

PROGRAM ODBUDOWY ROBOTY DROGOWE

"odbudowa dróg gminnych nr 181(obręb Trzebieszowice i nr 267/1 (obręb Skrzyznka)"

Inwestor:

Gmina Łądek Zdrój
57-540 Łądek Zdrój, ul. Rynek Nr 31

Obiekt:

Drogi gminne nr geodezyjny 181 (obręb Trzebieszowice),
267/1 (obręb Skrzyznka)

Adres:

Wieś Trzebieszowice i Skrzyznka

DATA OPRACOWANIA: luty 2011 r.

SPIS TREŚCI

1	ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE DO KOSZTORYSOWANIA	3
	1.1. Lokalizacja obiektu budowlanego. 1.2. Inwestor robót budowlanych. 1.3. Podstawa opracowania. 1.4. Jednostka kosztorysująca. 1.5. Przedmiot kalkulacji.	
2	ZAKRES ROBÓT BUDOWLANYCH	4
3	DANE DOTYCZĄCE MATERIAŁÓW BUDOWLANYCH	5
4	ZAGOSPODAROWANIE I ORGANIZACJA PLACU BUDOWY	6
5	PRZYJĘTA METODA KOSZTORYSOWANIA	7
6	UWAGI	7

45000000-7 Roboty budowlane

- 45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne,
- 45113000-2 Roboty na placu budowy,
- 45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg,
- 45233100-0 Roboty w zakresie budowy autostrad i dróg,
- 45233120-6 Roboty w zakresie budowy dróg,
- 45233124-4 Drogi dojazdowe,
- 45233140-2 Roboty drogowe,
- 45233141-9 Roboty w zakresie konserwacji dróg,
- 45233142-6 Roboty w zakresie naprawy dróg,
- 45233225-2 Drogi jednopasmowe,
- 45233220-7 Roboty w zakresie nawierzchni dróg,
- 45232452-5 Roboty odwadniające,
- 28832000-3 Elementy przepustów,

1. ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE DO PROJEKTOWANIA I KOSZTORYSOWANIA.

1.1. Lokalizacja obiektu budowlanego.

Powiat Kłodzki
Gmina Łądek Zdrój
wieś Trzebieszowice, Skrzyńska
Działka geodezyjna Nr 181 i 267/1

1.2. Inwestor robót budowlanych.

Gmina Łądek Zdrój
57-540 Łądek Zdrój, ul. Rynek Nr 31

1.3. Podstawa opracowania.

- zlecenie opracowania dokumentacji projektowo – kosztorysowej,
- uzgodnienia z investorem zakresu robót budowlanych,
- wizja terenowa i pomiary inwentaryzacyjne modernizowanego obiektu,
- przedmiar robót budowlanych,
- podstawy kosztorysowania robót budowlanych – m.in. KNR, KSNR,
- wyceny indywidualne robót budowlanych nieokreślonych w KNR, KSNR,
- środowiskowe metody kosztorysowania robót budowlanych wg cen RMS z I kwartału 2009 r.,

1.4. Jednostka kosztorysująca.

po wybraniu wykonawcy dokumentacji projektowo - kosztorysowej

1.5. Przedmiot kalkulacji.

Przedmiotem kalkulacji kosztorysowej zaprojektowanych robót budowlanych, jest odbudowa dróg gminnych zlokalizowanych we wsi Trzebieszowice i Skrzyńska (na granicy obrębów), Gmina Łądek Zdrój, Powiat Kłodzki, województwo dolnośląskie. Projekt obejmuje odbudowę uszkodzonej drogi podczas powodzi w kilometrażu 0+000 - 0+720 Km, łącznie ze zjazdami, przepustami, pobocznymi i urządzeniami melioracyjnymi. Kilometraż ustala się, lokalny gdzie 0 + 00 od drogi powiatowej Trzebieszowice – Skrzyńska.

Remont drogi gminnej Nr 181, 267/1 zostanie wykonany na łącznej dł. odcinka 720,00 m.

Roboty budowlane obejmują odbudowę istniejącej drogi o nawierzchni tłuczniowej. Roboty uwzględniają również prace przy odtworzeniu nawierzchni i wykonaniu poprzecznych odwodnień liniowych zapewniających właściwe odwodnienie nawierzchni i korpusu drogi w ramach istniejącego pasa drogowego.

2. ZAKRES ROBÓT BUDOWLANYCH.

Celem robót budowlanych jest remont drogi gminnej Nr 181, 267/1, zlokalizowanej we wsi Trzebieszowice i Skrzyńska (na granicy obrębów). Remont drogi o łącznej długości 720,00 m – kilometraż 0+000 – 0+720 km, zaprojektowano łącznie ze zjazdami, pobocznymi, urządzeniami melioracyjnymi i murami oporowymi.

