

FIRMA HANDLOWO - USŁUGOWA
Projektowanie w budownictwie drogowym
„ELWER”
Weryńska Elżbieta
ul. Bolesława Chrobrego 1/58
28-300 Jędrzejów

Egz. 5

**PROJEKT BUDOWLANY
PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ Nr 355030T
STARE KANICE - NOWE KANICE
POŁOŻONEJ NA Dz. Nr 268
w km 0+000 do km 0+751**

Inwestor: Gmina Oksa

Adres budowy: Stare Kanice - Nowe Kanice

Gmina Oksa



Powiat Jędrzejów



Branża	Projektował:	Nr upraw.	data	Podpis
drogowa	inż. Ryszard Weryński	KL – 33/91	maj 2014	

Projekt zawiera 20 kolejno ponumerowanych stron.

Projekt zawiera:

a/ część opisowa:

1. Oświadczenie projektanta	str. 3
2. Opis do projektu zagospodarowania terenu	str. 4 - 6
3. Przedmiar robót	str. 7 - 8
4. Wykaz zjazdów	str. 9
5. Informacja „bioz”	str. 10 – 13

b/ część rysunkowa:

rys. nr 1. Orientacja, skala 1 : 25 000	str. 14
rys. nr 2. Projekt zagospodarowania terenu, skala 1 : 1000	str. 15
rys. nr 3. Profil podłużny, skala 1 : 200/2000	str. 16
rys. nr 4. Przekroje poprzeczne, skala 1 : 100	str. 17
rys. nr 5. Przekrój konstrukcyjny, typowy, skala 1 : 50	str. 18
rys. nr 6. Konstrukcja zjazdu, skala 1 : 100	str. 19
rys. nr 7. Przepusty pod zjazdami, skala 1 : 100	str. 20

OŚWIADCZENIE

PROJEKT BUDOWLANY

**„PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ Nr 355030T
STARE KANICE - NOWE KANICE
POŁOŻONEJ NA Dz. Nr. 268
w km 0+000 do km 0+751”**

OPRACOWANIE PROJEKTU BUDOWLANEGO JEST ZGODNE Z
USTALENIAMI OKREŚLONYMI W PLANIE ZAGOSPODAROWANIA
PRZESTRZENNEGO, WYMOGAMI USTAWY, PRZEPISAMI ORAZ
ZASADAMI WIEDZY TECHNICZNEJ

Jędrzejów, maj, 2014 r

inż. Ryszard Weryński
upr. nr KI – 33/91

OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU Przebudowa drogi gminnej Stare Kanice - Nowe Kanice

1. Przedmiot opracowania.

Przedmiotem opracowania jest projekt na wykonanie przebudowy drogi gminnej Nr 355030T, relacji Stare Kanice - Nowe Kanice, położonej na działce Nr 268, w km 0+000 do 0+751.

Przedmiotowa droga zaliczana jest do klasy „D” – dojazdowa. Dopuszczalna, minimalna szerokość jezdni takiej drogi wynosi 3,50 do 3,00 m. Szybkość projektowa dla tej klasy drogi wynosi 40 km/h.

2. Podstawa opracowania.

Podstawą opracowania jest:

- umowa z Urzędem Gminy Oksa;
- pomiary sytuacyjno – wysokościowe w terenie;
- wytyczne Urzędu Gminy Koniusza;
- wywiad środowiskowy, badania i pomiary sytuacyjno - wysokościowe w terenie;
- wytyczna do projektowania zawarte w Dz.U. Nr 43, z dnia 14 maja 1999, poz. 430.

3. Stan istniejący.

Początek projektowanego odcinka jest zlokalizowany na krawędzi drogi gminnej Nowe Kanice - do lasu. Koniec zlokalizowano w km 0+751. Jest to koniec całego odcinka. Dochodzi on prostopadle do drogi gruntowej, biegnącej wzdłuż lasu.

Droga w stanie istniejącym posiada nawierzchnię z kruszywa, szerokości 4,10 do 4,20 m. Początkowy fragment w km 0+000 do 0+010, posiada nawierzchnię z betonu asfaltowego, wykonaną w trakcie układania nawierzchni asfaltowej, w ramach przebudowy drogi Nowe Kanice - do lasu. Podobnie ma się sprawa ze skrzyżowaniem z drogą boczną (km 0+365), w kierunku do m. Nowe kanice. Na drodze tej ułożono nawierzchnię z masy bitumicznej, w taki sposób, że ujęto część drogi opracowanej niniejszą dokumentacją na długości 32,00 m. Odcinek ten posiada kilometrą 0+347 do 0+379 opracowanej drogi. Reasumując, nawierzchnia z kruszywa znajduje się w km 0+010 do ,0+347 i 0+379 do 0+751. Pozostałe fragmenty posiadają nawierzchnię bitumiczną.

