



## **OPIS TECHNICZNY**

### **DO PROJEKTU 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](mailto: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](mailto: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](mailto: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, zasuw 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*



**BIURO PROJEKTOWANIA I NADZORU BUDOWNICTWA  
KOMUNIKACYJNEGO mgr inż. RAFAŁ KLIMEK**

ul. TRAUGUTTA 2B 78-400 SZCZECINEK, e-mail: [klimek.r@wp.pl](mailto:klimek.r@wp.pl)

**Tabela nr 1 Roboty ziemne na odcinku nr I od km 0+000,00 do km 2+992,95**

Pikietaż		Powierzchnia przekroju		Odległość	Objętość		Zużycie na miejscu	Nasyp z dokopu
		Wykop Pw	Nasyp Pn		Wykop	Nasyp		
km	m	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m	m <sup>3</sup>		m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>
1		2	3	4	5	6	7	8
0,00	0,00	2,50	0,30					
				5,00	12,50	1,50	1,50	0,00
0,00	5,00	2,50	0,30					
				5,37	14,77	1,21	1,21	0,00
0,00	10,37	3,00	0,15					
				3,92	15,88	0,29	0,29	0,00
0,00	14,29	5,10	0,00					
				5,71	23,98	0,00	0,00	0,00
0,00	20,00	3,30	0,00					
				11,38	32,43	1,14	1,14	0,00
0,00	31,38	2,40	0,20					
				8,62	21,12	2,16	2,16	0,00
0,00	40,00	2,50	0,30					
				20,00	52,00	3,00	3,00	0,00
0,00	60,00	2,70	0,00					
				20,00	58,00	0,00	0,00	0,00
0,00	80,00	3,10	0,00					
				20,00	59,00	1,00	1,00	0,00
0,00	100,00	2,80	0,10					
				20,00	50,00	2,00	2,00	0,00
0,00	120,00	2,20	0,10					
				20,00	53,00	1,00	1,00	0,00
0,00	140,00	3,10	0,00					
				20,00	63,00	0,00	0,00	0,00
0,00	160,00	3,20	0,00					
				20,00	58,00	0,00	0,00	0,00
0,00	180,00	2,60	0,00					
				15,02	40,55	0,00	0,00	0,00
0,00	195,02	2,80	0,00					
				10,63	30,30	0,00	0,00	0,00
0,00	205,65	2,90	0,00					
				7,85	27,08	0,00	0,00	0,00
0,00	213,50	4,00	0,00					
				18,97	107,18	0,00	0,00	0,00
0,00	232,47	7,30	0,00					
				13,53	91,33	0,00	0,00	0,00
0,00	246,00	6,20	0,00					
				14,00	77,00	0,00	0,00	0,00
0,00	260,00	4,80	0,00					
				20,00	102,00	0,00	0,00	0,00
0,00	280,00	5,40	0,00					
				20,00	96,00	0,00	0,00	0,00
0,00	300,00	4,20	0,00					
				20,00	80,00	0,00	0,00	0,00
0,00	320,00	3,80	0,00					
				20,00	82,00	0,00	0,00	0,00
0,00	340,00	4,40	0,00					
				20,00	78,00	0,00	0,00	0,00



**BIURO PROJEKTOWANIA I NADZORU BUDOWNICTWA  
KOMUNIKACYJNEGO mgr inż. RAFAŁ KLIMEK**

ul. TRAUGUTTA 2B 78-400 SZCZECINEK, e-mail: [klimek.r@wp.pl](mailto:klimek.r@wp.pl)

0,00	360,00	3,40	0,00					
0,00	380,00	2,40	0,20	20,00	58,00	2,00	2,00	0,00
0,00	400,00	3,40	0,00	20,00	58,00	2,00	2,00	0,00
0,00	405,35	4,80	0,10	5,35	21,94	0,27	0,27	0,00
0,00	420,00	4,00	0,40	14,65	64,46	3,66	3,66	0,00
0,00	460,00	4,00	0,00	40,00	160,00	8,00	8,00	0,00
0,00	480,00	5,10	0,00	20,00	91,00	0,00	0,00	0,00
0,00	500,00	4,00	0,00	20,00	91,00	0,00	0,00	0,00
0,00	520,00	3,60	0,00	20,00	76,00	0,00	0,00	0,00
0,00	540,00	2,80	0,00	20,00	64,00	0,00	0,00	0,00
0,00	556,33	5,80	0,00	16,33	70,22	0,00	0,00	0,00
0,00	580,00	3,00	0,00	23,67	104,15	0,00	0,00	0,00
0,00	600,00	2,60	0,00	20,00	56,00	0,00	0,00	0,00
0,00	620,00	2,40	0,00	20,00	50,00	0,00	0,00	0,00
0,00	640,00	3,20	0,00	20,00	56,00	0,00	0,00	0,00
0,00	680,00	2,00	0,00	40,00	104,00	0,00	0,00	0,00
0,00	700,00	2,30	0,00	20,00	43,00	0,00	0,00	0,00
0,00	720,00	3,00	0,00	20,00	53,00	0,00	0,00	0,00
0,00	734,25	4,20	0,00	14,25	51,30	0,00	0,00	0,00
0,00	760,00	3,80	0,00	25,75	103,00	0,00	0,00	0,00
0,00	780,00	4,00	0,00	20,00	78,00	0,00	0,00	0,00
0,00	800,00	3,20	0,00	20,00	72,00	0,00	0,00	0,00
0,00	820,00	3,40	0,00	20,00	66,00	0,00	0,00	0,00
0,00	840,00	3,30	0,00	20,00	67,00	0,00	0,00	0,00
0,00	860,00	3,50	0,00	20,00	68,00	0,00	0,00	0,00
0,00	869,87	4,80	0,00	9,87	40,96	0,00	0,00	0,00
0,00	880,00	2,20	0,00	10,13	35,46	0,00	0,00	0,00
0,00	900,00	3,80	0,00	20,00	60,00	0,00	0,00	0,00



