

CZĘŚĆ OPISOWA

OBIEKT : Sójkowa gmina Jeżowe

**ZADANIE : Modernizacja drogi rolniczej nr. dz. 341 w m. Sójkowa
- długość ogółem 1 000 m**

Kod kwalifikacyjny CPV - 45233123-7 / drogi podrzędne /

Zamawiający : Gmina Jeżowe

Opracował : Tadeusz Świeca – upr. bud. nr 54/TBG/88

Jeżowe , 30 lipiec 2014 r.

PRZEDMIAR ROBÓT

OBIEKT : Sójkowa gmina Jeżowe

**ZADANIE : Modernizacja drogi rolniczej nr. dz. 341 w m. Sójkowa
- długość ogółem 1 000 m**

Kod kwalifikacyjny CPV - 45233123-7 / drogi podrzędne /

Zamawiający : Gmina Jeżowe

Opracował : Tadeusz Świeca – upr. bud. nr 54/TBG/88

Jeżowe , 30 lipiec 2014 r.

SPIS TREŚCI

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Charakterystyka ogólna drogi nr. dz. 341 w m. Sójkowa - długość ogółem 1 000 m
2. Technologia modernizacji dróg rolniczych
3. Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót na drogach rolniczych finansowanych z funduszu ochrony gruntów rolnych

II. CZĘŚĆ TABELARYCZNO-ZESTAWIENIOWA

1. Przedmiar robót
2. Kosztorys inwestorski

III. WYRYSY Z MAP.

1. Mapy ewidencyjne m. Sójkowa /wrys/ - 1 : 2 880
3. Wypis z rejestru gruntów

IV. KORESPONDENCJA

1. Wniosek Wójta Gminy Jeżowe o dofinansowanie z FOGR modernizacji drogi w m. Wólka Tanewska, Dąbrówka, Huta Deręgowska
2. Umowa zawarta w dniu 12.06.2014 r. pomiędzy Zarządem Województwa Podkarpackiego a Gminą Jeżowe.

CZĘŚĆ OPISOWA

do kosztorysu inwestorskiego na modernizację drogi nr. dz. 341 w m. Sójkowa - długość ogółem 1 000 m gmina Jeżowe powiat Nisko.

1. Część ogólna

Przedmiotem opracowania jest kosztorys inwestorski na modernizację drogi nr. dz. 341 w m. Sójkowa - długość ogółem 1 000 m gmina Jeżowe powiat Nisko .

2. Podstawa opracowania

Kosztorys inwestorski został opracowany na zlecenie Gminy Jeżowe.

3. Materiały wykorzystane do opracowania dokumentacji

- mapy sytuacyjno – wysokościowe
- mapy ewidencyjne gruntów
- wizja terenowa i pomiary własne

4. Stan istniejący

Droga nr. dz. 341 w m. Sójkowa - długość ogółem 1 000 m gmina Jeżowe Jest drogą dojazdową do kompleksów rolnych i leśnych. Teren dokumentowany pod względem ukształtowania jest terenem o nieznacznych różnicach wysokości. W budowie geologicznej przeważają piaski , średnio zagęszczone. W obecnym stanie droga jest zdewastowana , z licznymi wybojami.

Podczas opadów atmosferycznych zalewana wodą , dodatkowo utrudniając dojazd do gruntów rolnych i leśnych.

5. Projektowane rozwiązania techniczne

W celu poprawy warunków dojazdu rolników do swoich pól i łąk na podstawie ustaleń komisyjnych w terenie należy dokonać modernizacji drogi poprzez :

Droga nr. dz. 341 w m. Sójkowa długości - 1 000 m :

1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie pagórkowatym lub podgórskim	km	1,00
2	Mechaniczne wykoszenie porostów pasa drogi na długości 1000m i szerokości 4,00m / $1000 \cdot 4 = 4000 \text{ m}^2$ /	m ²	4000,00
3	Orka glebogryzarką przyczepna kat. III na długości 1000m i szer. 4,00m / $1000 \cdot 4 = 4000 \text{ m}^2 = 0,40 \text{ ha}$ /	ha	0,40
4	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gr. kat. I-IV na długości 1000m i szer. 4,00m / $1000 \cdot 4 = 4000 \text{ m}^2$ /	m ²	4000,00