Z wywiadu środowiskowego, uzyskano informację, że istniejąca nawierzchnia z kruszywa łamanego istnieje od około 10 lat. Jej grubość została oceniona na ok. 15 cm. Od czasu jej wykonania doraźnie była remontowana kruszywem, w miejscach powstawania ubytków.

W ocenie wizualnej nie stwierdzono miejsc przelomowych oraz głębokich ubytków w nawierzchni, co wskazywałoby na słabą nośność. Występują jedynie odkształcenia profili poprzecznego. Taki stan rzeczy można przypisać temu, że istniejący grunt jest przepuszczalny (bak przelomów) oraz dobremu wykonawstwu (prawidłowe zagęszczanie, dobry materiał kamienny, częste i szybkie uzupełnianie ubytków). Dodatkowo duży wpływ na stan nawierzchni ma odbywający się ruch - lokalny, pojazdy małym ciężarze.

W ocenie projektanta, biorąc pod uwagę jego doświadczenie, sposób budowy przedmiotowej drogi, można określić jako idealny. Najpierw wykonano nawierzchnię z kruszywa, z przeznaczeniem w przyszłości jako podbudowę i pozostawioną na kilka lat. W tym czasie pokazały się miejsca o słabej nośności, które sukcesywnie remontowano, aż do momentu gdy nawierzchnia stała się bezusterkowa. Dopiero po tym można ją poddać przebudowie, podnosząc jej standard. Sposób takiej budowy nazywa się etapowaniem robót.

Z obu stron występują pobocza gruntowe, których szerokość waha się od 1,20 do 2,50 m, miejscami 3,00 do 4,00 m.

Z lewej strony drogi, w jej poboczu, znajduje się wodociąg. Przejścia wodociągu pod koroną drogi są odpowiednio zabezpieczone.

4. Stan projektowy.

Generalnie projekt pozostawia bez zmian szerokości nawierzchni oraz liniowy przebieg drogi. Projektuje się wykonanie warstwy profilowo - wzmacniającej z kruszywa łamanego na fragmentach w km 0+010 do 0+347 oraz 0+379 do 0+751. Łączna długość tych odcinków wynosi: 337,00 + 372,00 = 709,00 m. Średnia grubość warstwy profilowo - wzmacniającej - 10 cm.

Ważnym elementem robót w tej fazie jest delikatne (na głębokość max 5 cm) wzruszenie istniejącej nawierzchni z kruszywa. JEST TO WARUNEK NIEZBĘDNY DO PRAWIDŁOWEGO POWIĄZANIA ZIAREN KRUSZYWA ISTNIEJĄCEJ NAWIERZCHNI Z WARSTWĄ PROFILOWO - WZNACIAJĄCĄ.

Na tak przygotowanym podłożu zaprojektowano ułożenie warstwy profilowej z masy bitumicznej dla ruchu KR-1, w średniej ilości 50 kg/m². Natomiast na odcinkach o nawierzchni bitumicznej (0+000 do 0+010 i 0+347 do 0+379) średnia ilość wyniesie 100 kg/m².

Ostatnią, projektowaną warstwą będzie warstwa ścieralna, z betonu asfaltowego, dla ruchu KR-1, grubości 4 cm.

Teraz kilka uwag, dotyczących pomiarów grubości warstwy ścieralnej. Odwierty w nawierzchni należy wykonywać i dokonywać pomiarów grubości w następujący sposób:

- odwierty należy dokonywać osobno na każdy pas ruchu w losowo wybranych miejscach,
- każdy odwiert będzie reprezentował pasa długości 500 m,
- całkowita ilość odwiertów dla tej drogi - 4,
- pomiary dokonywać z dokładnością do 1 mm (jeden milimetr),
- w przypadku, gdy badana próbka warstwy ścieralnej będzie posiadać różne grubości, to jako miarodajną przyjmuje się grubość najmniejszą, nie dopuszcza się sumowania grubości i wyliczania średniej,
- dopuszcza się TYLKO jedną próbkę o grubości mniejszej niż projektowana (4 cm), lecz nie mniej niż 3,6 mm,
- w przypadku większej ilości próbek o grubości mniejszej od 4 cm, Wykonawca jest zobowiązany do ułożenia dodatkowej warstwy na badanym odcinku, tak aby uzyskać grubość 4 cm, roboty te będą wykonywane na koszt Wykonawcy,
- nie będzie miał znaczenia fakt, gdy jedna próbka posiada grubość mniejszą niż 4 cm, a w pozostałych miejscach grubość ta będzie większa od 4 cm - dodatkowa grubość nie jest przesłanką do stwierdzenia, że średnia grubość w czterech odwiertach daje wynik 4 lub więcej centymetrów i warstwa ścieralna nadaje się do odbioru.

