

OPIS TECHNICZNY

Modernizacja drogi dojazdowej do gruntów rolnych km 0+000 – 0+800 działki nr ewidencyjny 4851, 2605, 2150 w miejscowości Wilcza Wola.

1. Podstawa opracowania.

Opracowanie wykonane zostało na zlecenie Urzędu Gminy w Dzikowcu.

Podstawę opracowania stanowią:

- a) Przeprowadzone szczegółowe pomiary w terenie.
- b) Konsultacje i uzgodnienia z Inwestorem.
- c) Aktualne przepisy branży drogowej oraz obowiązujące normy i wytyczne, a także literatura techniczna.
- d) Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dziennik Ustaw Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 14 maja 1999 r. poz. 430).

2. Cel i zakres opracowania

Celem opracowania jest przedmiar robót na modernizację odcinka nawierzchni drogi gminnej o nr ewidencyjnym 4851, 2605, 2150 w miejscowości Wilcza Wola.

Całość robót mieści się w granicach własności inwestora.

Konfiguracja terenu: - teren równinny.

Charakterystyka ruchu: droga dojazdowa-D, kategoria ruchu KR – 1.

3. Parametry techniczne przyjęte do opracowania:

- klasa techniczna R
- prędkość projektowa $V_p = 30$ km/h
- przewidywany ruch KR 1
- długość odcinka do modernizacji 800 mb
- szerokość pasa drogowego od 3, 5 - 4 m
- utwardzenie nawierzchni materiałem kamiennym (wg normy PN-EN 13242+A1: 2010) pasem szer. 3,0 m
- podbudowa warstwa grubości 10 cm z tłuczni kamiennego (wg normy PN-EN 13242+A1:2010)
- nawierzchnia warstwa grubości 5 cm z tłuczni kamiennego (wg normy PN-EN 13242+A1:2010) zamknięta frakcją grysowo - miałową
- pobocza z lokalnej pospółki warstwa grubości 15cm, (jako zabezpieczenie nawierzchni przed przemieszczaniem się kruszywa na pobocza)

4. Rozwiązania komunikacyjne

Projektowany odcinek drogi do modernizacji nawierzchni znajduje się na terenie Gminy Dzikowiec w miejscowości Wilcz Wola na dz. nr ewid. 4851, 2605, 2150.

Łączna długość odcinka drogi objęta opracowaniem – 800 mb.

Istniejąca droga stanowi szlak dojazdowy do pól uprawnych i użytków zielonych sprzętu rolniczego i transportu produktów rolnych. Nawierzchnia gruntowa, na której pod wpływem ruchu kołowego uległa częściowemu zagłębieniu w podłoże, a powstałe koleiny i liczne wyboje oraz zastoiska wody, które w czasie roztopów wiosennych oraz opadów są nieprzejezdne i omijane przez środki komunikacyjne powodując rozjeżdżanie przyległego terenu, co stanowi zagrożenie bezpieczeństwa dla uczestników ruchu.

Nawierzchnia drogi po modernizacji poprawi komfort jazdy oraz zwiększy stan bezpieczeństwa użytkowników. Przebudowa nawierzchni drogi nie spowoduje zwiększenia natężenia ruchu pojazdów z tego względu, że, nie zmieni się ilość użytkowników jak i sposób korzystania z drogi. Na odcinku drogi nieobjętym modernizacją nawierzchnia zachowana w stanie dobrym. Jezdnia z tłucznia kamiennego dobrze utrzymana bez wybojów i kolein. Na planowanym odcinku jezdnię stanowi podłoże rodzime nieutwardzone. Średnia szerokość jezdni po przebudowie wyniesie 3,0 m ograniczona obustronnie poboczami szerokości 0,25 m służącymi do zabezpieczenia nawierzchni przed rozjeżdżaniem. Podbudowa zostanie wykonana na wyprofilowanym i zagęszczonym mechanicznie podłożu z tłucznia kamiennego warstwą grubości 10 cm z nawierzchnią z tłucznia kamiennego warstwą grubości średniej 5 cm zamkniętą frakcją grysowo - miałową.

5. Przebieg trasy w przekroju podłużnym

Niweletę drogi dostosowuje się do konfiguracji istniejącego terenu. Podyktowane jest to koniecznością wpisania się w istniejący obustronnie pas użytków rolnych jak również dopasowanie niwelety pod względem wysokości do przyległego terenu.

6. Droga w przekroju poprzecznym

Istniejącej drodze zostanie nadany spadek z pochyleniem poprzecznym od osi w kierunku poboczy, które umożliwi szybszy spływ wód opadowo-roztopowych.

7. Konstrukcja nawierzchni

Jako podstawę do projektowania konstrukcji nawierzchni przyjęto obciążenie ruchem drogi KR 1 i zgodnie z Katalogiem Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych przyjęto następującą konstrukcję nawierzchni:

Jezdnia główna;

- dolna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego o uziarnieniu ciągłym 0-63 mm grubość warstwy 10 cm (wg normy PN-EN 13242+A1:2010)
- nawierzchnia z tłucznia kamiennego 0 - 32 mm warstwą gr 5cm z zamknięciem frakcją grysowo-miałową wykonana samojezdnym rozścielaczem kruszywa
- utwardzone pobocze zapobiegające przemieszczaniu się kruszywa z nawierzchni .

8. Odwodnienie

Odwodnienie drogi - zostanie zachowany stan dotychczasowy jedynie jezdni wraz z poboczami zostanie nadany kształt daszkowy o spadku obustronnym 2% i podłużnym zgodnym z istniejącym ukształtowaniem terenu przekierowując wody opadowo-roztopowe na pobocza gdzie ulegną rozsączeniu.

9. Wpływ inwestycji na środowisko:

Realizacja przedmiotowych robót ma charakter lokalny, zakres projektowanych robót będzie krótkotrwały i nie wpłynie w znacznym stopniu na istniejący stan środowiska oraz nie naruszy stosunków wodnych. Wykonanie nawierzchni drogi z kruszywa łamanego, odpowiednio wyprofilowanych i utwardzonych poboczy poprawi płynność, drożność i bezpieczeństwo ruchu lokalnego. Wody opadowe odprowadzone będą powierzchniowo od drogi i przejęte przez przyległy teren gdzie ulegną zanikaniu poprzez wsiąkanie. Ze względu na przeznaczenie (ruch lokalny) większość zanieczyszczeń będzie miała charakter organiczny, a ich ilość nie będzie istotnie wpływać na czystość wody. Wykonanie całości przedsięwzięcia poprawi bezpieczeństwo, estetykę terenu i zwiększy jego atrakcyjność gospodarczą. Realizacja robót nie spowoduje wzrostu emisji o więcej niż 20% lub wzrostu zużycia surowców (w tym wody), materiałów ,paliw, energii o więcej niż 20% i nie zalicza się do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Ustawa z dnia 18 maja 2005r. o zmianie ustawy –Prawo Ochrony Środowiska Dz. U. z 27 czerwca 2005r.)

10. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia:

Informuję, że przedmiotowe zadanie jest inwestycją , która nie wymaga sporządzenia Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia. Powyższe wynika z faktu, że rodzaje robót budowlanych objętych zadaniem nie wchodzi w skład szczegółowego zakresu robót budowlanych, stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi wymienionych w §6 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia Dz.U. Nr. 120, poz 1126.