5	Wykonanie i zagęszczenie mechaniczne warstwy odsączającej w korycie lub na całej szer. drogi - grub. warstwy po zag. 10 cm na długości 1000m i szer. 4,00m / $1000*4=4000$ m ² /	m ²	4000,00
6	Wykonanie i zagęszczenie mechaniczne warstwy odsączającej w korycie lub na całej szer. drogi - za każdy dalszy 1 cm grub. warstwy po zag. Krotność = 10	m ²	4000,00
7	Podbudowy z żużla wielkopieczowego 30,5-61mm na jezdniach rozścielane mechanicznie - grub. warstwy po zagęszcz. 12 cm na długości 1000m i szer. 3,00m / $1000*3=3000$ m ² /	m ²	3000,00
8	Podbudowy z żużla wielkopieczowego 30,5-61mm na jezdniach rozścielane ręcznie - za każdy dalszy 1 cm grub. warstwy po zagęszcz. na długości 1000m i szer.3,00m / $1000*3=3000$ m ² / Krotność = 8	m ²	3000,00
9	Wyrównanie istniejącej podbudowy tłuczniem kamiennym sortowanym z zagęszczeniem mechanicznym - grub. warstwy po zagęszcz. do 5 cm na długości 1000m i szer. 3,00m / $1000*3*0,05=150,00$ m ³ /	m ³	150,00

6. Ważniejsze zasady dotyczące wykonania modernizacji i remontu dróg :

- wytyczenie pasa drogowego wykonać w oparciu o uzgodnienia z sąsiednimi właścicielami działek.
- nawierzchnię wykonać poprzez równomierne rozścielanie i zagęszczanie w dostosowaniu do wymaganych grubości warstw podbudowy i warstwy jezdnej.
- stosowane materiały powinny posiadać atesty lub aprobaty techniczne dopuszczające do stosowania w budownictwie drogowym.
- wszystkie roboty mechaniczne wykonywać pod nadzorem technicznym z przestrzeganiem zasad bezpieczeństwa w tym zakresie , wynikających z przepisów BHP
- wykonanie i odbiór robót ziemnych i nawierzchniowych należy wykonać ściśle dostosowując do wymogów zawartych w opisach katalogów KNR 2-01 , 2-11, 2-21, 15-01, 2-31, które zostały opracowane w dostosowaniu do obowiązujących Polskich Norm w tematycznym zakresie.

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

OBIEKT : Sójkowa gmina Jeżowe

**ZADANIE : Modernizacja drogi rolniczej nr. dz. 341 w m. Sójkowa
- długość ogółem 1 000 m**

Kod kwalifikacyjny CPV - 45233123-7 / drogi podrzędne /

Zamawiający : Gmina Jeżowe

Opracował : Tadeusz Świeca – upr. bud. nr 54/TBG/88

Jeżowe , 30 lipiec 2014 r.

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

1. CZĘŚĆ OGÓLNA :

a / NAZWA ZADANIA :

Modernizacja drogi nr. dz. 341 w m. Sójkowa - długość ogółem 1 000 m gmina Jeżowe powiat Nisko.

Inwestor : Gmina Jeżowe

Adres obiektu : : Sójkowa nr. dz. 341 gmina Jeżowe

Wspólny Słownik Zamówień CPV : - 45233123-7 / drogi podrzędne /

b / PRZEDMIOT I ZAKRES ROBÓT BUDOWLANYCH :

Droga nr. dz. 341 w m. Sójkowa długości - 1 000 m :

1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie pagórkowatym lub podgórskim	km	1,00
2	Mechaniczne wykoszenie porostów pasa drogi na długości 1000m i szerokości 4,00m / $1000*4=4000$ m ² /	m ²	4000,00
3	Orka glebogryzarką przyczepna kat. III na długości 1000m i szer. 4,00m / $1000*4=4000$ m ² = 0,40 ha /	ha	0,40
4	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gr. kat. I-IV na długości 1000m i szer. 4,00m / $1000*4 = 4000$ m ² /	m ²	4000,00
5	Wykonanie i zagęszczenie mechaniczne warstwy odsączającej w korycie lub na całej szer. drogi - grub. warstwy po zag. 10 cm na długości 1000m i szer. 4,00m / $1000*4=4000$ m ² /	m ²	4000,00
6	Wykonanie i zagęszczenie mechaniczne warstwy odsączającej w korycie lub na całej szer. drogi - za każdy dalszy 1 cm grub. warstwy po zag. Krotność = 10	m ²	4000,00
7	Podbudowy z żużla wielkopieczowego 30,5-61mm na jezdniach rozścielane mechanicznie - grub. warstwy po zagęszcz. 12 cm na długości 1000m i szer. 3,00m / $1000*3=3000$ m ² /	m ²	3000,00
8	Podbudowy z żużla wielkopieczowego 30,5-61mm na jezdniach rozścielane ręcznie - za każdy dalszy 1 cm grub. warstwy po zagęszcz. na długości 1000m i szer.3,00m / $1000*3=3000$ m ² / Krotność = 8	m ²	3000,00
9	Wyrównanie istniejącej podbudowy tłuczniem kamiennym sortowanym z zagęszczeniem mechanicznym - .grub. warstwy po zagęszcz. do 5 cm na długości 1000m i szer. 3,00m / $1000*3*0,05= 150,00$ m ³ /	m ³	150,00

