

SPIS ZAWARTOŚCI:

I Część opisowa

II Część rysunkowa

I CZEŚĆ OPISOWA

SPIS TREŚCI

1. PRZEDMIOT PROJEKTU	5
2. PODSTAWA OPRACOWANIA PROJEKTU	5
3. ZAKRES I CEL OPRACOWANIA.....	5
4. PRZEDMIOT I ROZMIAR INWESTYCJI	6
5. OPIS ISTNIEJĄCEGO ZAGOSPODAROWANIA TERENU.....	6
6. CHARAKTERYSTYCZNE DANE O PRZYDATNOŚCI GRUNTU DO CELÓW BUDOWY	6
7. PROJEKTOWANE ROZWIĄZANIA TECHNICZNE	6
7.1. JEZDNIA.....	7
7.2. POBOCZA DROGI.....	7
7.3. ZJAZDY	7
7.4. PRZEPUSTY POD ZJAZDAMI.....	7
7.5. PRZEPUST DROGOWY.....	7
7.6. KONSTRUKCJE I NAWIERZCHNIE.....	7
7.7. ROBOTY ZIEMNE.....	9
7.8. ODWODNIENIE DROGI.....	10
7.9. ROZBIÓRKA ELEMENTÓW DROGOWYCH	10
7.10. ORGANIZACJA RUCHU – OZNAKOWANIE PIONOWE I POZIOME	10
7.11. ZAGOSPODAROWANIE TERENÓW ZIELONYCH	10
8. OCHRONA PUNKTÓW GEODEZYJNYCH.....	11
9. WARUNKI BHP	11
10. DECYZJE, OPINIE, UZGODNIENIA.....	11

1. Przedmiot projektu

Przedmiotem projektu jest rozbudowa drogi powiatowej na działce nr 300/2 w Sławniowicach, w ramach zadania: „Transgranicznej dostępności Pisećna – Nysa” – etap III.

Zakres inwestycji obejmuje:

- rozbudowę i przebudowę jezdni drogi powiatowej,
- rozbudowę i przebudowę tłuczniowych poboczy drogi,
- odtworzenie rowu przydrożnego,
- przebudowę zjazdów do posesji,
- wycinkę drzew i krzewów ograniczających widoczność na drodze,
- wprowadzenie stałej organizacji ruchu.

Zakres rozbudowy realizowany będzie od km 1+001,34 do km 1+045,84 drogi powiatowej na działce nr 300/2 w Sławniowicach.

Inwestycja realizowana będzie etapowo.

2. Podstawa opracowania projektu

- Umowa o prace projektowe pomiędzy Powiatem Nyskim, a firmą „ARTERIA” s.c. Sebastian Celary, Zbigniew Reguła, z siedzibą: 48-304 Nysa, ul. Żwirki i Wigury 1/2.
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 1994r., Nr 89, poz. 414, z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. nr 43 poz. 430).
- Katalog wzmocnień i remontów nawierzchni podatnych i półsztywnych, IBDiM Warszawa 2001 r.
- Podkład sytuacyjno – wysokościowy w skali 1:500 wykonany przez pracownię geodezyjną.
- Wyniki badań terenowych i laboratoryjnych.

3. Zakres i cel opracowania

Celem opracowania jest wykonanie projektu wykonawczego na rozbudowę drogi powiatowej na działce nr 300/2 w Sławniowicach, gmina Głuchołazy, powiat nyski, woj. opolskie.

Zakres rzeczowy inwestycji:

- | | |
|--|---------------------------|
| ➤ powierzchnia jezdni, o nawierzchni bitumicznej | - 412,70 m ² , |
| ➤ powierzchnia poboczy, o nawierzchni tłuczniowej | - 131,30 m ² , |
| ➤ powierzchnia zjazdów, o nawierzchni tłuczniowej | - 118,20 m ² , |
| ➤ przepust drogowy z rur PP500 | - 30,40 m, |
| ➤ przepusty na zjazdach z rur PP500 | - 22,50 m, |
| ➤ studnia żelbetowa połączeniowa dla rur PP500 i WIPRO 600 | - 1 kpl., |
| ➤ ścianki czołowe | - 6 szt. |

Wszelkie prace wykonywane w pobliżu istniejącego uzbrojenia terenu należy prowadzić ręcznie, pod nadzorem przedstawiciela, wskazanego przez właściciela sieci.

4. Przedmiot i rozmiar inwestycji

Rozbudowa drogi powiatowej – zgodnie z przedmiarem robót

5. Opis istniejącego zagospodarowania terenu

Teren wchodzący w zakres opracowania zaznaczony jest na rysunku projektu zagospodarowania terenu linią przerywaną.

Obszar planowanych działań inwestycyjnych usytuowany jest w pasie drogowym drogi powiatowej, usytuowanej na działce nr 300/2, oraz na obszarze planowanym do włączenia w linie rozgraniczenia pasa drogowego drogi powiatowej. Istniejąca droga powiatowa na działce nr 300/2, zabudowana jest do granicy pomiędzy Rzeczpospolitą Polską, a Republiką Czeską w miejscowości Sławniowice. Jej zagospodarowanie przedstawia się następująco:

- jezdnia o szerokości 5,5m, o nawierzchni bitumicznej,
- obustronne pobocza drogi, szerokości 1,0m, o nawierzchni tłuczniowej,
- jednostronny rów odwadniający.

Droga odwadniana powierzchniowo do rowu przydrożnego, nie jest wyposażona w oświetlenie drogowe.

ISTNIEJĄCA INFRASTRUKTURA TECHNICZNA I DROGOWA:

- sieć telekomunikacyjna (niezinwentaryzowana),
- sieć kanalizacji deszczowej,
- droga powiatowa na działce nr 300/2.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność prawną i materialną za stosowanie bezpiecznych metod pracy oraz za ewentualne uszkodzenia istniejących urządzeń, sieci czy budynków. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty powstałe w rezultacie realizacji robót lub przez personel Wykonawcy.

6. Charakterystyczne dane o przydatności gruntu do celów budowy

Dla celów niniejszego opracowania wykonano badania warunków gruntowo – wodnych podłoża budowlanego terenu inwestycji. Badania w załączeniu.

7. Projektowane rozwiązania techniczne

Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w dokumentach kontraktowych, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Inspektora Nadzoru, który dokona odpowiednich zmian lub poprawek.

W przypadku rozbieżności wymiarów podanych na opisach i w części graficznej, wątpliwości należy wyjaśnić z Inspektorem Nadzoru lub Projektantem.

7.1. Jezdnia

Nawierzchnię jezdni przewidzieć jako bitumiczną, wykonaną z mieszanki grysowo – mastyksowej SMA11S.

7.2. Pobocza drogi

Nawierzchnię poboczy wykonać z kruszywa łamanego frakcji 0-31,5 mm. Szerokość poboczy 1,0m.

7.3. Zjazdy

Zjazdy na tereny nieruchomości rolnych wykonać jako tłuczniowe, o szerokości 5,5m. Nawierzchnia zjazdów z kruszywa łamanego frakcji 0-31,5mm.

7.4. Przepusty pod zjazdami

Przepusty pod zjazdami z rur PP500. Ścianki czołowe zabudowane na ławie betonowej z betonu C16/20. Ścianki murowane z kostki kamiennej „16”, murowanej na zaprawie cementowej. Skrajnia ścianki czołowej w stosunku do krawędzi jezdni 0,5-0,6m.

7.5. Przepust drogowy

Przepust drogowy z rur PP500. W miejscu istniejącego wylotu kanału deszczowego z rur WIPRO 600 oraz projektowanego przepustu z rur PP500 zabudować żelbetową studnię połączeniową, z włazem żeliwnym typu ciężkiego. Miejsce lokalizacji studni połączeniowej prezentuje PZT.

7.6. Konstrukcje i nawierzchnie

Konstrukcja jezdni		
Lp.	Warstwy konstrukcyjne nawierzchni KR-3	Grubość warstwy
1.	2.	3.
1.	frezowanie istniejącej w-wy ścieralnej z SMA11S	ok. 4 cm
2.	warstwa ścieralna z SMA11, wg „WT-2 2014 – część I Mieszanki mineralno-asfaltowe. Wymagania techniczne”, oraz WT-2 2016 – część II Wykonanie warstw nawierzchni asfaltowych. Wymagania techniczne”, z lepiszczem PMB 45/80-55	4 cm
3.	warstwa wiążąca (wyrównawcza) z betonu asfaltowego AC 16W, wg „WT-2 2014 – część I Mieszanki mineralno-asfaltowe. Wymagania techniczne”, oraz WT-2 2016 – część II Wykonanie warstw nawierzchni asfaltowych. Wymagania techniczne”, z lepiszczem asfalt 35/50	3-7 cm
4.	istn. konstrukcja jezdni, bez zmian	

Konstrukcja jezdni - na poszerzeniu		
Lp.	Warstwy konstrukcyjne nawierzchni KR-3	Grubość warstwy
1.	2.	3.
1.	warstwa ścieralna z SMA11, wg „WT-2 2014 – część I Mieszanki mineralno-asfaltowe. Wymagania techniczne”, oraz WT-2 2016 – część II Wykonanie warstw nawierzchni asfaltowych. Wymagania techniczne”, z lepiszczem PMB 45/80-55	4 cm
2.	warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W, wg „WT-2 2014 – część I Mieszanki mineralno-asfaltowe. Wymagania techniczne”, oraz WT-2 2016 – część II Wykonanie warstw nawierzchni asfaltowych. Wymagania techniczne”, z lepiszczem asfalt 35/50	ok. 7 cm
3.	warstwa podbudowy zasadniczej z betonu asfaltowego AC 22P, wg „WT-2 2014 – część I Mieszanki mineralno-asfaltowe. Wymagania techniczne”, oraz WT-2 2016 – część II Wykonanie warstw nawierzchni asfaltowych. Wymagania techniczne”, z lepiszczem asfalt 50/70	5 cm
4.	warstwa podbudowy zasadniczej z 0/31,5 mm stabilizowanego mechanicznie C _{90/3} wg „WT-4 Mieszanki niezwiązane do dróg krajowych. Wymagania techniczne 2010”.	20 cm
5.	warstwa mrozoochronna z mieszanki związanej cementem C _{1,5/2,0} < 4,0 MPa, wg PN-EN 14227-1	ok. 17 cm
6.	podłoże wykopu (koryta) zagęszczone dla ruchu KR3, E2 = 80 MPa	-
Razem konstrukcja nawierzchni		53 cm

Szczegóły konstrukcji nawierzchni podano na przekrojach konstrukcyjnych, a zakres stosowania poszczególnych rodzajów nawierzchni podano na planie sytuacyjnym drogi w skali 1:500 poprzez wprowadzenie odpowiedniej kolorystyki.

Wszystkie materiały użyte do budowy konstrukcji nawierzchni muszą być materiałami dopuszczonymi do stosowania w budownictwie drogowym. Muszą posiadać właściwą informację o wyrobie zgodną z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz.U. z 2004 r. Nr 198, poz. 2041). Dokumentem odniesienia względem którego oceniano zgodność wyrobu budowlanego może być aktualna norma lub aprobaty techniczna.

Kruszywa stosowane do warstw konstrukcyjnych nawierzchni jezdni, poboczy, zjazdów muszą odpowiadać normom: PN-EN 13043 oraz PN-EN 13242. Przed przystąpieniem do wykonania konstrukcji nawierzchni należy wykonać badanie wskaźnika nośności gruntu (CBR) oraz określić grupę nośności gruntu. W przypadku, gdy grunt klasyfikował się będzie do grupy nośności G1, G2, G3 można przystąpić do wykonania konstrukcji nawierzchni. W przypadku, gdy grupa nośności gruntu będzie G4 należy w porozumieniu z Inspektorem i Projektantem ustalić zakres dodatkowego wzmocnienia podłoża.

Właz studni należy wyregulować w płaszczyźnie pionowej dostosowując do rzędnej niwelety drogi. Właz nie może wystawać ponad płaszczyznę jezdni oraz nie mogą być zagłębione

o więcej niż 1 cm. Do regulacji należy użyć betonu klasy C 12/15.

7.7. Roboty ziemne

Roboty ziemne związane z rozbudową drogi dotyczyć będą robót korytowych – wykonania koryta pod konstrukcję nawierzchni, które obliczono metodą przekrojów poprzecznych. Szczegóły kalkulacji robót ziemnych podano w przedmiarze robót oraz kosztorysie inwestorskim.

Zwraca się uwagę Wykonawcy, że przed przystąpieniem do wykonania robót ziemnych związanych z budową sieci i nawierzchni, winien on posiadać aktualną planszę uzbrojenia terenu. W przypadku natrafienia na uzbrojenie w sieci elektroenergetyczne, teletechniczne, gazowe, wodnokanalizacyjne, itp. winien je prowizorycznie zabezpieczyć, dokonać odpowiedniego wpisu do dziennika budowy i niezwłocznie zgłosić ten fakt zainteresowanej instytucji, a następnie pod nadzorem jej przedstawiciela dokonać właściwego ich zabezpieczenia. Odspojone grunty przydatne do wykonania nasypów powinny być bezpośrednio wbudowane w nasyp lub przewiezione na odkład. O ile Inspektor Nadzoru dopuści czasowe składowanie odspojonych gruntów, należy je odpowiednio zabezpieczyć przed nadmiernym zawilgoceniem.

W czasie robót ziemnych należy zachować odpowiedni spadek podłużny i nadać przekrojom poprzecznym spadki, umożliwiające szybki odpływ wód z wykopu. Spadek poprzeczny nie powinien być mniejszy niż 4% w przypadku gruntów spoistych i nie mniejszy niż 2% w przypadku gruntów niespoistych. Należy uwzględnić ewentualny wpływ kolejności i sposobu odspajania gruntów oraz terminów wykonywania innych robót na spełnienie wymagań dotyczących prawidłowego odwodnienia wykopu w czasie postępu robót ziemnych.

Badania gruntu i opinia geologiczna nie wykazały występowania wody gruntowej, nie ma więc konieczności stosowania odwodnienia wykopów.

W przypadku napływu wód gruntowych podczas realizacji inwestycji, Wykonawca winien uzgodnić metodę odwodnienia i termin rozpoczęcia pompowania z Inspektorem Nadzoru biorąc pod uwagę głębokość wykopów, rodzaj gruntu, efektywność i postęp robót oraz warunki pogodowe.

W przypadku wystąpienia zalania wykopów wodą opadową Wykonawca powinien wykonać urządzenia, które zapewnią odprowadzenie wód gruntowych i opadowych poza obszar robót ziemnych tak, aby zabezpieczyć grunty przed przewilgoceniem i nawodnieniem. Jeżeli wskutek zaniedbania Wykonawcy, grunty ulegną nawodnieniu, które spowoduje ich długotrwałą nieprzydatność, Wykonawca ma obowiązek usunięcia tych gruntów i zastąpienia ich gruntami przydatnymi, na własny koszt bez jakichkolwiek dodatkowych opłat ze strony Inwestora za te czynności jak również za dowieziony grunt.

Wszelkie roboty należy wykonywać zgodnie z warunkami określonymi przez administratorów sieci, dróg oraz właścicieli działek.

Po wykonaniu profilowania podłoża należy wykonać jego zagęszczenie.

Nie należy dopuszczać ruchu budowlanego po dnie wykopu o ile grubość warstwy gruntu (nadkładu) powyżej rzędnych robót ziemnych jest mniejsza niż 0,3 m. Z chwilą przystąpienia do ostatecznego profilowania dna wykopu dopuszcza się po nim jedynie ruch maszyn wykonujących tę czynność budowlaną. Może odbywać się jedynie sporadyczny ruch pojazdów, które nie spowodują uszkodzeń powierzchni korpusu. Naprawa uszkodzeń powierzchni robót ziemnych, wynikających z niedotrzymania podanych powyżej warunków obciąża Wykonawcę robót ziemnych.

Nie wyklucza się odmiennej lokalizacji uzbrojenia terenu niż ujawniona na mapie do celów projektowych. W przypadku kolizji istniejącego uzbrojenia z projektowanymi sieciami należy w uzgodnieniu z Projektantem, Inspektorem Nadzoru oraz Inwestorem ustalić sposób rozwiązania kolizji.

Przed rozpoczęciem robót demontażowych i ziemnych Wykonawca dokona oceny stanu technicznego budynków (sprawdzenie czy nie ma pęknięć, rys itp.) położonych w odległości mniejszej niż 8 m. Wykonawca będzie prowadził dokumentację fotograficzną dla ustalenia stanu przed i po wykonaniu inwestycji.

7.8. Odwodnienie drogi

Powierzchniowe z odprowadzeniem wód opadowych do rowów przydrożnych.

7.9. Rozbiórka elementów drogowych

W projekcie przewiduje się frezowanie w-wy ścieralnej istniejącej nawierzchni jezdni.

7.10. Organizacja ruchu – oznakowanie pionowe i poziome

Dla przedmiotowej inwestycji opracowano projekt docelowej organizacji ruchu (PDOR).

7.11. Zagospodarowanie terenów zielonych

Nowy sposób zagospodarowania obszaru inwestycji wymusza konieczność wycinki drzew i krzewów ograniczających widoczność na skrzyżowaniu. Wycinka drzew i krzewów realizowana będzie poza obszarem pasa drogowego tj. na terenie niezbędnym dla realizacji zadania. Uprawnienia wejścia na teren wynikają z uzyskanego zezwolenia na realizację inwestycji drogowej.

Wykaz drzew przeznaczonych do wycinki.

L.p.	Gatunek drzewa	Obwód pnia na wys. 5cm od poziomu terenu (cm)	Obwód pnia na wysokości 130 cm od poziomu terenu (cm)
1.	śliwa mirabelka	60,0	40,0+30,0
2.	śliwa mirabelka	70,0	35,0+35,0
3.	śliwa mirabelka	60,0	30,0+30,0
4.	śliwa mirabelka	80,0	35,0+60,00+40,0
5.	śliwa mirabelka	50,0	40,0

Wykaz krzewów przeznaczonych do wycinki.

L.p.	Gatunek krzewu	Powierzchnia zakrzaczenia (m ²)
1.	zakrzaczenie lilaka	10,0
2.	zakrzaczenie lilaka	15,0
3.	zakrzaczenie róży	25,0
4.	zakrzaczenie róży	10,0
5.	zakrzaczenie lilaka	10,0
6.	zakrzaczenie lilaka	10,0
7.	zakrzaczenie róży	7,0

8. OCHRONA PUNKTÓW GEODEZYJNYCH

Wszystkie punkty geodezyjne, jakie mogą pojawić się w rejonie inwestycji podlegają ochronie prawnej. Punkty te należy chronić a w przypadku konieczności ich przebudowy czynność tą należy zlecić uprawnionej jednostce wykonawstwa geodezyjnego.

9. Warunki BHP

a) w okresie wykonawstwa

Wszystkie roboty związane z rozbudową drogi winny być przeprowadzane z zachowaniem przepisów BHP. Poza ogólnymi zasadami BHP obowiązującymi przy wykonywaniu robót montażowych, ziemnych, rozbiórkowych, transportowych i obsługi sprzętu mechanicznego, przy wykonywaniu instalacji technologicznej, należy zapewnić warunki BHP zgodnie z:

- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003 r. nr 47, poz. 401),
- Rozporządzeniem Ministrów Komunikacji oraz Administracji, Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 10 lutego 1977 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót drogowych i mostowych (Dz. U. z 1977 r. nr 7, poz. 30),
- Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 14 marca 2000 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy ręcznych pracach transportowych (Dz. U. z 2000 r. nr 26, poz. 313 z późn. zm.),
- Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz. U. z 2001 r. nr 118, poz. 1263),
- Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. z 1997 r. nr 129, poz. 844 z późn. zm.).

b) w okresie eksploatacji

Eksploatacja nawierzchni drogowych nie wymaga obsługi. Obsługa będzie mieć charakter doraźny i polegać będzie:

- w przypadku dróg – na bieżącym utrzymaniu (letnim – zamykanie, koszenie i zimowym – odśnieżanie) oraz remontach częściowych,

Przystępujący do pracy winni posiadać odzież ochronną i sprzęt ochrony osobistej.

- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003 r. nr 47, poz. 401).
- Kodeks Pracy art. 226.

Inne informacje dotyczące ochrony zdrowia znajdują się w opracowaniu „Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia”.

10. Decyzje, opinie, uzgodnienia

Kserokopie dokumentów znajdują się w załączniku do Projektu Wykonawczego.

Spis części rysunkowej:

- | | |
|--|------------------|
| 1. Plan orientacyjny (rys. nr D01) | - skala 1:10 000 |
| 2. Projekt zagospodarowania terenu (rys. nr D02) | - skala 1:500 |
| 3. Plan sytuacyjny (rys. nr D03) | - skala 1:500 |
| 4. Przekroje konstrukcyjne (rys. nr D04) | - skala 1:25 |
| 5. Zestawienie powierzchni (rys. nr D05) | - skala 1:500 |

II CZĘŚĆ GRAFICZNA