z obsianiem trawą gr. 10cm	m2	55,00		
URZĄDZENIA DROGOWE			x	x	x	x
26	D-01.02.04	Ogrodzenie do przestawienia	m	16,000		
					RAZEM:	

*) podane ceny są cenami netto