d / INFORMACJE O TERENIE BUDOWY :

- Nie przewiduje się dróg tymczasowych dojazdowych.
- Dojazd sprzętu odbywać się będzie drogą rolniczą utwardzoną
- Modernizacja nie koliduje z innymi urządzeniami infrastruktury.
- Wszelkie odszkodowania pokrywa wykonawca.
- Wykonawca winien złożyć zobowiązanie o przestrzeganiu przepisów BHP.

2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN NIEZBĘDNYCH DO WYKONANIA ROBÓT ZGODNIE Z ZAŁOŻONĄ JAKOŚCIĄ :

- Roboty wykonywać przy zastosowaniu sprzętu przeznaczonego w pracach robót drogowych
- Wszystkie roboty mechaniczne wykonywać pod nadzorem technicznym z przestrzeganiem zasad bezpieczeństwa w tym zakresie , wynikających z przepisów BHP.

3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYROBÓW BUDOWLANYCH :

Wbudowane kruszywa winny posiadać certyfikaty jakości wymagane przepisami prawa budowlanego. Materiały pochodzenia miejscowego wymagają akceptacji Inwestora.

Całość robót należy wykonać zgodnie z technologią określoną w projekcie , przedmiarach robót i specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót, oraz obowiązującymi normami, przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

Podczas wykonywania robót należy zapewnić bezpieczeństwo ich wykonania zgodnie z obowiązującymi przepisami bhp.

4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT Z PODANIEM SPOSOBU :

Wykonanie i odbiór robót ziemnych i wykończeniowych, należy wykonać ściśle dostosowując do wymogów zawartych w opisach katalogów KNR 2-01, KNR 2-11, KNR 2-21, KNR 2-23 , które zostały opracowane w dostosowaniu do obowiązujących Polskich Norm w tematycznym zakresie.

4.1. Roboty przygotowawcze

Prace pomiarowe powinny być przeprowadzone w zastabilizowanym pasie drogowym przez osoby posiadające odpowiednie kwalifikacje i uprawnienia. Wykonawca jest odpowiedzialny za ochronę wszystkich punktów pomiarowych w czasie trwania robót. Do utrwalania trasy należy użyć pali drewnianych, lub prętów stalowych trwale oznakowanych. Odległości pomiędzy palikami należy dostosować do ukształtowania terenu, oraz geometrii trasy drogi i nie powinny przekraczać 30 m. Profilowanie trasy i przekrojów poprzecznych musi być zgodne z dokumentacją projektową. Wykonawca winien wykonać urządzenia zapewniające odprowadzenie wód opadowych w celu zabezpieczenia gruntów przed nadmiernym przemakaniem. Jeżeli w trakcie wykonywania robót zostanie stwierdzona lokalizacja urządzeń nie wykazanych w projekcie - należy przerwać roboty i powiadomić o fakcie Inspektora w celu podjęcia decyzji odnośnie dalszego wykonawstwa robót.

4.2. Roboty ziemne

Roboty ziemne powinny być prowadzone w takim okresie, aby po ich zakończeniu można było przystąpić do wykonania warstwy mrozo odpornej. Nachylenia skarp powinny być zgodne z projektem. Dokładność wykonania robot ziemnych powinna być sprawdzana co 30 m. Wykonawca winien wykonać roboty tak, aby zapewnić możliwość kontroli co 30 m.

Dopuszczalne tolerancje:

- wymiary wykopu w planie ± 10 cm, a krawędzie dna wykopu bez wyraźnych odchyień.

- rzędne robót ziemnych ± 2 cm i 3 cm w stosunku do projektu.

- zagłębienia i wyniesienia płaszczyzny skarp nie mogą być większe niż 10 cm przy mierzeniu łąką 3 metrową.