**BIURO PROJEKTOWANIA I NADZORU BUDOWNICTWA  
KOMUNIKACYJNEGO mgr inż. RAFAŁ KLIMEK**

ul. TRAUGUTTA 2B 78-400 SZCZECINEK, e-mail: [klimek.r@wp.pl](mailto:klimek.r@wp.pl)

				20,00	80,00	0,00	0,00	0,00
0,00	920,00	4,20	0,00	20,00	76,00	0,00	0,00	0,00
0,00	940,00	3,40	0,00	20,00	84,00	0,00	0,00	0,00
0,00	960,00	5,00	0,00	20,00	94,00	0,00	0,00	0,00
0,00	980,00	4,40	0,00	20,00	94,00	0,00	0,00	0,00
1,00	0,00	5,00	0,00	20,00	95,00	0,00	0,00	0,00
1,00	20,00	4,50	0,00	20,00	81,00	0,00	0,00	0,00
1,00	40,00	3,60	0,00	20,00	64,00	0,00	0,00	0,00
1,00	60,00	2,80	0,00	20,00	58,00	0,00	0,00	0,00
1,00	80,00	3,00	0,00	20,00	68,00	0,00	0,00	0,00
1,00	100,00	3,80	0,00	20,00	78,00	0,00	0,00	0,00
1,00	120,00	4,00	0,00	20,00	80,00	0,00	0,00	0,00
1,00	140,00	4,00	0,00	20,00	92,00	0,00	0,00	0,00
1,00	160,00	5,20	0,00	20,00	94,00	0,00	0,00	0,00
1,00	180,00	4,20	0,00	20,00	90,00	0,00	0,00	0,00
1,00	200,00	4,80	0,00	20,00	96,00	0,00	0,00	0,00
1,00	220,00	4,80	0,00	20,00	89,00	0,00	0,00	0,00
1,00	240,00	4,10	0,00	20,00	82,00	0,00	0,00	0,00
1,00	260,00	4,10	0,00	20,00	89,00	0,00	0,00	0,00
1,00	280,00	4,80	0,00	20,00	96,00	0,00	0,00	0,00
1,00	300,00	4,80	0,00	20,00	90,00	0,00	0,00	0,00
1,00	320,00	4,20	0,00	20,00	83,00	0,00	0,00	0,00
1,00	340,00	4,10	0,00	20,00	82,00	0,00	0,00	0,00
1,00	360,00	4,10	0,00	20,00	72,00	0,00	0,00	0,00
1,00	380,00	3,10	0,00	16,28	52,91	0,00	0,00	0,00
1,00	396,28	3,40	0,00	23,72	61,67	1,78	1,78	0,00
1,00	420,00	1,80	0,15	20,00	48,00	2,50	2,50	0,00
1,00	440,00	3,00	0,10	18,00	58,50	0,90	0,90	0,00





**BIURO PROJEKTOWANIA I NADZORU BUDOWNICTWA  
KOMUNIKACYJNEGO mgr inż. RAFAŁ KLIMEK**

ul. TRAUGUTTA 2B 78-400 SZCZECINEK, e-mail: [klimek.r@wp.pl](mailto:klimek.r@wp.pl)

1,00	458,00	3,50	0,00					
				12,25	42,88	0,61	0,61	0,00
1,00	470,25	3,50	0,10					
				9,75	33,64	0,49	0,49	0,00
1,00	480,00	3,40	0,00					
				20,00	64,00	1,00	0,00	1,00
1,00	500,00	3,00	0,10					
				20,00	58,00	2,00	0,00	3,00
1,00	520,00	2,80	0,10					
				20,00	56,00	1,00	0,00	4,00
1,00	540,00	2,80	0,00					
				20,00	56,00	1,00	0,00	5,00
1,00	560,00	2,80	0,10					
				20,00	48,00	3,00	0,00	8,00
1,00	580,00	2,00	0,20					
				20,00	44,00	3,00	0,00	11,00
1,00	600,00	2,40	0,10					
				20,00	52,00	1,00	0,00	12,00
1,00	620,00	2,80	0,00					
				20,00	60,00	1,00	0,00	13,00
1,00	640,00	3,20	0,10					
				20,00	68,00	1,00	0,00	14,00
1,00	660,00	3,60	0,00					
				18,86	64,12	0,00	0,00	14,00
1,00	678,86	3,20	0,00					
				21,14	54,96	0,00	0,00	14,00
1,00	700,00	2,00	0,00					
				20,12	42,25	1,01	0,00	15,01
1,00	720,12	2,20	0,10					
				19,88	34,79	4,47	0,00	19,48
1,00	740,00	1,30	0,35					
				20,00	33,00	6,50	0,00	25,98
1,00	760,00	2,00	0,30					
				20,00	32,00	7,00	0,00	32,98
1,00	780,00	1,20	0,40					
				20,00	22,00	9,00	0,00	41,98
1,00	800,00	1,00	0,50					
				20,00	22,00	7,00	0,00	48,98
1,00	820,00	1,20	0,20					
				20,00	40,00	2,00	0,00	50,98
1,00	840,00	2,80	0,00					
				20,00	46,00	1,00	0,00	51,98
1,00	860,00	1,80	0,10					
				20,00	36,00	2,50	0,00	54,48
1,00	880,00	1,80	0,15					
				20,00	33,00	2,50	0,00	56,98
1,00	900,00	1,50	0,10					
				20,00	28,00	3,00	0,00	59,98
1,00	920,00	1,30	0,20					
				20,00	26,00	4,00	0,00	63,98
1,00	940,00	1,30	0,20					
				20,00	26,00	5,00	0,00	68,98
1,00	960,00	1,30	0,30					
				20,00	26,00	5,00	0,00	73,98
1,00	980,00	1,30	0,20					



**BIURO PROJEKTOWANIA I NADZORU BUDOWNICTWA  
KOMUNIKACYJNEGO mgr inż. RAFAŁ KLIMEK**

ul. TRAUGUTTA 2B 78-400 SZCZECINEK, e-mail: [klimek.r@wp.pl](mailto:klimek.r@wp.pl)

				20,00	24,00	6,00	0,00	79,98
2,00	0,00	1,10	0,40	20,00	27,00	6,00	0,00	85,98
2,00	20,00	1,60	0,20	20,00	28,00	5,00	0,00	90,98
2,00	40,00	1,20	0,30	27,11	37,95	8,13	0,00	99,11
2,00	67,11	1,60	0,30	12,89	17,40	3,87	0,00	102,98
2,00	80,00	1,10	0,30	20,00	23,00	7,00	0,00	109,98
2,00	100,00	1,20	0,40	20,00	25,00	9,00	0,00	118,98
2,00	120,00	1,30	0,50	20,00	28,00	9,00	0,00	127,98
2,00	140,00	1,50	0,40	20,00	29,00	8,00	0,00	135,98
2,00	160,00	1,40	0,40	20,00	28,00	7,00	0,00	142,98
2,00	180,00	1,40	0,30	20,00	30,00	6,00	0,00	148,98
2,00	200,00	1,60	0,30	20,00	30,00	7,00	0,00	155,98
2,00	220,00	1,40	0,40	20,00	28,00	7,00	0,00	162,98
2,00	240,00	1,40	0,30	20,00	40,00	6,00	0,00	168,98
2,00	260,00	2,60	0,30	20,00	42,00	11,00	0,00	179,98
2,00	280,00	1,60	0,80	20,00	34,00	14,00	0,00	193,98
2,00	300,00	1,80	0,60	20,00	46,00	6,00	0,00	199,98
2,00	320,00	2,80	0,00	20,00	41,00	6,00	0,00	205,98
2,00	340,00	1,30	0,60	20,00	35,00	6,00	0,00	211,98
2,00	360,00	2,20	0,00	20,00	35,00	2,00	0,00	213,98
2,00	380,00	1,30	0,20	20,00	30,00	2,00	0,00	215,98
2,00	400,00	1,70	0,00	20,00	35,00	0,00	0,00	215,98
2,00	420,00	1,80	0,00	20,00	39,00	1,00	0,00	216,98
2,00	440,00	2,10	0,10	20,00	34,00	4,00	0,00	220,98
2,00	460,00	1,30	0,30	20,00	29,00	6,00	0,00	226,98
2,00	480,00	1,60	0,30	20,00	28,00	7,00	0,00	233,98
2,00	500,00	1,20	0,40	20,00	27,00	6,00	0,00	239,98
2,00	520,00	1,50	0,20	20,00	28,00	5,00	0,00	244,98



# BIURO PROJEKTOWANIA I NADZORU BUDOWNICTWA KOMUNIKACYJNEGO mgr inż. RAFAŁ KLIMEK

ul. TRAUGUTTA 2B 78-400 SZCZECINEK, e-mail: [klimek.r@wp.pl](mailto:klimek.r@wp.pl)

2,00	540,00	1,30	0,30					
2,00	560,00	1,50	0,40	20,00	28,00	7,00	0,00	251,98
2,00	580,00	2,00	4,60	20,00	35,00	50,00	0,00	301,98
2,00	600,00	1,30	3,20	20,00	33,00	78,00	0,00	379,98
2,00	620,00	0,40	1,80	20,00	17,00	50,00	0,00	429,98
2,00	644,55	0,80	0,40	24,55	14,73	27,01	0,00	456,99
2,00	668,60	1,60	0,30	24,05	28,86	8,42	0,00	465,41
2,00	676,01	4,80	0,00	7,41	23,71	1,11	0,00	466,52
2,00	700,00	2,50	0,00	23,99	87,56	0,00	0,00	466,52
2,00	720,00	3,10	0,00	20,00	56,00	0,00	0,00	466,52
2,00	740,00	3,00	0,00	20,00	61,00	0,00	0,00	466,52
2,00	760,00	1,30	0,20	20,00	43,00	2,00	0,00	468,52
2,00	780,00	1,30	1,00	20,00	26,00	12,00	0,00	480,52
2,00	804,91	1,60	3,40	24,91	36,12	54,80	0,00	535,32
2,00	815,10	2,80	4,00	10,19	22,42	37,70	0,00	573,02
2,00	820,00	2,80	3,80	4,90	13,72	19,11	0,00	592,13
2,00	840,00	3,80	5,60	20,00	66,00	94,00	0,00	686,13
2,00	860,00	4,80	5,50	20,00	86,00	111,00	0,00	797,13
2,00	880,00	4,10	6,50	20,00	89,00	120,00	0,00	917,13
2,00	904,88	5,80	14,00	24,88	123,16	255,02	0,00	1172,15
2,00	917,67	2,80	8,00	12,79	55,00	140,69	0,00	1312,84
2,00	928,37	2,80	8,90	10,70	29,96	90,42	0,00	1403,26
2,00	940,00	2,50	10,00	11,63	30,82	109,90	0,00	1513,16
2,00	960,00	2,50	10,10	20,00	50,00	201,00	0,00	1714,16
2,00	981,95	2,40	2,50	21,95	53,78	138,29	0,00	1852,45
2,00	988,11	1,20	2,00	6,16	11,09	13,86	0,00	1866,31
2,00	992,00	1,20	1,00	3,89	4,67	5,84	0,00	1872,15
<b>RAZEM</b>				<b>2992,00</b>	<b>8568,28</b>	<b>1907,66</b>	<b>35,51</b>	<b>1872,15</b>



**BIURO PROJEKTOWANIA I NADZORU BUDOWNICTWA  
KOMUNIKACYJNEGO mgr inż. RAFAŁ KLIMEK**

ul. TRAUGUTTA 2B 78-400 SZCZECINEK, e-mail: [klimek.r@wp.pl](mailto:klimek.r@wp.pl)

**Tabela nr 2 Roboty ziemne na odcinku nr II od km 0+000,00 do km 0+212,23**

Pikietaż		Powierzchnia przekroju		Odległość	Objętość		Zużycie na miejscu	Nasyp z dokopu
		Wykop Pw	Nasyp Pn		Wykop	Nasyp		
km	m	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m	m <sup>3</sup>		m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>
1	2	3	4	5	6	7	8	
0,00	0,00	7,00	0,00					
				20,00	99,00	0,00	0,00	0,00
0,00	20,00	2,90	0,00					
				20,00	54,00	4,00	4,00	0,00
0,00	40,00	2,50	0,40					
				20,00	72,00	4,00	4,00	0,00
0,00	60,00	4,70	0,00					
				20,00	93,00	0,00	0,00	0,00
0,00	80,00	4,60	0,00					
				28,23	132,68	0,00	0,00	0,00
0,00	108,23	4,80	0,00					
				31,77	209,68	93,72	0,00	93,72
0,00	140,00	8,40	5,90					
				20,00	151,00	121,00	0,00	214,72
0,00	160,00	6,70	6,20					
				20,00	135,00	130,00	0,00	344,72
0,00	180,00	6,80	6,80					
				17,13	137,04	58,24	0,00	402,96
0,00	197,13	9,20	0,00					
				15,20	112,48	0,00	0,00	402,96
0,00	212,23	5,60	0,00					
<b>RAZEM</b>				<b>212,23</b>	<b>1195,14</b>	<b>410,96</b>	<b>8,00</b>	<b>402,96</b>