Zakres zamierzonych prac budowlanych na obiekcie:

- **roboty geodezyjne:**
 - pomiar geodezyjny powykonawczy, z mapą powykonawczą po wykonaniu zadania
- **roboty melioracyjne:**
 - Wykonanie rowu melioracyjnego - L – 0+600 – 0+720 km,
 - Wzmocnienie rowu melioracyjnego korytami trapezowymi o wym. 50x44x28 cm - L – 0+670 – 0+700 Km,
 - Wykonanie poprzecznego odwodnienia liniowego z prefabrykowanych betonowych koryt ściekowych, o szerokości 30 cm, długości 50 cm i grubości do 15 cm na ławie betonowej gr. 15,00 cm - 0+650 Km,
 - Odbudowa przepustu żelbetowego pod zjazdem 0+680. Ścianki przepustu murowane z bloczków betonowych, ,
- **drogowe roboty ziemne, przygotowawcze - nawierzchnia asfaltowa – 0+000 – 0+720 Km:**
 - mechaniczne wyrównanie istniejącej podbudowy tłuczniowej,
 - mechaniczny załadunek i wywóz podbudowy,
- **nośna konstrukcja tłuczniowa drogi i zjazdów:**
 - nośną podbudowa tłuczniowa - warstwa dolna - podbudowa z tłuczni kamienno łamanego gatunku min II; tłuczeń 31,5/63 mm. Grubość podbudowy min 15 cm (zależnie od kilometrażu), wg. PN-84/S-96023. Kruszywo o wskaźniku zagęszczenia wg. Proctora $I_s \geq 0,95$, optymalnie $I_s = 1,00$, podbudowa tłuczniowa wykonana z tłuczni łamanego, zagęszczonego mechanicznie,
 - nośną podbudowa tłuczniowa - warstwa górna - podbudowa z tłuczni kamienno łamanego gatunku min II; tłuczeń 4 - 31,5 mm. Grubość podbudowy 8,00 cm, wg. PN-84/S-96023. Kruszywo o wskaźniku zagęszczenia wg. Proctora $I_s \geq 0,95$, optymalnie $I_s = 1,00$, podbudowa tłuczniowa wykonana z tłuczni łamanego, zagęszczonego mechanicznie,
 - podbudowa tłuczniowa rozkładana mechanicznie równiarką lub rozkładarką,
 - poszczególne warstwy pospółki, tłuczni zagęszczone mechanicznie walcem stalowym,
 - wykonanie wiązania między warstwowego tłuczeń – naw. asfaltowa, z emulsji asfaltowej w ilości 0,50 dm³/m²,
- **nawierzchnia asfaltowa – 0+000 – 0+720 Km:**
 - jednowarstwowa nawierzchnia asfaltowa wykonana z mieszanek mineralno-asfaltowych (bitumicznych), grysowo-żwirowych 0 / 18 - warstwa asfaltowa wiążąca – grubość po zagęszczeniu 5 cm,
 - warstwy rozkładane i zagęszczone mechanicznie walcem stalowym,
- **pobocza tłuczniowe:**
 - zgodnie z dokumentacją techniczną zaprojektowano wykonanie poboczy tłuczniowych,
 - nowe pobocza tłuczniowe o szerokości stałej 30 cm, gr. 0,10 cm,
 - pobocza tłuczniowe zagęszczone mechanicznie walcem stalowym,

Uwaga: podany kilometraż jest orientacyjny, szczegółowo należy go określić po wizji terenowej i pomiarów inwentaryzacyjnych odbudowywanego obiektu.

3. DANE DOTYCZĄCE MATERIAŁÓW BUDOWLANYCH.

- **Mieszanka mineralno-asfaltowa grysowo-żwirowa, częściowo zamknięta 0-18 – warstwa wiążąca** – nawierzchnia asfaltowa o łącznej gr. 5,00 cm, o szerokości uzależnionej od lokalizacji. Największy wymiar ziarn kruszywa nie powinien przekraczać 0,5 grubości układanej warstwy. Kruszywo łamane granulowane wg PN-B-11112:1996, PN-B-11115:1998, kruszywo łamane zwykłe wg PN-B-11112:1996, Wypełniacz mineralny wg PN-S-96504:1961, asfalt drogowy wg PN-C-96170:1965, polimeroasfalt drogowy TWT PAD-97.

Mieszankę betonu asfaltowego należy przewozić pojazdami samowładowczymi z przykryciem w czasie transportu i podczas oczekiwania na rozładunek. Czas transportu od załadunku do rozładunku nie powinien przekraczać 2 godzin z jednoczesnym spełnieniem warunku zachowania temperatury w budowania.