Nasypy należy wykonywać z gruntu przemieszczanego wzdłuż osi drogi, oraz gruntu z wykopu rowów zagęszczonego mechanicznie warstwami co 30 cm do uzyskania wskaźnika $I_s > 0,95$

Wskaźnik zagęszczenia nasypu $I_s > 2: 0,95$ winien być osiągnięty do głębokości 0,5 m poniżej górnej krawędzi nasypu. Nie zezwala się na wbudowanie w nasyp gruntów przewilgoconych ze względu na niemożność osiągnięcia wymaganego wskaźnika zagęszczenia. Grunty spoiste należy wbudować w dolne warstwy nasypu, a grunty niespoiste w warstwy górne. Nasypy winny być wykonywane warstwami równomiernie na całej szerokości drogi. Wilgotność gruntu należy określić wg normy PN/B-04481.

Dopuszczalne tolerancje w nawiązaniu do projektu:

- szerokość nasypu ± 10 cm - rzędne nasypu + 1 i -3 cm - pochylenia skarp nasypu do 10 % wg tg kąta - wklęsnięcia i wybrzuszenia skarp do 10 cm przy sprawdzaniu łąką 3 metrową.

Wykonawca ma obowiązek zabezpieczenia nasypów przed gromadzeniem wody opadowej.

4.3. Koryta dróg

Koryta należy wykonywać mechanicznie bezpośrednio przed wykonaniem warstw nawierzchni. Przed przystąpieniem do profilowania podłoże należy oczyścić z korzeni drzew i zanieczyszczeń organicznych [humus, darnina].

Do profilowania podłoża należy użyć spycharki, oraz równiarki. Ścięty nadmiar gruntu należy wbudować w nasyp. Po wykonaniu profilowania podłoża należy natychmiast przystąpić do jego zagęszczenia walcem wibracyjnym. Poszerzenia koryta drogi należy wykonywać ręcznie. Jeżeli po wykonaniu profilowania i zagęszczenia nastąpi przerwa w wykonaniu warstw konstrukcyjnych - wykonawca ma obowiązek jego zabezpieczenia przed nadmiernym zawilgoceniem, np. przez ułożenie folii. Podłoże nadmiernie przewilgocone należy osuszać w sposób naturalny i ponownie zagęścić. Jeżeli nastąpiło to z winy wykonawcy, to naprawa powinna być wykonana na jego koszt. W wykonanym korycie drogi nie należy dopuszczać do ruchu kołowego. W strefie robót może poruszać się tylko sprzęt technologiczny.

4.4. Warstwy odsączające

Materiały użyte do wykonania warstw odsączających powinny odpowiadać normom:

PN-B-11113 - dla gatunku 1 i 2 - piasek PN-B-11111 - żwir i mieszanka dla klasy I i II
PN-B-04481 i BN -77/8931-12 zagęszczenie

Kruszywo powinno być rozścielane równomiernie równiarką w warstwie o jednakowej grubości tak, aby po jego zagęszczeniu osiągnięto grubość projektowaną. Przy wykonywaniu należy zachować spadki i rzędnę zgodnie z projektem. Odcinki niedostępne dla sprzętu mechanicznego należy rozścielić ręcznie i zagęścić zagęszczarkami płytowymi, lub ubijakami mechanicznymi. Wymagany wskaźnik zagęszczenia 1,0 wg skali Proctora. Zagęszczenie walcami wykonywać, rozpoczynając od krawędzi jezdni pasami częściowo nakładającymi się w kierunku jej osi, aż do uzyskania równej nawierzchni.

- 4.5 Podbudowy

(ŻWIROWE , TŁUCZNIOWE , GRUZOWE , ŁUPKOWE)

Dla dróg klasy III - rolniczych zgodnie z wymaganiami normy BN-84/677402 Do wykonania podbudowy należy stosować kruszywa łamane naturalne bez domieszek gliny i zanieczyszczeń organicznych (darmina, humus) wg norm:

BN-84/6774-02 tłuźień 31,5/63 mm , oraz PN-B11111 i PN-B -11113 pospółka 0- 63 mm, oraz łupek kamienny sortowany pochodzenia lokalnego , pokruszony i przesortowany wg uzgodnień z Inwestorem, Grubość warstw podbudowy należy zgodnie z opracowanym projektem, przedmiarami oraz dodatkowymi uzgodnieniami z Inwestorem. Sprzęt do wykonania i zagęszczenia podbudowy winien spełniać warunki określone w wymaganiach technologicznych. Podbudowa powinna być ułożona na podłożu zapewniającym nie przenikanie drobnych cząsteczek gruntu do podbudowy , a na gruntach spoistych należy wykonać warstwę odcinającą, lub ulepszone podłoże.