.....  
Sporządził: mgr inż. Rafał Klimek



**BIURO PROJEKTOWANIA I NADZORU BUDOWNICTWA  
KOMUNIKACYJNEGO mgr inż. RAFAŁ KLIMEK**

ul. TRAUGUTTA 2B 78-400 SZCZECINEK, e-mail: [klimek.r@wp.pl](mailto:klimek.r@wp.pl)

**Tabela nr 3 Roboty ziemne na odcinku nr III od km 0+000,00 do km 0+223,42**

Pikietaż		Powierzchnia przekroju		Odległość	Objętość		Zużycie na miejscu	Nasyp z dokopu
		Wykop Pw	Nasyp Pn		Wykop	Nasyp		
km	m	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m	m <sup>3</sup>		m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>
1		2	3	4	5	6	7	8
0,00	7,00	3,10	0,00					
				13,00	40,30	0,00	0,00	0,00
0,00	20,00	3,10	0,00					
				20,00	62,00	0,00	0,00	0,00
0,00	40,00	3,10	0,00					
				20,00	69,00	0,00	0,00	0,00
0,00	60,00	3,80	0,00					
				20,00	84,00	0,00	0,00	0,00
0,00	80,00	4,60	0,00					
				20,00	89,00	0,00	0,00	0,00
0,00	100,00	4,30	0,00					
				20,00	89,00	0,00	0,00	0,00
0,00	120,00	4,60	0,00					
				20,00	86,00	0,00	0,00	0,00
0,00	140,00	4,00	0,00					
				20,00	76,00	0,00	0,00	0,00
0,00	160,00	3,60	0,00					
				20,00	88,00	0,00	0,00	0,00
0,00	180,00	5,20	0,00					
				13,42	62,40	0,00	0,00	0,00
0,00	193,42	4,10	0,00					
				1,58	5,29	0,47	0,47	0,00
0,00	195,00	2,60	0,60					
				28,42	73,89	17,05	17,05	0,00
0,00	223,42	2,60	0,60					
RAZEM				216,42	824,88	17,52	17,52	0,00

.....  
Sporządził: mgr inż. Rafał Klimek



**BIURO PROJEKTOWANIA I NADZORU BUDOWNICTWA  
KOMUNIKACYJNEGO mgr inż. RAFAŁ KLIMEK**

ul. TRAUGUTTA 2B 78-400 SZCZECINEK, e-mail: [klimek.r@wp.pl](mailto:klimek.r@wp.pl)

**Tabela nr 4 Roboty ziemne na odcinku nr IV od km 0+000,00 do km 0+064,51**

Pikietaż		Powierzchnia przekroju		Odległość	Objętość		Zużycie na miejscu	Nasyp z dokopu
		Wykop <b>Pw</b>	Nasyp <b>Pn</b>		Wykop	Nasyp		
km	m	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m	m <sup>3</sup>		m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>
1		2	3	4	5	6	7	8
0,00	0,00	1,90	0,00					
				20,00	33,00	0,00	0,00	0,00
0,00	20,00	1,40	0,00					
				20,00	74,00	0,00	0,00	0,00
0,00	40,00	6,00	0,00					
				8,09	33,17	1,21	1,21	0,00
0,00	48,09	2,20	0,30					
				9,91	25,77	1,49	1,49	0,00
0,00	58,00	3,00	0,00					
<b>RAZEM</b>				<b>58,00</b>	<b>165,94</b>	<b>2,70</b>	<b>2,70</b>	<b>0,00</b>

.....  
Sporządził: mgr inż. Rafał Klimek



**BIURO PROJEKTOWANIA I NADZORU BUDOWNICTWA  
KOMUNIKACYJNEGO mgr inż. RAFAŁ KLIMEK**

ul. TRAUGUTTA 2B 78-400 SZCZECINEK, e-mail: [klimek.r@wp.pl](mailto:klimek.r@wp.pl)

