

**PRO-KOM ZAKŁAD USŁUG PROJEKTOWYCH**

mgr inż. Krzysztof Sawczuk  
19-400 Olecko , ul. Sokola 3/27 tel.(087) 5202467

---

**OBIEKT :** *Przebudowa drogi powiatowej Nr 1859N Pietrasze – Woszczele  
na odcinku Liski – Bałamutowo od km 13+980,5 do km 18+485,0  
zlokalizowanej na działkach nr 125/1 obręb Liski ; 509 ; 76 obręb  
Jeziorowskie ; 34 w obrębie Bałamutowo ,  
Gmina Stare Juchy , powiat ełcki*

**KODY ROBÓT :** *Klasa : 45230000-8 Roboty budowlane w zakresie budowy  
autostrad, dróg, lotnisk i kolei*

**ADRES :** *LISKI – JEZIOROWSKIE - BAŁAMUTOWO – Gmina Stare Juchy , powiat ełcki*

**INWESTOR :** *Powiatowy Zarząd Dróg w Ełku  
19-300 Ełk , ul. Kolonia 1*

**STADIUM :**     ***PROJEKT WYKONAWCZY***

**PROJEKTANT :** *mgr inż. Krzysztof Sawczuk*

**SPRAWDZAJĄCY :** *mgr inż. Marek Otrocki*

***Egz. Nr 1***

*Olecko , grudzień 2011r.*

### **Zawartość opracowania.**

#### **I CZEŚĆ OPISOWA**

1. Opis techniczny
2. Przedmiar robót.
3. Załączniki do przedmiaru robót.
  - Tabela robót ziemnych - zał. Nr 1
  - Tabela usunięcia humusu – zał. Nr 2
  - Tabela wyrównania mma – zał. Nr 3
  - Tabela frezowań nawierzchni zał. Nr 4
  - Tabela poszerzeń podbudowy zał. Nr 5
  - Zestawienie zjazdów i skrzyżowań zał. Nr 6
  - Zestawienie drzew do wycinki zał. Nr 7

#### **II CZEŚĆ RYSUNKOWA**

1. Plan orientacyjny 1: 25000
2. Plan sytuacyjny 1:500
3. Przekroje normalne 1:50.
4. Profil podłużny 1:100/1000.
5. Przekroje poprzeczne 1:100
6. Rysunek wjazdu przez chodnik 1:50

## OPIS TECHNICZNY

Do przebudowy drogi powiatowej Nr 1859N Pietrasze – Woszczęle na odcinku Liski – Bałamutowo od km 13+980,5 do km 18+485,0 długości 4,504km

### **1. Podstawa opracowania i materiały wyjściowe.**

1. Umowa Nr 20/2010 z Powiatowym Zarządem Dróg w Ełku z dnia 12.04.2010r
2. Mapa sytuacyjno - wysokościowa do celów projektowych w skali 1:500 z aktualnością na dzień 09.09.2010r.
3. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie / Dz. U. Nr 43 , poz. 430/.
4. Katalog powtarzalnych elementów drogowych KPED.
5. Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych - GDDP Warszawa 1997r.
6. Katalog wzmocnień i remontów nawierzchni podatnych i półsztywnych – IBDM -2001r
7. Instrukcja oceny efektywności ekonomicznej przedsięwzięć drogowych i mostowych dla dróg powiatowych , IBDiM Warszawa , luty 2008r
8. Wymagania techniczne WT-2 Nawierzchnie asfaltowe 2008.
9. Badania geotechniczne podłoża i konstrukcji istniejącej nawierzchni
10. Własne pomiary terenowe i inwentaryzacja istniejących urządzeń i zadrzewienia.

### **2.0. Parametry techniczne projektowe.**

|                                       |            |
|---------------------------------------|------------|
| - klasa techniczna drogi              | - Z        |
| - prędkość projektowa                 | - 50km/h   |
| - szerokość jezdni                    | - 5,50m    |
| - szerokość pasa ruchu zasadnicza     | - 2,75     |
| - szerokość chodnika                  | - 2,00m    |
| - szerokość zatoki autobusowej        | - 3,00m    |
| - pochylenie poprzeczne jezdni        | - 2,0%     |
| - pochylenie chodnika                 | - 2,0%     |
| - kategoria ruchu                     | - KR2      |
| - dopuszczalne obciążenie nawierzchni | - 100kN/oś |

### **3.0. Stan istniejący i zakres opracowania.**

#### **3.1. Ukształtowanie istniejącej drogi w planie.**

Projektowana przebudowa realizowana w ciągu drogi powiatowej Nr 1859N Pietrasze – Woszczęle na odcinku Liski – Bałamutowo od km 13+980,5 do km 18+485,0 jest kontynuacją przebudowy ww drogi na odcinku poprzedzającym od m. Stare Juchy do m. Liski zrealizowaną w roku 2010.

Na całej długości objętej opracowaniem projektowym istniejąca droga o nawierzchni bitumicznej posiada jezdnię szerokości 5,0m.