Opracował: T. Książek

Przedmiar robót

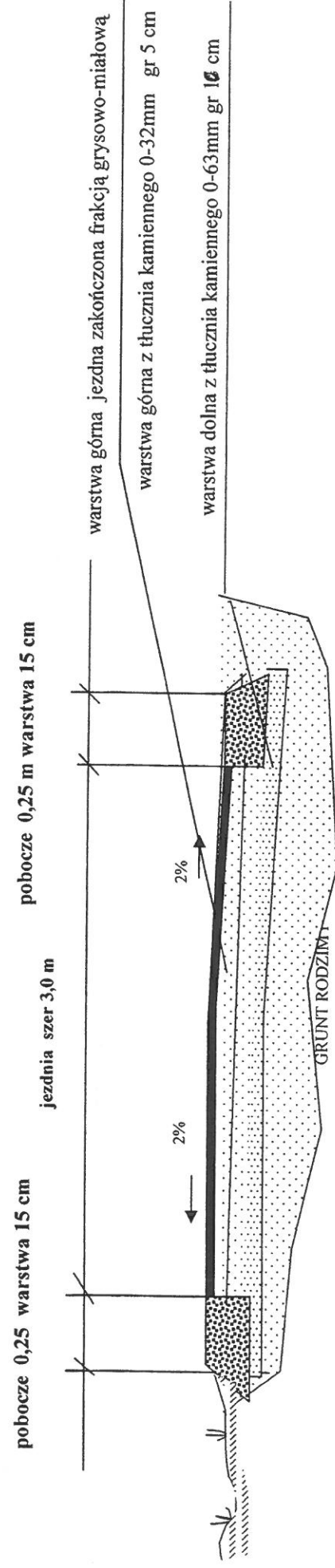
Modernizacja drogi dojazdowej do gruntów rolnych km 0+000 – 0+800 działki nr ewidencyjny 4851,2605,2159 w miejscowości Wola Wola.

<i>Lp.</i>	<i>Podstawa wyceny</i>	<i>Opis robót</i>	<i>Jedn. miary</i>	<i>Ilość robót</i>
1.	KNNR 10111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych – trasa drogi w terenie równinnym	km	0.800
2.	KNR 15 010114-03	Ręczne wykoszenie porostów miękkich z poboczy drogi 800 mb x pasem 1,0m x 2strony = 1600 m ²	m ²	1600
3.	KNR 2 310103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne wraz z usunięciem warstwy humusu z poboczy 800 mb x 3,5m = 2800 m ²	m ²	2800
4.	KNR 2-31 0204-01	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego(tłuczeń granulacji 0-63 mm wg normy PN-EN 13242+A1:2010) pasem szer. 3,0 m x 800 m = 2400 m ² - warstwa dolna z kamienia podkładowego o granulacji 0- 63 mm - grub.po zagęszcz. 10 cm	m ²	2400
5.	KNR 2-31 0204-02	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa górna z kamienia podkładowego(tłuczeń granulacji 0-31mm wg normy PN-EN 13242+A1:2010) - każdy dalszy 1 cm warstwa 5 cm po zagęszczeniu z zamknięciem nawierzchni mieszanką grysowo-miałową 800 mb x pasem 3,0 m = 2400 m ²	m ²	2400
6.	KNR 2-31 0201-01	Wykonanie obustronnie poboczy z mieszanki piaszczysto gliniastej lub lokalnej pospółki warstwą gr 15 cm pasem ser 0,25 m x dwie strony na dł. 800mb 800 mb x 0,25m x 2 strony = 400 m ²	m ²	400

Opracował ; T. Książek

Rys nr 1 w km 0+800

PRZEKRÓJ CHARAKTERYSTYCZNY terenu z ujęciem modernizowanej drogi dojazdowej do gruntów rolnych w km 0+000-0+800 działki nr ewidencyjny 4851, 2605, 2159 w miejscowości Wilcz Wola



**Projektowane utwardzenie odcinka nawierzchni nie zmienia ilości, kierunku ani istniejących spadków wód opadowo roztopowych!
Odwodnienie korpusu drogowego powierzchniowe poprzez odpowiednie spadki podłużne i poprzeczne w kierunku poboczy drogi gdzie nastąpi rozszaczenie wód.**

Opracował: T. Książek

Teofil Książek

Upr. budowlane M-152/Rz/83

Modernizacja drogi dojazdowej do gruntów rolnych km 0+000 – 0+800 działki nr ewidencyjny 4851, 2605, 2159 w miejscowości Wilcza Wola.

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

Nazwa zadania	„Modernizacja drogi dojazdowej do gruntów rolnych km 0+000 – 0+800 działki nr ewidencyjny 4851, 2605, 2159 w miejscowości Wilcza Wola.
Adres obiektu	Wilcza Wola Gmina Dzikowiec , powiat Kolbuszowa województwo Podkarpackie
Zakres projektu	Modernizacja drogi dojazdowej do gruntów rolnych km 0+000 – 0+800 działki nr ewidencyjny 4851, 2605, 2159 w miejscowości Wilcza Wola.
Kod CPV	45200000-9 – Roboty w zakresie inżynierii lądowej 45233120-6 – Roboty w zakresie dróg i ukształtowania terenu
Inwestor	Gmina Dzikowiec przy współfinansowaniu przez Fundusz Ochrony Gruntów Rolnych UM w Rzeszowie 36-122 Dzikowiec, ul. Dworska 62 tel. +48 17 22 74 508
Opracował	Teofil Książek – Upr. Bud. Nr M-/152/83 Urząd Wojewódzki Rzeszów

PRZEDMIOT SPECYFIKACJI TECHNICZNEJ

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót drogowych – nawierzchniowych dla zadania „Modernizacja drogi dojazdowej do gruntów rolnych km 0+000 – 0+800 działki . nr ewid. 4851, 2605, 2159 w msc. Wilcza Wola na odcinku 800 m. ”

ZAKRES STOSOWANIA SPECYFIKACJI TECHNICZNEJ

Specyfikację techniczną jako część Dokumentów Przetargowych i Umowy, należy odczytywać i rozumieć w odniesieniu do wykonania Robót opisanych w pkt. 1.1.

OKREŚLENIA PODSTAWOWE

Określenia podane w niniejszej specyfikacji technicznej są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi Normami Technicznymi (PN i EN-PN), Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót (WTWOR) i postanowieniami Umowy.

Ponadto:

- droga-planowo założony i umocniony pas terenu przeznaczony dla swobodnego ruchu, o nawierzchni gruntowej lub utwardzonej,
- pas drogowy- odpowiednio zagospodarowany pas gruntu przeznaczony na lokalizację drogi i jej urządzeń,
- nawierzchnia drogowa -warstwa ułożona na podłożu gruntowym, służąca do zapewnienia dogodnych warunków ruchu, składająca się z podbudowy i warstwy nawierzchniowej /jezdnej/,
- składowisko- miejsce tymczasowego lub stałego magazynowania materiałów z rozbiórki, pozyskanie i koszt utrzymania obciąża Wykonawcę.

OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz zgodność z postanowieniami Umowy, Specyfikacji Technicznej i poleceniami Inspektora Nadzoru.

MATERIAŁY

Materiałami stosowanymi przy wykonaniu robót będących przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są:

1) materiały kamienne wg - PN-EN 13242+A1:2010.

- a/ tłuczeń kamienny niesortowany $\neq 0 - 63$ mm
- b/ kliniec kamienny niesortowany $\neq 0 - 32$ mm
- c/ miął kamienny
- d/ grys kamienny
- e/ lokalna pospólka

Wszystkie materiały i urządzenia przewidywane do wbudowania będą zgodne z postanowieniami umowy atestami technicznymi i poleceniami Inspektora Nadzoru. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych materiałów dostarczanych na plac budowy oraz za ich właściwe składowanie i wbudowanie zgodnie z założeniami specyfikacji.

Do realizacji zamówienia należy użyć nowych materiałów atestowanych, z certyfikatem oraz aprobatą techniczną wymienionych w przedmiarze robót zaakceptowanych przez Inspektora Nadzoru. Wykonawca dostarczy atesty używanych materiałów Inspektorowi Nadzoru.

NORMY

1. PN-B-06050 - Roboty ziemne budowlane
2. PN-EN 13242+A1: 2010 - Kruszywa mineralne.
3. PN-87/S-02201 - Drogi samochodowe. Nawierzchnie drogowe. Podział, nazwy i określenia.
4. BN-80/6775-03/01 - Elementy nawierzchni dróg.