**Tabela nr 5 Zestawienie zjazdów na odcinku nr I od km 0+000,00 do km 2+992,95**

NR ZJAZDU	PIKIETAŻ	RODZAJ ZJAZDU	NAWIERZCHNIA	POWIERZCHNIA		SZEROKOŚĆ JEZDNI	DŁUGOŚĆ ZJAZDU W OSI	DŁUGOŚĆ PRZEPUSTU POD ZJAZDEM	ILOŚĆ ŚCIANEK CZOŁOWYCH
				STRONA LEWA	STRONA PRAWA				
1L	14,34	publiczny	bitumiczna	51,00		6,00	6,45		
2L	28,01	indywidualny	kostka betonowa	23,50		3,50	5,80		
3L	48,99	indywidualny	kostka betonowa	23,00		3,50	5,70		
4L	90,36	indywidualny	kostka betonowa	26,50		4,30	5,40		
5P	112,65	indywidualny	kostka betonowa		16,50	3,50	3,85		
6L	113,95	indywidualny	kostka betonowa	12,00		7,40	1,91		
7L	135,8	indywidualny	kostka betonowa	11,50		11,30	1,73		
8P	142,38	indywidualny	kostka betonowa		8,50	3,50	1,57		
9L	157,43	indywidualny	kostka betonowa	9,50		3,50	1,73		
10P	158,71	indywidualny	kostka betonowa		10,00	4,00	1,72		
11L	190,81	indywidualny	kostka betonowa	11,00		3,50	2,25		
12L	230,39	indywidualny	kostka betonowa	11,00		3,50	2,24		
13P	232,66	publiczny	kostka betonowa		108,00	4,00	25,00		
14P	245,44	indywidualny	kostka betonowa		24,00	4,00	5,29		
15P	265,45	indywidualny	kostka betonowa		9,50	3,50	1,85		
16P	275,58	indywidualny	kostka betonowa		10,00	3,50	2,00		
17L	280,53	indywidualny	kostka betonowa	15,50		4,00	3,10		
18P	337,84	indywidualny	kostka betonowa		15,00	4,00	2,95		
19P	357,74	indywidualny	kostka kamienna		15,00	3,50	3,40		
20L	405,83	indywidualny	kostka betonowa	18,00		3,00	4,80		
21L	419,67	publiczny	bitumiczna	27,50		3,60	4,45		
22P	428,95	indywidualny	kostka betonowa		23,00	3,00	6,60		
23L	437,33	indywidualny	kostka betonowa	15,00		3,50	3,40		
24L	480,4	indywidualny	kostka betonowa	13,00		3,50	2,78		
25P	488,97	indywidualny	kostka betonowa		7,50	4,10	1,53		
26L	496,54	indywidualny	kostka betonowa	10,50		3,50	2,05		
27P	518,73	indywidualny	kostka betonowa		11,50	4,50	1,32		
28L	520,26	indywidualny	kostka betonowa	8,50		4,10	1,37		
29P	523,26	indywidualny	kostka betonowa		11,50	4,50	1,22		
30L	545,84	publiczny	bitumiczna	75,50		3,55	13,63		
31P	565,00	indywidualny	kostka betonowa		6,00	5,00	1,00		
32P	581,72	indywidualny	kostka betonowa		9,00	5,00	1,38		
33P	653,82	indywidualny	bitumiczna		7,00	4,13	1,25		
34L	706,16	indywidualny	bitumiczna	7,00		4,25	1,20		
35P	727,65	indywidualny	bitumiczna		8,00	5,25	1,20		
36P	735,30	indywidualny	bitumiczna		19,50	3,75	1,55		
37L	868,92	indywidualny	bitumiczna	34,00		3,00	7,66		
38P	870,71	indywidualny	bitumiczna		33,50	3,00	7,45		
39L	905,82	indywidualny	bitumiczna	11,50		4,40	1,95		
40P	911,81	indywidualny	bitumiczna		9,00	5,00	1,37		
41P	961,34	indywidualny	bitumiczna		6,50	4,30	1,30		





**BIURO PROJEKTOWANIA I NADZORU BUDOWNICTWA  
KOMUNIKACYJNEGO mgr inż. RAFAŁ KLIMEK**

ul. TRAUGUTTA 2B 78-400 SZCZECINEK, e-mail: [klimek.r@wp.pl](mailto:klimek.r@wp.pl)

42P	987,86	indywidualny	bitumiczna		6,50	4,41	1,10		
43P	1005,64	indywidualny	bitumiczna		6,00	4,47	1,20		
44P	1039,31	indywidualny	bitumiczna		6,00	4,60	1,03		
45L	1045,69	indywidualny	bitumiczna	14,50		4,05	2,64	L=7,5 m	2 szt.
46P	1064,14	indywidualny	bitumiczna		6,50	4,30	1,20		
47P	1091,91	indywidualny	bitumiczna		9,50	3,80	1,70		
48L	1111,63	indywidualny	bitumiczna	18,50		4,00	3,50	L=7,5 m	2 szt.
49P	1120,27	indywidualny	bitumiczna		19,00	4,00	1,35		
50P	1152,14	indywidualny	bitumiczna		15,50	8,30	1,40		
51P	1170,14	indywidualny	bitumiczna		9,50	4,80	1,50		
52L	1198,93	indywidualny	bitumiczna	17,00		5,00	2,60	L=7,5 m	2 szt.
53P	1202,66	indywidualny	bitumiczna		13,50	4,30	2,25		
54L	1213,90	indywidualny	bitumiczna	16,00		4,00	3,00	L=7,5 m	2 szt.
55P	1226,77	indywidualny	bitumiczna		7,00	4,50	1,20		
56L	1280,00	indywidualny	bitumiczna	16,00		4,00	3,00	L=7,5 m	2 szt.
57P	1282,81	indywidualny	bitumiczna		8,50	4,40	1,45		
58L	1324,38	indywidualny	bitumiczna	16,00		4,00	3,00	L=7,5 m	2 szt.
59P	1359,67	indywidualny	bitumiczna		10,00	5,30	1,35		
60P	1395,72	indywidualny	bitumiczna		9,00	3,50	1,75		
61L	1401,87	indywidualny	bitumiczna	13,50		4,15	2,40		
62L	1410,44	indywidualny	bitumiczna	14,50		4,10	2,50		
63P	1413,54	indywidualny	bitumiczna		10,00	3,50	2,10		
64L	1433,26	indywidualny	bitumiczna	15,50	15,50	4,00	2,80		
65P	1438,37	indywidualny	bitumiczna		12,00	4,30	2,00		
66L	1456,29	indywidualny	bitumiczna	15,00		3,50	3,05	L=10,0 m	1 szt.
67P	1464,84	indywidualny	bitumiczna		12,00	6,90	1,33		
68L	1515,79	indywidualny	bitumiczna	16,00		4,00	3,00	L=7,5 m	2 szt.
69P	1529,48	indywidualny	bitumiczna		11,00	5,75	1,40		
70P	1584,57	indywidualny	bitumiczna		10,00	4,80	1,50		
71L	1603,99	indywidualny	bitumiczna	27,00		7,00	2,70	L=13,5 m	2 szt.
72P	1636,08	indywidualny	bitumiczna		10,00	4,70	1,60		
73P	1659,02	indywidualny	bitumiczna		10,50	7,35	1,10		
74L	1703,79	indywidualny	bitumiczna	9,00		4,35	1,75		
75L	1721,54	indywidualny	bitumiczna	13,00		3,55	2,55		
76L	1751,55	indywidualny	bitumiczna	14,00		3,50	2,90		
77P	1751,55	indywidualny	bitumiczna		8,00	4,56	1,30		
78L	1761,49	indywidualny	bitumiczna	14,50		3,50	3,00		
79L	1774,86	indywidualny	bitumiczna	14,50		3,50	3,00		
80P	1789,67	indywidualny	bitumiczna		8,00	4,50	1,30		
81L	1812,69	indywidualny	bitumiczna	16,50		4,00	3,00		
82P	1833,47	indywidualny	bitumiczna		7,00	4,80	1,00		
83L	1839,54	indywidualny	bitumiczna	14,00		3,50	2,95		
84L	1853,69	indywidualny	bitumiczna	12,00		3,00	2,70		
85P	1853,69	indywidualny	bitumiczna		6,00	5,25	0,90		
86L	1868,76	indywidualny	bitumiczna	12,50		3,65	2,40		
87L	1891,29	indywidualny	bitumiczna	12,00		3,75	2,25		
88P	1891,29	indywidualny	bitumiczna		8,00	4,50	1,25		
89L	1932,54	indywidualny	bitumiczna	11,50		3,80	2,10		



# BIURO PROJEKTOWANIA I NADZORU BUDOWNICTWA KOMUNIKACYJNEGO mgr inż. RAFAŁ KLIMEK

ul. TRAUGUTTA 2B 78-400 SZCZECINEK, e-mail: [klimek.r@wp.pl](mailto:klimek.r@wp.pl)