Maksymalna grubość warstwy podbudowy po zagęszczeniu nie powinna przekraczać 20 cm. Podbudowę o grubości większej od podanej należy wykonać z 2 warstw.

Minimalna grubość podbudowy po zagęszczeniu nie może być mniejsza od 1,5-krotnego wymiaru największych ziaren kruszywa. Kruszywo grube po rozłożeniu jednolitą warstwą powinno być zagęszczone dwoma przejściami walca statycznego , gładkiego o masie jednostkowej nie mniejszej niż 30 kN/cm². Zagęszczanie podbudowy o jednostronnym spadku poprzecznym należy rozpocząć od krawędzi dolnej i przesuwając stopniowo pasami podłużnymi częściowo nakładającymi się do krawędzi górnej. Po oczyszczeniu powierzchni podbudowy z nadmiaru kruszywa, ułożoną warstwę należy zagęszczać walcem statycznym o masie jednostkowej > 50 kN/cm² aż do osiągnięcia wymaganego wskaźnika zagęszczenia 0,98.. Właściwe zagęszczenie, oraz jakość wbudowanego kruszywa warunkuje odbiór końcowy robót.

4.6 Nawierzchnia tłuźniowa

Tłuźień kamienny do budowy nawierzchni winien odpowiadać normom:

PN-84/5-96023 i PN-S-96023 (20) Kliniec i miał kamienny wg normy PN-B-11112(15)
Wskaźnik zagęszczenia nie mniej niż 0,95 wg normy PN-B-77893 1(12)

Materiał kamienny należy rozścielać równiarką, lub rozścielaczem równomiernie na całej szerokości jezdni, tak aby po zagęszczeniu walcami uzyskać projektowaną grubość Warstwę tłuźnia należy zaklinować klinieciami kamiennymi. Zagęszczenie nawierzchni przy przekroju daszkowatym rozpoczynać od dolnej krawędzi pasami

podłużnymi częściowo nakładającymi się z sukcesywnym przesuwaniem się w kierunku osi jezdni.

Zagęszczanie nawierzchni przy przekroju jednostronnym rozpoczynać od krawędzi niższej z przesuwaniem pasami częściowo nakładającymi się do strony wyższej. Zagęszczanie należy kontynuować do osiągnięcia wymaganego wskaźnika.

Ewentualne zagłębienia w nawierzchni uzupełnić poprzez spulchnienie podłoża oskardem, dosypanie kruszywa i ponowne zagęszczenie.

Nawierzchnia powinna być pielęgnowana przez okres 2 tygodni poprzez zraszanie wodą i przekładania pasów ruchu w celu równomiernego zajeżdżania.

Uwaga:

Wbudowanie kruszywa pochodzenia miejscowego wymaga akceptacji Inwestora.

Całość robót należy wykonać zgodnie z technologią określoną w projekcie , przedmiarach robót i specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót, oraz obowiązującymi normami, przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

Podczas wykonywania robót należy zapewnić bezpieczeństwo ich wykonania zgodnie z obowiązującymi przepisami bhp.

5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDMIARU I OBMIARU ROBÓT :

Obmiar robót będzie określał faktyczny zakres robót wykonywanych zgodnie z przedmiarem robót i specyfikacją techniczną ustalonych jednostkach robót i kosztorysie ofertowym.

Obmiaru robót zanikających należy dokonywać w czasie ich wykonywania, oczym wykonawca winien informować Inwestora na bieżąco.

6. OPIS SPOSOBU ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH :

- Po zakończeniu robót wykonawca zgłasza inwestorowi gotowość obiektu do odbioru końcowego .
- Po sprawdzeniu obiektu przez inspektora nadzoru i adnotacją o gotowości obiektu do odbioru końcowego, inwestor powołuje komisję do odbioru końcowego wykonania obiektu.
- Odbiór końcowy zostanie przeprowadzony na warunkach ustalonych przez Inwestora w terminie określonym w umowie .

KOSZTORYS INWESTORSKI

OBIEKT : Sójkowa gmina Jeżowe

**ZADANIE : Modernizacja drogi rolniczej nr. dz. 341 w m. Sójkowa
- długość ogółem 1 000 m**

Kod kwalifikacyjny CPV - 45233123-7 / drogi podrzędne /

Zamawiający : Gmina Jeżowe

Opracował : Tadeusz Świeca – upr. bud. nr 54/TBG/88

Jeżowe , 30 lipiec 2014 r.