W km 0+751 znajduje się skrzyżowanie z prostopadłą drogą gruntową. Na drodze tej, na długości po 10,00 m w każdą stronę, zaprojektowano wykonanie podbudowy z kruszywa, grubości 20 cm oraz ułożenie warstwy ścieralnej, grubości 4 cm. Rozwiązanie takie w znacznym stopniu ograniczy nanoszenie błota i ziemi kołami samochodów.

W miejscach zjazdów do posesji zaprojektowano wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego, grubości 10 cm i ułożenie warstwy ścieralnej, grubości 4 cm.

Po wykonaniu warstwy ścieralnej istniejące pobocza będą w stosunku do niej (warstwy ścieralnej) zaniżone. W celu dowiązania wysokościowego poboczy z nową jezdnią, po zdjęciu humusu i darni, zaprojektowano umocnienie poboczy gruntowych kruszywem łamanym. Średnia grubość warstwy umocnienia - 10 cm, na szerokości 0,50 m. Styk jezdni i umocnienia pobocza należy **skropić asfaltem na gorąco**.

Projektowana droga przebiega w osi zachód - wschód. Natomiast naturalne pochylenie przebiega w osi południe - północ. Powoduje to poprzeczny spływ wody opadowej. Spływ ten jest szczególnie dotkliwy na odcinku od działki 214 do działki 217/1. Już w czasie przeciętnych opadów posesje położone na tych działkach (strona lewa drogi) są bez przerwy zalewane. W celu przeciwdziałaniu temu, zaprojektowano rów odwadniający po stronie lewej, na odcinku 0+200 do 0+365, z włączeniem do rowu drogi bocznej. W miejscach zjazdów do posesji zaprojektowano przepusty z rur żelbetowych Ø50 z murkami czołowymi.

5. Zestawienie projektowanych elementów drogi.

Długość projektowanej drogi - 751,00 mb

Powierzchnia warstwy ścieralnej bez zjazdów – 3 139,00 m²

Zjazdy - 25 szt.

6. Dane informujące czy teren objęty projektem jest wpisany do rejestru zabytków oraz czy podlega ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Zgodnie z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego Gminy Oksa, przedmiotowa droga, położona na działce Nr 268, nie jest wpisana do rejestru zabytków i nie podlega ochronie na podstawie planu zagospodarowania przestrzennego.

7. Wpływ eksploatacji górniczej.

nie dotyczy

8. Informacje o przewidywanych zagrożeniach dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników.

Przebudowa przedmiotowej drogi, nie spowoduje zagrożenia dla środowiska oraz dla higieny i zdrowia użytkowników.

Sporządził:

inż. Ryszard Weryński
upr. Nr KL - 33/91

WYKAZ ZJAZDÓW

Lp.	Stan istniejący					Stan projektowy		
	km	Nr posesji	Nr działki	Wymiary szer. x dług. [m]	Rodzaj nawierz.	Pow. [m ²]	Technologia	Uwagi
1.	0+025 str. P	14	241	5,00 x 1,40 = = 7,00 m ²	gruntowa	10,87	- podbudowa 10 cm - asfaltobeton 4 cm	brama i furtka
2.	0+025 str. L	15	210	5,00 x 2,20 = = 7,00 m ²	gruntowa	14,87	- podbudowa 10 cm - asfaltobeton 4 cm	brama i furtka
3.	0+073 str. L	13	211	4,00 x 2,60 = = 7,00 m ²	gruntowa	14,27	- podbudowa 10 cm - asfaltobeton 4 cm	brama
4.	0+081 str. P	12	242	5,00 x 1,40 = = 7,00 m ²	gruntowa	10,87	- podbudowa 10 cm - asfaltobeton 4 cm	brama i furtka
5.	0+167 str. L	11	213	5,00 x 2,50 = = 7,00 m ²	gruntowa	16,37	- podbudowa 10 cm - asfaltobeton 4 cm	brama i furtka
6.	0+210 str. L	-	214	4,00 x 2,00 = = 7,00 m ²	gruntowa	11,87	- podbudowa 10 cm - asfaltobeton 4 cm	zjazd na pole przepust
7.	0+216 str. P	10	245/1	4,00 x 1,40 = = 7,00 m ²	gruntowa	9,47	- podbudowa 10 cm - asfaltobeton 4 cm	brama
8.	0+237 str. P	8	246	4,00 x 2,40 = = 7,00 m ²	gruntowa	13,47	- podbudowa 10 cm - asfaltobeton 4 cm	brama
9.	0+260 str. L	9	215	4,00 x 3,10 = = 7,00 m ²	gruntowa	16,27	- podbudowa 10 cm - asfaltobeton 4 cm	brama przepust
10.	0+280 str. P	-	247/1	4,00 x 3,00 = = 7,00 m ²	gruntowa	15,87	- podbudowa 10 cm - asfaltobeton 4 cm	brama
11.	0+294 str. L	7	216/1	5,00 x 3,50 = = 7,00 m ²	gruntowa	21,37	- podbudowa 10 cm - asfaltobeton 4 cm	brama i furtka przepust
12.	0+305 str. P	-	247/2	4,00 x 1,00 = = 7,00 m ²	gruntowa	7,87	- podbudowa 10 cm - asfaltobeton 4 cm	zjazd na pole
13.	0+331 str. L	6	217/1	5,00 x 3,00 = = 7,00 m ²	gruntowa	18,87	- podbudowa 10 cm - asfaltobeton 4 cm	brama i furtka przepust
14.	0+347 str. P	-	-	5,00 x 4,00 = = 7,00 m ²	gruntowa	15,87	- podbudowa 10 cm - asfaltobeton 4 cm	brama i furtka
15.	0+481 str. L	-	222/3	4,00 x 2,10 = = 7,00 m ²	gruntowa	12,27	- podbudowa 10 cm - asfaltobeton 4 cm	zjazd na posesję
16.	0+508 str. P	-	252/2	4,00 x 1,40 = = 7,00 m ²	gruntowa	9,47	- podbudowa 10 cm - asfaltobeton 4 cm	budowa domu
17.	0+548 str. P	4	253	5,00 x 2,20 = = 7,00 m ²	gruntowa	14,87	- podbudowa 10 cm - asfaltobeton 4 cm	brama i furtka
18.	0+571 str. P	-	224/1	4,00 x 1,40 = = 7,00 m ²	gruntowa	9,47	- podbudowa 10 cm - asfaltobeton 4 cm	zjazd na pole
19.	0+587 str. P	3a	254	4,00 x 2,60 = = 7,00 m ²	gruntowa	14,27	- podbudowa 10 cm - asfaltobeton 4 cm	brama
20.	0+610 str. P	3a	254	5,00 x 1,40 = = 7,00 m ²	gruntowa	-	-	do likwidacji
21.	0+636 str. L	-	226/1	5,00 x 1,40 = = 7,00 m ²	gruntowa	10,87	- podbudowa 10 cm - asfaltobeton 4 cm	brama i furtka
22.	0+641 str. P	-	255/3	4,00 x 2,00 = = 7,00 m ²	gruntowa	11,87	- podbudowa 10 cm - asfaltobeton 4 cm	zjazd na pole
23.	0+655 str. L	-	-	5,00 x 2,00 = = 7,00 m ²	gruntowa	13,87	- podbudowa 10 cm - asfaltobeton 4 cm	brama i furtka
24.	0+667 str. P	3	256	4,00 x 2,00 = = 7,00 m ²	gruntowa	11,87	- podbudowa 10 cm - asfaltobeton 4 cm	zjazd do posesji
25.	0+674 str. L	2	227/1	4,00 x 2,40 = = 7,00 m ²	gruntowa	13,47	- podbudowa 10 cm - asfaltobeton 4 cm	brama
26.	0+732 str. L	1	228/1	5,00 x 2,20 = = 7,00 m ²	gruntowa	14,87	- podbudowa 10 cm - asfaltobeton 4 cm	brama i furtka
razem powierzchnia						335,35		

Powierzchnia zjazdów jest policzona wg wzoru: długość x szerokość + powierzchnia wyłukowania 3,87 (wartość stała)

Sporządził:

inż. Ryszard Weryński
upr. Nr KL - 33/91

INFORMACJA

DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA NA OBIEKCIE
BUDOWLANYM:

„PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ Nr 355030T STARE KANICE - NOWE KANICE POŁOŻONEJ NA Dz. Nr. 268 w km 0+000 do km 0+751”

Opracowanie zawiera:

1. Strona tytułowa str. 11
2. Opis do informacji „bioz” str. 12 - 13

Jędrzejów, maj 2014 r

:

Projektował

inż. Ryszard Weryński
upr. nr KL - 33/91

I. STRONA TYTUŁOWA

1. Obiekty planowane do wykonania:

- ✚ podbudowa i nawierzchnia drogi;
- ✚ zjazdy, utwardzenie poboczy, przepusty pod zjazdami.

2. Adres budowy:

droga gminna relacji Stare Kanice - Nowe Kanice, położona na działce Nr 268

3. Inwestor:

Gmina Oksa



Powiat Jędrzejów



II. OPIS DO INFORMACJI BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

1. Zakres robót dla planowanego zadania oraz kolejność wykonywania przewidzianych elementów budowy.

Na podstawie wykonanego projektu Inwestor zgłosi wykonywanie robót związanych z przebudową drogi gminnej relacji Stare Kanice - Nowe Kanice, położonej na działce Nr 268, w km 0+000 do 0+751.

W ramach tego zadania wykona się: podbudowę i nawierzchnię drogi. Wykona się umocnienie poboczy, rowy, wykona zjazdy do posesji i pól oraz przepusty pod zjazdami.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

W stanie istniejącym, w poboczu drogi, po stronie lewej znajduje się wodociąg. Pod koroną drogi występują przejścia wodociągowe, które posiadają odpowiednie zabezpieczenia.

3. Wskazania elementów zagospodarowania działek lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

W pasie projektowanego remontu brak elementów stwarzających zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych, określenie skali i rodzaju zagrożeń oraz miejsca i czasu ich wystąpienia.

W trakcie wykonywania robót ziemnych nie wystąpią żadne zagrożenia. Roboty ziemne są jedynie związane ze zdjęciem darni na poboczach drogi.

Roboty ziemne należy wykonywać ręcznie lub mechanicznie, stosując odpowiednie przepisy BHP. Podczas wykonywania robót ziemnych i nawierzchniowych, należy zwrócić uwagę na odbywający się ruch pojazdów.

5. Informacja o wydzieleniu i oznakowaniu miejsca prowadzenia robót budowlanych, stosownie do rodzaju zagrożeń.

Roboty prowadzone w pasie drogowym będą oznakowane zgodnie z Instrukcją Oznakowania Robót Drogowych w Pasie Drogowym.

6. Informacja o sposobie prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Wszyscy pracownicy zatrudnieni przy wykonywaniu robót związanych z przebudową drogi muszą być przeszkoleni w zakresie BHP. Przed przystąpieniem do robót kierownik budowy przeprowadzi dodatkowy instruktaż bezpośrednio na budowie. Zwrócić należy uwagę na pracę robotników w kaskach ochronnych i kamizelkach ostrzegawczych.

Kierownik budowy wyznaczy osobę do bezpośredniego nadzoru nad pracami oraz wyznaczy uprawnionych pracowników do kierowania ruchem w nagłych przypadkach.

7. Określenie sposobu przechowywania i przemieszczania materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych na terenie budowy.

Materiały i wyroby do wykonania przebudowy drogi, muszą być składowane zgodnie z przepisami BHP. Miejsca składowe należy tak wybrać, aby zapewnić dogodny dojazd przy rozładunku oraz dogodny i bezpieczny sposób transportu do miejsca wbudowania.

Najlepszym rozwiązaniem jest dostawa na teren budowy takiej ilości materiałów i wyrobów, która zostanie w danym dniu wbudowana. Składowanie materiałów i wyrobów nie może stwarzać zagrożenia dla ruchu.

8. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniającym bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

Przebudowa drogi będzie wykonywana w taki sposób, aby powodować minimalnie utrudnienia ruchu pojazdów.

9. Wskazanie miejsca przechowywania dokumentacji budowy oraz dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji maszyn i urządzeń technicznych.

Niezbędna dokumentacja techniczna oraz inne wymagane dokumenty, muszą znajdować się na terenie budowy, być dostępne do wglądu dla osób upoważnionych oraz winny być zabezpieczone przed dostępem do nich osób nieupoważnionych.