Warstwa nawierzchni z betonu asfaltowego może być układana, gdy temperatura otoczenia jest nie niższa od $+5^{\circ}\text{C}$ dla wykonywanej warstwy grubości $> 8\text{ cm}$ i $+10^{\circ}\text{C}$ dla wykonywanej warstwy grubości $\leq 8\text{ cm}$. Nie dopuszcza się układania mieszanki mineralno-asfaltowej na mokrym podłożu, podczas opadów atmosferycznych oraz silnego wiatru ($V > 16\text{ m/s}$).

- **Tłuczeń, kamień łamany, sort. uziarn. 31,5 - 63 mm** – warstwa dolna - podbudowa z tłucznia kamiennego łamanego gatunku min II, grubość podbudowy 17 cm, wg. PN-84/S-96023. Zagęszczenie kruszywa o wskaźniku zagęszczenia wg. Proctora $Is \geq 0,95$, optymalnie $Is \geq 0,97$.

- **Kliniec, kamień łamany, sort. uziarn. 4 - 31,5 mm** – warstwa górna - podbudowa z tłucznia kamiennego łamanego gatunku min II, grubość podbudowy 8 cm, wg. PN-84/S-96023. Zagęszczenie kruszywa o wskaźniku zagęszczenia wg. Proctora $Is \geq 0,95$, optymalnie $Is \geq 0,97$.

- **Pozostałe – zaprawy, mieszanki betonowe, środki gruntujące, emulsje, prefabrykowane elementy betonowe** – materiały ogólnie dopuszczone do stosowania w budownictwie, posiadające odpowiednie aprobaty, atesty, deklaracje zgodności, znaki CE lub B.

4. ZAGOSPODAROWANIE I ORGANIZACJA PLACU BUDOWY.

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca przedstawi Inwestorowi do zatwierdzenia projekt organizacji i zabezpieczenia robót w czasie trwania robót budowlanych oraz harmonogram realizacji tego zadania.

Realizując poszczególne zadania Wykonawca na swój koszt dostarczy wszelkie niezbędne zabezpieczenia placu budowy oraz jego kompletne oznakowanie, informujące o ewentualnym zagrożeniu.

Zabezpieczenie terenu budowy należy wykonać w taki sposób, aby zachowane były przepisy BHP zarówno dla robotników wykonujących dane zadanie jak i dla osób poruszających się w obrębie budowy.

Teren prowadzenia robót powinien być wydzielony i wyraźnie oznakowany. W miejscach szczególnie niebezpiecznych należy umieścić znaki informujące o rodzaju zagrożenia, a teren ogrodzić.

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy niezbędny do gaszenia ewentualnego pożaru.

Materiały łatwopalne należy składować w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami, w taki sposób, aby były one zabezpieczone przed dostępem osób trzecich w oznakowanych i zamkniętych pomieszczeniach, magazynach.

Czasowy magazyn będzie znajdował się na terenie budowy, w miejscu wskazanym przez Inwestora o ile nie będzie to zagrażało zdrowiu i życiu pracowników. Składowisko będzie spełniało wymogi ochrony przeciwpożarowej obiektu oraz przepisy BHP.

Do realizacji powyższego zadania Wykonawca zobowiązany jest do korzystania wyłącznie z takiego sprzętu i urządzeń, które są do tego celu przeznaczone. Sprzęt ten winien być zaakceptowany przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego oraz zabezpieczony w taki sposób, aby nie zagrażał zdrowiu i życiu

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania środków transportu, które nie wpłyną na jakość transportowanych materiałów i urządzeń. Liczbę środków transportu należy tak dobrać, aby zapewnić terminowe prowadzenie prac przy realizacji powyższego zadania.

Wykonawca zobowiązany jest do pokrycia kosztów wywozu i utylizacji materiałów z rozbiórki, gruzu.

5. PRZYJĘTA METODA KOSZTORYSOWANIA.

- w obliczaniu wartości kosztorysowej zaprojektowanych robót budowlanych przyjęto metodę kalkulacji szczegółowej,
- narzuty do kosztorysowania przyjęto na podstawie IV kwartału – poziom średni – informatora Sekocenbud, dla roku 2010,
- wartości **R** i **S** do kosztorysowania przyjęto na podstawie IV kwartału – poziom średni – informatora Sekocenbud, dla roku 2010,
- wartości **M** do kosztorysowania przyjęto na podstawie hurtowego rynku lokalnego, zebranych ofert cenowych, katalogów firm i na podstawie IV kwartału – poziom średni – informatora Sekocenbud, dla roku 2010,
- kosztorys sporządzony przy zastosowaniu ogólnie stosowanych norm nakładów rzeczowych – KNR, KSNR, w przypadku braku normy zastosowano kalkulację indywidualną,

6. UWAGI.

Kosztorys robót budowlanych należy sporządzić za pomocą programu NORMA PRO
Specyfikacje techniczna wykonania i obioru robót w osobnym opracowaniu – zał. dokumentacji.
Założenia do planu BIOZ w opisie technicznym projektu – zał. dokumentacji.

Sporządził: