



OPIS TECHNICZNY

DO PROJEKTU BUDOWLANO - WYKONAWCZEGO PRZEBUDOWY DROGI GMINNEJ NR 170025Z W MIEJSCOWOŚCI WARSZKOWO WRAZ Z ODWODNIENIEM

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Umowa nr BGK/28/10 z dnia 07.10.2010r zawarta z Zamawiającym Gminą Sławno 76-100, ul. M. C. Skłodowskiej 9,
- Uzgodnienia z przedstawicielami Gminy Sławno z dnia 06.05.2011 roku,
- Mapa do celów opiniodawczych w skali 1:500 w wersji elektronicznej, dostarczona przez Zamawiającego Gminę Sławno,
- Wizje lokalne z pomiarami wykonane przez projektanta od października 2010r do maja 2011r,
- Przepisy i normatywy dotyczące projektowania dróg, przede wszystkim:
 - Rozporządzenie MT i GM z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie /Dz.U. nr 23 poz. 430 z 1999r./
 - Rozporządzenie MT i GM z dnia 30 maja 2000r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie /Dz.U. nr 63 poz. 735 z późniejszymi zmianami/ Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych /IBDiM W-wa 1997r./
 - Katalog wzmocnień i remontów nawierzchni podatnych i półsztywnych /IBDiM W-wa 2001 r./

2. INWESTOR

Gmina Sławno 76-100, ul. M. C. Skłodowskiej 9

3. JEDNOSTKA PROJEKTOWA

Biuro Projektowania i Nadzoru Budownictwa Komunikacyjnego mgr inż. Rafał Klimek



4. ZAKRES I CEL OPRACOWANIA

Celem opracowania jest wykonanie projektu przebudowy drogi gminnej nr 170025Z w miejscowości Warszkowo wraz z odwodnieniem.

Projekt przebudowy obejmuje:

- wykonanie nowej podbudowy oraz warstwy wiążącej i ścieralnej nawierzchni z betonu asfaltowego.
- przebudowę skrzyżowań,
- przebudowę i budowę chodników oraz zjazdów,
- wykonanie poboczy utwardzonych,
- wykonanie poboczy gruntowych oraz zieleńców,
- wykonanie nowych odcinków rowów odwadniających i odprowadzających,
- odtworzenie i oczyszczenie istniejących rowów odwadniających.

Inwestycja ma na celu poprawę parametrów geometrycznych i wytrzymałościowych przebudowywanych odcinków drogi oraz poprawę warunków odwodnienia poprzez budowę kanalizacji deszczowej, wykonanie nowych odcinków rowów i oczyszczenie i odtworzenie istniejących rowów.

Realizacja przedmiotowej inwestycji wpłynie w sposób zdecydowany na poprawę parametrów komunikacyjnych, a w szczególności przyczyni się do zmniejszenia emisji hałasu i spalin z uwagi na płynność przejazdu, zapewni zwiększenie nośności i trwałości jezdni oraz zwiększy bezpieczeństwo ruchu drogowego na projektowanych odcinkach drogi gminnej.

5. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

Główny przebieg trasy stanowi **odcinek I**, z którym łączą się pozostałe odcinki projektowanej drogi. Odcinek I zaczyna się przy drodze krajowej 6 i prowadzi do Kolonii Warszkowo, a kończy się przy drodze wojewódzkiej nr 209. Droga zapewnia dojazd do szkoły podstawowej, budynków mieszkalnych, gospodarstw, firm usługowych oraz do gruntów rolnych i nieużytków. Szerokość istniejącej jezdni mieści się w przedziale 3,6 m÷5,0 m.

Jezdnia na odcinku 630 m wykonana jest z bruku kamiennego, następny odcinek 1830 m wykonany jest z podkładów kolejowych, a ostatni odcinek 530 m drogi jest gruntowy. Istniejący chodnik dla pieszych o szerokości 1,5m z płyt betonowych 50x50x7 i 35x35x5cm, usytuowany jest bezpośrednio przy jezdni.



BIURO PROJEKTOWANIA I NADZORU BUDOWNICTWA KOMUNIKACYJNEGO mgr inż. RAFAŁ KLIMEK

ul. TRAUGUTTA 2B 78-400 SZCZECINEK, e-mail: klimek.r@wp.pl

Zjazdy do posesji po stronie chodnika wykonane są z płyt betonowych oraz bruku kamiennego, pozostałe pojedyncze zjazdy są utwardzone nawierzchnią bitumiczną, betonową oraz z kruszywem łamanym. Jednak w większości zjazdy występują jako nie utwardzone - gruntowe.

Nawierzchnie istniejącego chodnika i utwardzonych zjazdów w znacznym stopniu uległy zniszczeniu.

W km 0+620 i 2+160 należy przestawić ogrodzenia na granicę pasa drogowego wzdłuż działek; 56 i 217.

Odcinek II o długości 212,23 m, łączy się z odcinkiem I i prowadzi do gospodarstw rolnych.

Jezdnia na tym odcinku w większości wykonana jest z bruku kamiennego, a tylko na niewielkim odcinku jest utwardzona płytami betonowymi typu jomb i żużlem.

Zjazdy do posesji w większości są nie utwardzone występują jako gruntowe, poza kilkoma utwardzonymi płytami betonowymi oraz kruszywem łamanym.

Odcinek III o długości 223,42 m, ma swój początek w km 0+145,17 odcinka II i prowadzi do gospodarstw rolnych, pól uprawnych oraz pastwisk.

Jezdnia na tym odcinku wykonana jest częściowo jako żużlowa, i częściowo gruntowa. Zjazdy do posesji utwardzone żużlem, a pozostałe nie utwardzone - gruntowe. Po zjazdami po lewej stronie wykonane są przepusty z rur betonowych.

Odcinek IV o długości 64,51 m, swój początek ma na granicy pasa drogowego drogi krajowej nr 6, natomiast koniec łączy się z odcinkiem I.

Jezdnia na tym odcinku wykonana jest z bruku kamiennego, a zjazdy do posesji utwardzone są z betonem i brukiem kamiennym.

6. PROJEKTOWANE ROZWIĄZANIA PRZEBUDOWY DROGI

6.1 USYTUOWANIE INWESTYCJI

Zestawienie działek, na których przewidziana jest realizacja inwestycji

Nr nieruchomości	Miejscowość/ obręb	gmina
55; 56; 89; 90; 107; 108/1; 108/2; 109; 110; 111; 112/2; 113; 114/1; 132/2; 132/6 133/3; 134; 147; 801; 896; 897	Warszkowo/ Warszkowo	Sławno
188/3	Warszkowo/ Warszkówko	Sławno



6.2. PARAMETRY TECHNICZNE

Na podstawie podjętych uzgodnień z przedstawicielami Gminy Sławno z dnia 06.05.2011 roku oraz przepisów i normatywów do projektowania przyjęto następujące parametry techniczne ulic:

Klasa drogi	– D
Prędkość projektowa	– 50 km/h
Kategoria ruchu	– KR 1
Szerokość jezdni zmienna	– 3,5 – 6,8 m
Szerokość chodników	– 1,5 m

Rodzaje nawierzchni:

- nawierzchnia jezdni bitumiczna – z betonu asfaltowego,
- nawierzchnia chodników z kostki betonowej gr. 6 cm w kolorze szarym,
- zjazdy do posesji z kostki betonowej gr. 8 cm w kolorze czerwonym w ciągu chodnika oraz na drodze o przekroju ulicznym,
- zjazdy indywidualne do posesji na odcinku drogi o przekroju drogowym (odcinki szlakowe) – z betonu asfaltowego,
- zjazdy publiczne – z betonu asfaltowego,
- zabrukowania z bruku kamiennego z rozbiórki.

6.3. PLAN SYTUACYJNY DROGI

Główny przebieg trasy stanowi odcinek I o długości 2 992,95 m, z którym łączą się pozostałe odcinki projektowanej drogi. Odcinek I zaczyna się przy drodze krajowej, prowadzi do Kolonii Warszawo, natomiast koniec znajduje się przy drodze wojewódzkiej nr 209 i stanowi dojazd do szkoły podstawowej, budynków mieszkalnych, gospodarstw, firm usługowych oraz do gruntów rolnych i nieużytków.

Odcinek II o długości 212,23 m, łączy się z odcinkiem I, a jego początek wypada w km 0+439,31 odcinka I, zaś koniec ma miejsce na zakończeniu pętli autobusowej.

Odcinek III o długości 223,42 m, ma swój początek w km 0+145,17 odcinka II i prowadzi do gospodarstw rolnych, pól uprawnych oraz pastwisk.

Odcinek IV o długości 64,51 m, swój początek ma na granicy pasa drogowego drogi krajowej nr 6, natomiast koniec wypada w km 0+226,09 odcinka I.

Parametry projektowanych odcinków drogi gminnej:

Odcinek I

- nawierzchnia – bitumiczna, o zmiennej szerokości jezdni, wynoszącej od 3,50 m do 6,80 m;
- droga dwukierunkowa,



BIURO PROJEKTOWANIA I NADZORU BUDOWNICTWA KOMUNIKACYJNEGO mgr inż. RAFAŁ KLIMEK

ul. TRAUGUTTA 2B 78-400 SZCZECINEK, e-mail: klimek.r@wp.pl

- od skrzyżowania z drogą krajową nr 6 do km 0+628,60 – przekrój uliczny, na pozostałym odcinku przekrój drogowy;
- chodnik jednostronny na odcinku od 0+000,00 do 0+397,62 km i dwustronny na odcinku od 0+397,62 km do 0+528,55 km, szerokość chodnika waha się od 1,50 m do 2,00 m (w świetle);
- szerokości poboczy utwardzonych wynoszą 0,75 m;

Odcinek II

- nawierzchnia – bitumiczna, o szerokości jezdni, wynoszącej 5,00 m;
- droga dwukierunkowa, przekrój uliczny;
- chodnik występuje tylko w obrębie skrzyżowania z odcinkiem I;

Odcinek III

- nawierzchnia – bitumiczna, o szerokości jezdni, wynoszącej 3,50 m;
- nawierzchnia – z płyt betonowych jomb z rozbiórki na dł. 30m i szer. 3,0 m;
- droga dwukierunkowa, przekrój drogowy;
- szerokości poboczy utwardzonych wynosi 0,75 m;

Odcinek IV

- nawierzchnia – bitumiczna, o szerokości jezdni, o zmiennej szerokości jezdni, wynoszącej od 4,20 m do 5,10 m;
- droga dwukierunkowa, przekrój uliczny;
- szerokości poboczy wynoszą 0,75 m;

Projekt przebudowy skrzyżowania drogi gminnej nr 170025Z z drogą wojewódzką nr 209 stanowi odrębne opracowanie.

6.4. PRZEKROJE NORMALNE

Zaprojektowano zmienną szerokość jezdni z uwagi na szerokość pasa drogowego od 3,5m do 6,80 m. Spadki poprzeczne równe $i = 2\%$ jedno- i dwustronne.

Ze względu na klasę drogi i małą prędkość projektową na łukach kołowych pochylenie poprzeczne zaprojektowano dwustronne i jednostronne w zależności od wielkości promienia łuku – zgodnie z projektem zagospodarowania.

Pochylenia poprzeczne na chodniku $i = 2\%$ w kierunku jezdni.

Projektowana konstrukcja zjazdów i chodnika oraz projektowana lokalizacja rowów odwadniających i poboczy została szczegółowo ujęta w części rysunkowej projektu i opisana w następnych punktach.



6.3.1 ZJAZDY INDYWIDUALNE I PUBLICZNE

Zjazdy publiczne i indywidualne zostaną przebudowane w większości w granicach pasa drogowego, jednak z uwagi na wąski pas drogowy niektóre zjazdy będą kończyły się na prywatnych gruntach. Lokalizację oraz szczegółowe rozwiązania opisano poniżej oraz przedstawiono na projekcie zagospodarowania i na przekrojach normalnych.

6.3.2. POBOCZA GRUNTOWE I UTWARDZONE

Na odcinku nr I do km 0+628,60 oraz na odcinku nr II, zaprojektowano przekrój uliczny i pobocza gruntowe szerokości 1,0m. Uformowane pobocza ziemne należy zagęścić do wskaźnika równego 0,98 i nadać spadek 6-8 %.

Wzdłuż drogi na odcinku nr I i III (przekrój drogowy) na odcinku szlakuwym zaprojektowano po obu stronach, pobocza utwardzone szerokości 0,75 m mieszanką kruszywa łamanego frakcji 0-31,5 mm, grubości 15 cm.

6.3.3. ROWY ODWADNIAJĄCE I ODPAROWUJĄCE

Ze względu na wąski pas drogowy część rowu wykonana zostanie poza pasem drogowym na prywatnych gruntach. Na odcinku nr I zaprojektowano nowe rowy odwadniająco-odparowujące od km 0+930 do km 1+697.50 oraz od km 2+820,00 do km 2+977,80.

Natomiast rowy odwadniające zaprojektowano częściowo w pasie drogowym a częściowo na terenie działek nr 132/2 i 132/6 tj. od km 2+552,70 do km 2+612,40. Zalegające wody opadowe będą odprowadzone pod drogą przepustem średnicy 600 mm, a następnie przez działkę nr 224 do istniejącego rowu melioracyjnego.

Na odcinku nr III zaprojektowano odtworzenie i oczyszczenie istniejących rowów odwadniających po obu stronach projektowanej jezdni na odcinku do istniejącego rowu melioracyjnego zlokalizowanego na dz. nr 897.



6.5. KONSTRUKCJA JEZDNI

W oparciu o uzgodnienia z przedstawicielami Gminy Sławno z dnia 06.05.2011 roku oraz przepisy i normatywy do projektowania przyjęto na odcinku przebudowywanej drogi, kategorię ruchu KR1-2.

Zaprojektowano następujące konstrukcje nawierzchni:

**6.4.1. Jezdnia na odcinku nr I od km 0+000 do km 2+170,00;
na odcinku nr II od km 0+000 km do km 0+088,23;
na odcinku nr III od km 0+000 km do km 0+193,42;
na odcinku nr IV od km 0+000 km do km 0+064,51.**

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego, KR 1-2 – grubość 4 cm,
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego, KR 1-2 – grubość 6 cm,
- podbudowa z kruszywa łam. stabilizowanego mechanicznie – grubość 10 cm,
- podbudowa z kruszywa łam. kamiennego lub betonowego 0-63mm – materiał z rozbiórki – grubość 10 cm,
- warstwa odsączająca z piasku – grubość 15 cm.

6.4.2. Jezdnia na odcinku nr I od km 2+170 do km 2+820,00;

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego, KR 1-2 – grubość 4 cm,
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego, KR 1-2 – grubość 6 cm,
- podbudowa z kruszywa łam. stabilizowanego mechanicznie – grubość 20 cm,
- warstwa odsączająca z piasku – grubość 15 cm.

6.4.3. Jezdnia na odcinku nr I od km 2+820 do km 2+992,95;

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego, KR 1-2 – grubość 4 cm,
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego, KR 1-2 – grubość 6 cm,
- podbudowa z kruszywa łam. stabilizowanego mechanicznie – grubość 20 cm.

6.4.4. Jezdnia na odcinku nr II od km 0+108,23 do km 0+212,00;

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego, KR 1-2 – grubość 4 cm,
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego, KR 1-2 – grubość 6 cm,



- podbudowa z kruszywa łam. stabilizowanego mechanicznie – grubość 15 cm,
- podbudowa z kruszywa łam. kamiennego lub betonowego 0-63mm – materiał z rozbiórki – grubość 10 cm,
- warstwa wzmacniająca podłoże gruntowe z pospółki – grubość 30 cm w geotkaninie.

6.4.5. Jezdnia na odcinku nr III od km 0+193,42 do km 0+223,42;

- warstwa ścieralna płyt ażurowych typu jomb z rozbiórki, grubość 12 cm,
- warstwa odsączająca z piasku – grubość 10 cm.

6.4.6. Zjazdy publiczne

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego, KR 1-2 – grubość 4cm,
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego, KR 1-2 – grubość 4cm,
- podbudowa z kruszywa łam. stabilizowanego mechanicznie – grubość 20 cm,
- warstwa odsączająca z piasku – grubość 15 cm.

6.4.7. Zjazd publiczny na odc. nr I w km 0+232,66 oraz zjazdy indywidualne do posesji nr 26

- warstwa ścieralna z kostki betonowej polbruk czerwonej – grubość 8 cm,
- podsypka cementowo-piaskowa – grubość 5 cm,
- podbudowa z kruszywa łam. stabilizowanego mechanicznie – grubość 20 cm,
- warstwa odsączająca z piasku – grubość 15 cm.

6.4.8. Zjazdy indywidualne do gruntów rolnych i posesji na odcinkach drogi o przekroju drogowym (odcinki szlakowe)

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego, KR 1-2 – grubość 4cm,
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego, KR 1-2 – grubość 3cm,
- podbudowa z kruszywa łam. stabilizowanego mechanicznie – grubość 15 cm,
- warstwa odsączająca z piasku – grubość 15 cm.



6.4.9. Konstrukcja zjazdów indywidualnych do posesji oraz na chodniku wzmocnionym

- warstwa ścieralna z kostki betonowej polbruk czerwonej – grubość 8 cm,
- podsypka cementowo-piaskowa – grubość 5 cm,
- podbudowa z kruszywa łam. stabilizowanego mechanicznie – grubość 15 cm,
- warstwa odsączająca z piasku – grubość 15 cm.

6.4.10. Chodnik

- warstwa ścieralna z kostki betonowej typu polbruk szarej – grubość 6 cm,
- podsypka cementowo-piaskowa – grubość 5 cm,
- warstwa wyrównawcza z piasku – grubość 15 cm.

6.4.11. Powierzchnia brukowania odcinek nr II

- nawierzchnia z bruku kamiennego materiał z rozbiórki – grubość 15-18 cm,
- podsypka cementowo-piaskowa – grubość 5 cm,
- podbudowa z kruszywa łam. stabilizowanego mechanicznie – grubość 20 cm,
- warstwa odsączająca z pospółki – grubość 15 cm.

7. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT DROGOWYCH

7.1. ROBOTY ROZBIÓRKOWE I ZAGOSPODAROWANIE ODPADÓW

Materiały powstałe z rozbiórek, które nadają się do ponownego wbudowania stają się własnością Inwestora i należy je wykorzystać na etapie przebudowy lub po uzgodnieniu z Inspektorem nadzoru wywieźć na składowisko Inwestora.

Materiały uzyskane z rozbiórek, które nie nadają się do dalszego wykorzystania stają się własnością Wykonawcy i należy je wywieźć na składowisko Wykonawcy.

W ramach projektu przewiduje się wykonanie dużej ilości robót rozbiórkowych szczegółowo przedstawione w przedmiarze robót.

Na etapie projektu rozbiórkę płyt ażurowych jomb oraz całych płyt betonowych 50x50x7 cm i część bruku przewidziano do wykorzystania na etapie przebudowy drogi, szczegóły w przedmiarze robót.



BIURO PROJEKTOWANIA I NADZORU BUDOWNICTWA KOMUNIKACYJNEGO mgr inż. RAFAŁ KLIMEK

ul. TRAUGUTTA 2B 78-400 SZCZECINEK, e-mail: klimek.r@wp.pl

W projekcie założono rozbiórkę bruku kamiennego, krawężników, płyt chodnikowych 35x35x5 cm i 50x50x7 cm oraz podkładów kolejowych do przekruszenia na miejscu na tłuczeń kamienny i betonowy frakcji 0-63mm, a następnie wbudowanie w konstrukcję jezdni jako dolna warstwa podbudowy grubości 10 cm.

Grunt powstały z wykopów należy wywieźć na miejsce w wskazane przez Inwestora.

7.2. ŁAWY BETONOWE, KRAWĘŻNIKI, OBRZEŻA

W projekcie przewidziano wykonanie pod krawężnikami ław betonowych z oporem z betonu klasy C12/15.

Krawężniki należy układać na podsypce cementowo-piaskowej i na ławach z betonu.

Zjazdy indywidualne „zamykać” obrzeżem, natomiast zjazdy publiczne krawężnikiem, kamiennym z rozbiórki lub betonowym, ustawionym na ławie z betonu klasy C12/15.

Należy bezwzględnie dopilnować deskowania ław betonowych.

Do wykonania łuków, skosów oraz załamań należy tak dobrać krawężniki, aby estetycznie i regularnie je ukształtować, w razie potrzeby krawężniki odpowiednio dociąć.

W przypadku powstania szczelin na łukach wykonać starannie spoiny (**nie zabrudzić krawężnika!**) z zaprawy cementowo-piaskowej, w proporcji 1:2 lub zaprawy klejowej mrozoodpornej, kolor zaprawy dobrać do koloru krawężnika.

Obrzeża betonowe, typowe o wymiarach 8x30cm, należy układać na podsypce cementowo-piaskowej. Przy **wykonywaniu** łuków lub skosów obrzeża należy odpowiednio dociąć, **aby szczelina między elementami nie była większa niż 1cm.**

8. KANALIZACJA DESZCZOWA – ODWODNIENIE

Wody opadowe z nawierzchni jezdni oraz elementów pasa drogowego przewiduje się odprowadzić poprzez projektowane wpusty uliczne do kanalizacji deszczowej.

Budowę kanalizacji deszczowej oraz studni chłonnych – omówiono szczegółowo w odrębnym opracowaniu - branży sanitarnej.

9. KOLIZJE Z INFRASTRUKTURA PODZIEMNA

W projektowanej drodze występuje gęste uzbrojenie sieci i instalacji podziemnych.

W związku z powyższym należy zachować szczególną ostrożność przy robotach



ziemnych, uwzględniając i kontrolując przebieg istniejących sieci, aby nie dopuścić do ich uszkodzenia.

Przebieg projektowanych sieci uzbrojenia terenu przedstawiono na planszach zbiorczych uzbrojenia i uzgodniono z ZUDP w Starostwie Powiatowym w Sławnie.

Szczegółowe rozwiązania usunięcia kolizji drogi z siecią telekomunikacyjną oraz linią napowietrzną elektryczną zawierają projekty branżowe, stanowiące odrębne opracowania.

Występujące w pasie drogowym ulicy elementy uzbrojenia — włączy do studni, zawory, zasowy i studzienki telekomunikacyjne należy wyregulować wysokościowo zgodnie z wymogami gestorów sieci i przepisami branżowymi.

10. OCHRONA PRZED USZKODZENIEM LUB ZNISZCZENIEM ISTNIEJĄCYCH DRZEW I KRZEWÓW W PASIE PROWADZENIA ROBÓT

W opracowaniu kierowano się możliwością pozostawienia istniejącego zadrzewienia, jednak z uwagi na wąski pas drogowy wykonanie wycinki drzew znajdujących się w pasie drogowym ze względu na kolizję z projektowanymi elementami drogi była konieczna. Wykaz drzew przeznaczonych do wycinki widoczny jest na projekcie zagospodarowania oraz opisany szczegółowo w decyzji w sprawie usunięcia drzew z dnia 30.05.2011r.

W trakcie realizacji robót należy bezwzględnie zabezpieczyć pozostałe istniejące drzewa przed bezpośrednimi uszkodzeniami (otarciami kory, połamaniem gałęzi, itp.), spowodowanymi działaniem sprzętu mechanicznego.

11. INFORMACJE UZUPEŁNIAJĄCE

11.1 OBIEKTY INŻYNIERSKIE

W przebudowywanym odcinku drogi nie występują obiekty inżynierskie.

11.2 SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót stanowią odrębne opracowania.

11.3 KOSZTORYS INWESTORSKI I PRZEDMIARY ROBÓT

Kosztorys inwestorski i przedmiary robót stanowią oddzielne opracowanie.



11.4 UWAGI KOŃCOWE

Wytyczenie trasy drogi należy wykonać w oparciu o projekt zagospodarowania oraz wykaz współrzędnych punktów trasy przedstawiony na rysunkach.

12. PLAN BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Projekt przebudowy drogi nie zakłada przebudowy urządzeń obcych (sieci). Przy wykonywaniu koryta pod podbudowę; jezdni i zjazdów należy zachować ostrożność, bowiem mogą tam znaleźć urządzenia obce nie widoczne na planszy uzbrojenia.

Z uwagi na konieczność wykonania dużego zakresu robót drogowych w tym rozbiórkowych, robót ziemnych, podbudowy i nawierzchni na całej szerokości jezdni - kierownik budowy jest zobowiązany do sporządzenia planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na budowie zgodnie z art. 21 a ust. 1 pkt. 1a Prawa budowlanego /Dz.U. nr 207 póź. 2016 z 2003r./. Plan „BIOZ” należy sporządzić zgodnie z przepisami wynikającymi z rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r. w sprawie informacji dotyczących bezpieczeństwa i ochrony zdrowia / Dz.U. nr 120 póź. 1126 z 2003r./ oraz zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych / Dz.U. nr 47 poz.401 z 2003r./. Plan „BIOZ” należy sporządzić przed rozpoczęciem robót.

Opracowali:

Asystent projektanta:

Projektant:

.....
mgr inż. Rafał Klimek

.....
mgr inż. Angelika Elas- Bińczyk



**INFORMACJA O BEZPIECZEŃSTWIE I OCHRONIE ZDROWIA
DO PROJEKTU BUDOWLANO - WYKONAWCZEGO PRZEBUDOWY DROGI GMINNEJ
NR 170025Z W MIEJSCOWOŚCI WARSZKOWO
WRAZ Z ODWODNIENIEM**

1. Podstawa opracowania.

- a. Umowa nr BGK/28/10 z dnia 07.10.2010r zawarta z Zamawiającym Gminą Sławno 76-100, ul. M. C. Skłodowskiej 9,
- b. Art. 20, ust. I, pkt. I b ustawy Prawo Budowlane z dnia 07.07.1994r. (Dz. U. 00.106.1126) z późniejszymi zmianami,
- c. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. 03.120.1126).

2. Zakres robót dla całego zadania.

- a. zabezpieczenie placu budowy,
- b. roboty przygotowawcze,
- c. roboty ziemne,
- d. roboty związane z wykonaniem podbudowy i nawierzchni,
- e. roboty wykończeniowe.

3. Kolejność realizacji poszczególnych etapów.

- a. zabezpieczenie placu budowy,
- b. roboty pomiarowe,
- c. roboty rozbiórkowe
- d. roboty ziemne,
- e. wykonanie podbudowy na jezdni,
- f. wykonanie warstw bitumicznych warstwy wiążącej oraz nawierzchni jezdni,
- g. ustawienie krawężników na ławie betonowej z oporem,
- h. wykonanie podbudowy z kruszywa łam. stabilizowanego mechanicznie na zjazdach,
- i. ułożenie nawierzchni na zjazdach z kostki betonowej na podsypce cementowo – piaskowej,
- j. wykonanie warstw bitumicznych warstwy wiążącej oraz nawierzchni jezdni na zjazdach indywidualnych i publicznych,
- k. ustawienie obrzeży betonowych,
- l. wykonanie warstwy odsączającej pod chodnik,
- m. ułożenie nawierzchni chodnika z kostki betonowej na podsypce cementowo – piaskowej.

4. Istniejące uzbrojenie.



BIURO PROJEKTOWANIA I NADZORU BUDOWNICTWA KOMUNIKACYJNEGO mgr inż. RAFAŁ KLIMEK

ul. TRAUGUTTA 2B 78-400 SZCZECINEK, e-mail: klimek.r@wp.pl

- a. Kable telekomunikacyjne,
- b. Kable energetyczne i oświetlenia ulicznego,
- c. Wodociąg,
- d. Kanalizacja sanitarna.

5. Elementy zagospodarowania terenu mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

Nie występuje.

6. Podczas realizacji w/w robót budowlanych wystąpić mogą przewidywalne zagrożenia:

Roboty drogowe będą wykonywane pod niewielkim ruchem pojazdów. Roboty prowadzone będą etapami, aby nie powodować dużego utrudnienia w ruchu pojazdów. Wszelkie roboty wykonywane na jezdni będą prowadzone przy zamknięciu odcinka jezdni zachowując możliwość komunikacji do szkoły. Wszystkie głębokie wykopy w pasie drogowym muszą być oznakowane tablicami i zabezpieczone zaporami drogowymi.

7. Pracownicy przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych powinni zostać poinformowani o istniejących zagrożeniach i przeszkoleni zgodnie obowiązującymi przepisami BHP.

8. Kierownictwo robót powinno zapewnić w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia i ich sąsiedztwie:

- właściwe, zgodne z odrębnymi przepisami BHP, oznakowanie miejsc niebezpiecznych (wykonanie koryta oraz podbudowy i nawierzchni),
- właściwe, zgodne z odrębnymi przepisami BHP, zabezpieczenie wykopów (wykonanie koryta pod konstrukcję nawierzchni),
- właściwą organizację placu budowy zapewniającą bezpieczną i sprawną komunikację oraz umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń,
- umieszczenie na tablicy budowy telefonów alarmowych: straży pożarnej, pogotowia ratunkowego i policji,
- Na terenie budowy pracownicy powinni być ubrani w kamizelki koloru pomarańczowego.

9. Określenie obszaru oddziaływania robót budowlanych.

Obszar oddziaływania robót ogranicza się do terenu prowadzenia robót budowlanych, zgodnie z projektem zagospodarowania terenu.

Opracowali:

Asystent projektanta:

Projektant:

.....
mgr inż. Rafał Klimek

.....
mgr inż. Angelika Elas- Bińczyk