90P	1961,31	indywidualny	bitumiczna		5,50	5,30	0,85		
91L	1966,73	indywidualny	bitumiczna	12,50		3,70	2,40		
92L	2018,26	indywidualny	bitumiczna	12,00		3,70	2,25		
93P	2018,26	indywidualny	bitumiczna		7,50	4,65	1,25		
94P	2067,11	indywidualny	bitumiczna		10,50	4,00	2,00		
95L	2104,26	indywidualny	bitumiczna	14,50		3,50	3,10		
96L	2135,21	indywidualny	bitumiczna	16,00		3,50	3,45		
97P	2153,66	indywidualny	bitumiczna		14,50	3,50	3,00		
98L	2166,92	indywidualny	bitumiczna	15,00		3,50	3,10		
99L	2191,72	indywidualny	bitumiczna	11,00		3,20	2,30		
100P	2246,98	indywidualny	bitumiczna		14,50	5,20	2,00		
101L	2258,79	indywidualny	bitumiczna	18,50		3,50	4,15		
102L	2319,03	indywidualny	bitumiczna		13,50	3,50	2,75		
103P	2319,03	indywidualny	bitumiczna	15,50		3,50	3,25		
104L	2330,78	indywidualny	bitumiczna	15,50		3,50	3,35		
105P	2347,95	indywidualny	bitumiczna		12,00	3,65	2,30		
106L	2358,76	indywidualny	bitumiczna	13,50		3,45	2,45		
107L	2369,46	indywidualny	bitumiczna	14,50		3,50	2,80		
108P	2388,73	indywidualny	bitumiczna		7,50	4,70	1,20		
109L	2438,41	indywidualny	bitumiczna	11,00		3,85	2,10		
110P	2459,16	indywidualny	bitumiczna		8,00	4,60	1,25		
111L	2481,48	indywidualny	bitumiczna	14,00		3,50	2,90		
112L	2577,73	indywidualny	bitumiczna	14,50		4,00	2,65	L=7,5 m	2 szt.
113L	2617,52	indywidualny	bitumiczna	10,50		3,95	1,95		
114P	2677,06	indywidualny	bitumiczna		67,00	4,65	11,00		
115P	2724,68	indywidualny	bitumiczna		8,50	5,15	1,20		
116P	2815,13	indywidualny	bitumiczna		13,50	3,50	2,85		
117L	2815,58	indywidualny	bitumiczna	22,00		3,00	5,85		
118L	2981,34	indywidualny	bitumiczna	29,00		4,00	6,30		
dodatkowe zjazdy łączące się ze zjazdem nr 13P na odcinku I									
1d		indywidualny	kostka betonowa	10,00		3,00	10,14		
2d		indywidualny	kostka betonowa	36,00		4,68	1,66		
pow. Utwardzonego chodnika przed zjazdem nr 30L			kostka betonowa	31,00					
utwardzenie przy pojemnikach na odpady segregacyjne			kostka betonowa	10,00					
<b>RAZEM</b>				<b>1104,50</b>	<b>805,50</b>				



**BIURO PROJEKTOWANIA I NADZORU BUDOWNICTWA  
KOMUNIKACYJNEGO mgr inż. RAFAŁ KLIMEK**

ul. TRAUGUTTA 2B 78-400 SZCZECINEK, e-mail: [klimek.r@wp.pl](mailto:klimek.r@wp.pl)

**Tabela nr 6 Zestawienie zjazdów na odcinku nr II od km 0+000,00 do km 0+212,23**

NR ZJAZDU	PIKIETAŻ	RODZAJ ZJAZDU	NAWIERZCHNIA	POWIERZCHNIA		SZEROKOŚĆ JEZDNI	DŁUGOŚĆ ZJAZDU W OSI
				STRONA LEWA	STRONA PRAWA		
	28,43	indywidualny	polbruk	12,50		3,00	3,10
2aL	48,89	indywidualny	polbruk	20,50		3,50	5,00
3aP	55,80	indywidualny	polbruk		15,00	5,00	2,35
4aL	61,62	indywidualny	polbruk	19,50		3,50	5,00
5aL	78,34	indywidualny	polbruk	25,00		5,00	4,40
6aL	100,42	indywidualny	polbruk	28,00		3,50	7,10
7aP	103,98	indywidualny	polbruk		31,5	5,00	5,65
8aL	129,00	indywidualny	polbruk	26,00		5,00	4,60
RAZEM				131,50	46,50		

**Tabela nr 7 Zestawienie zjazdów na odcinku nr III od km 0+000,00 do km 0+223,42**

NR ZJAZDU	PIKIETAŻ	RODZAJ ZJAZDU	NAWIERZCHNIA	POWIERZCHNIA		SZEROKOŚĆ JEZDNI	DŁUGOŚĆ ZJAZDU W OSI	DŁUGOŚĆ PRZEPUSTU POD ZJAZDEM	ILOŚĆ ŚCIANEK CZOŁOWYCH
				STRONA LEWA	STRONA PRAWA				
1bP	50,72	indywidualny	bitumiczna		38,50	4,50	6,90		
2bL	53,02	indywidualny	bitumiczna	25,50		4,00	4,50		
3bL	104,86	indywidualny	bitumiczna	23,00		3,50	5,30	7,50	2 szt.
4bL	123,49	indywidualny	bitumiczna	20,00		3,00	5,40	5,00	2 szt.
5bL	162,18	indywidualny	bitumiczna	24,50		3,50	5,80	5,00	2 szt.
6bL	186,16	indywidualny	bitumiczna	42,50		3,00	10,60	7,50	2 szt.
RAZEM				135,50	38,50				

**Tabela nr 8 Zestawienie zjazdów na odcinku nr IV od km 0+000,00 do km 0+064,51**

NR ZJAZDU	PIKIETAŻ	RODZAJ ZJAZDU	NAWIERZCHNIA	POWIERZCHNIA		SZEROKOŚĆ JEZDNI	DŁUGOŚĆ ZJAZDU W OSI
				STRONA LEWA	STRONA PRAWA		
1cP	33,18	indywidualny	polbruk		4,50	4,45	0,80
2cL	40,10	indywidualny	polbruk	19,50		3,50	4,75
3cP	56,55	indywidualny	polbruk	38,00		3,60	9,20
RAZEM				57,50	4,50		