SPRZĘT

Do wykonania robót będących przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej stosować następujący, sprawny technicznie i zaakceptowany przez Inspektora Nadzoru sprzęt:

- walec samojezdny wibracyjny – 7, 5T
- równiarka samojezdna 74 kW /100 KM/
- samojezdna rozkładarka kruszywa
- samochód ponda 5.0 t.

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu, na jakość wykonywanych robót i środowisko.

Wykonawca dostarczy Inspektorowi Nadzoru kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania zgodnie z jego przeznaczeniem.

WYMAGANIA W ZAKRESIE PRAWDIWOŚCI WYKONANIA ROBÓT I ICH ODBIORU PRZEZ INWESTORA

NAWIERZCHNIA Z TŁUCZNIĄ KAMIENNEGO

Dowóz materiału na miejsce wbudowania odbędzie się transportem samowładowym.

Tłuczeń kamienny do budowy nawierzchni winien odpowiadać normom:

PN-EN 13242+A1:2010

Kliniec i miał kamienny wg normy PN-EN 13242+A1:2010

Wskaźnik zagęszczenia nie mniej niż 0,95 wg normy PN-B-778931 (12)

Materiał kamienny należy rozścielić samojezdnym rozścielaczem równomiernie na całej szerokości jezdni, tak, aby po zagęszczeniu walcami uzyskać projektowaną grubość.

Warstwę tłuczni należy zaklinować klinieciami kamiennymi z dodatkiem frakcji miałowej.

Zagęszczenie nawierzchni przy przekroju daszkowatym rozpoczynać od dolnej krawędzi pasami podłużnymi częściowo nakładającymi się z sukcesywnym przesuwaniem się kierunku osi jezdni.

Zagęszczenie nawierzchni przy przekroju jednostronnym rozpoczynać od krawędzi niższej z przesuwaniem pasami częściowo nakładającymi się do strony wyższej.

Zagęszczenie wykonane będzie walcem stalowym, gładkim i walcem wibracyjnym.

Zagęszczenie należy kontynuować do osiągnięcia wymaganego wskaźnika. Ewentualne zagłębienia w nawierzchni uzupełnić poprzez spulchnianie 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.

. Nawierzchnia powinna być ułożona na podłożu zapewniającym nie przenikanie cząstek podłoża do warstw wyżej położonych. Sprawdzenie równości nawierzchni należy wykonywać latą 2-metrową, w co najmniej w dziesięciu losowo wybranych miejscach na każde 1000 m² odebranej nawierzchni.

BADANIA JAKOŚCI ROBÓT W CZASIE BUDOWY

Badania, jakości robót w czasie ich realizacji należy wykonywać zgodnie z wytycznymi właściwych WTWOR oraz instrukcjami zawartymi w Normach i Aprobatach Technicznych dla materiałów i systemów technologicznych.

Ponadto:

-badania grubości nawierzchni - sprawdzenie grubości nawierzchni należy wykonać co najmniej w jednym losowo wybranym miejscu na każde 1000 m² odbieranej nawierzchni. Grubość warstwy nawierzchni nie może się różnić od projektowanej więcej niż $\pm 10\%$.

Różnice pomiędzy pochyleniami rzeczywistymi a projektowanymi nie powinny być większe niż 0.2 %.

OBMIAR ROBÓT

Ogólne zasady i wymagania dotyczące obmiaru robót podano w specyfikacji technicznej, „wymagania ogólne”.

Roboty objęte niniejszą specyfikacją techniczną obmierza się w jednostkach: m² powierzchni, nawierzchni, m³ -objętości wykopów,

Obmiar robót określa ilość wykonanych robót zgodnie z postanowieniami umowy.

ODBIÓR ROBÓT

Celem odbioru jest protokolarne dokonanie finalnej oceny rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości.

Gotowość do odbioru zgłasza Wykonawca pisemnie.

Odbiór jest potwierdzeniem wykonania robót zgodnie z postanowieniami Umowy oraz obowiązującymi Normami Technicznymi (PN,EN-PN).

Komisja odbierająca Roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z rysunkami i specyfikacjami.

Opracował T Książek

Teofil Książek

Upr. budowlane M-152/RS/83