Na odcinku od m. Liski do m. Jeziorowskie stan istniejącej nawierzchni jest zadowalający z wyjątkiem ukształtowania niwelety na dojeździe do przejazdu kolejowego w km 14+888 linii kolejowej relacji Ełk – Stare Juchy. Na skrzyżowaniu kolei i drogi powiatowej kolej przebiega w łuku poziomym o pochyleniu poprzecznym przeciwnym do spadku podłużnego niwelety drogi. Istniejący „próg” w przebiegu niwelety drogi stwarza utrudnienia dla przejazdu niskopodłogowych autobusów komunikacji zbiorowej i wymaga korekty niwelety drogi na dojeździe celem jego złagodzenia.

### 3.2. Zagospodarowanie przyległego terenu.

Odcinek objęty opracowaniem przebiega przez obszary leśne i użytki rolne z pojedynczą zabudową siedliskową w otoczeniu drogi. Jedynie na długości miejscowości Jeziorowskie od km 15+540 do km 16+000 występuje zabudowy mieszkalna typu siedliskowego o umiarkowanym stopniu intensywności zabudowy.

### 3.3. Istniejące skrzyżowania .

Na długości drogi powiatowej Nr 1878N występują następujące skrzyżowania :

Z linią kolejową Ełk- Olsztyn:

- w km 14+888

Z drogami gminnymi o nawierzchni gruntowej :

- w km 16+064 prawostronne
- w km 16+140 lewostronne do m. Sikory
- w km 17+512 prawostronne

### 3.4. Urządzenia obce w pasie drogowym.

W pasie drogowym projektowanego odcinka drogi i wzdłuż granicy pasa drogowego zlokalizowane są następujące urządzenia obce:

- Napowietrzna linia energetyczna eSN
- Elementy napowietrznej linii telefonicznej
- Kabel telefoniczny abonencki
- Przyłącza kablowe sieci energetycznej eNN

W stanie obecnym jak i projektowanym istniejące urządzenia obce nie kolidują z elementami wyposażenia drogi.

### 3.5. Istniejący pas drogowy .

Istniejąca szerokość pasa drogowego na projektowanym odcinku na przeważającej długości wynosi 20-25m z lokalnym zmniejszeniem szerokości w obrębie miejscowości Jeziorowskie do 11,0m i mieści istniejącą i projektowaną koronę drogi wraz z jej wyposażeniem. Przebudowa drogi nie wymaga regulacji ani poszerzenia pasa drogowego.

Położenie drogi na gruncie jest uwidocznione na załączniku graficznym nr2 „Projekt zagospodarowania terenu”.

### 3.6. Charakterystyka zieleni.

Na długości opracowania od miejscowości Jeziorowskie do miejscowości Bałamutowo występują pozostałości zadrzewienia typu szpalerowego w wieku około 100 lat na poboczach istniejącej drogi jako charakterystyczny element dróg lokalnych tego regionu. Poszerzenie drogi wymaga usunięcia 103szt drzew z poboczy istniejącej drogi rosnących w obrębie koryta pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni na odcinku od miejscowości Jeziorowskie do m. Bałamutowo co stanowi około 50% drzew zlokalizowanych na poboczach przedmiotowego odcinka drogi.

Struktura zinwentaryzowanych drzew zakwalifikowanych do usunięcia jest następująca:

- ✓ drzewa o średnicy 16-25cm – 2szt
- ✓ drzewa o średnicy 26-35cm - 13szt
- ✓ drzewa o średnicy 36-45cm - 27szt
- ✓ drzewa o średnicy 46-55cm - 18szt
- ✓ drzewa o średnicy 56-65cm - 34szt
- ✓ drzewa o średnicy 66-75cm - 7szt
- ✓ drzewa o średnicy 76-85cm - 2szt

Na znacznych odcinkach po stronie usuwanych drzew poza rowami rosną drzewa z nasadzeń dokonanych w w poprzednich latach przez zarządcę drogi.

## 4.0. Opis przyjętych rozwiązań projektowych.

### 4.1. Przebieg trasy.

Na całej długości opracowania droga przebiega przez obszary leśne i i użytki rolne z pojedynczą zabudową siedliskową w otoczeniu drogi. Jedynie na długości miejscowości Jeziorowskie od km 15+540 do km 16+000 występuje zabudowy mieszkalna typu siedliskowego o umiarkowanym stopniu intensywności zabudowy.

Natężenie ruchu na drodze objętej projektem charakteryzuje się zmiennością ze wzmożeniem ruchu o charakterze turystycznym w okresie letnim .

Poza sezonem występuje niewielki ruch lokalny wynikający z prowadzonej działalności rolniczej i gospodarczej. W opracowaniu projektowym przyjęto rzeczywisty kilometraż projektowanego odcinka drogi zgodny z ewidencją zarządcy dróg powiatowych .

Projektowana przebudowa realizowana w ciągu drogi powiatowej Nr 1859N Pietrasze – Woszczele na odcinku Liski – Bałamutowo od km 13+980,5 do km 18+485,0 jest kontynuacją przebudowy ww drogi na odcinku poprzedzającym od m. Stare Juchy do m. Liski zrealizowaną w roku 2010.

Na długości trasy występuje 15 załamań trasy w które wpisano łuki kołowe o wartości promieni od R=110m do R=600m.

Przebieg trasy i jej geometrię zachowano w jej istniejącym kształcie z uwzględnieniem zmian położenia osi wynikający z faktu poszerzenia istniejącej nawierzchni szerokości 5,0m do szerokości 5,50.

Dla łuków o promieniach mniejszych od R=200m zaprojektowano poszerzenia dla każdego pasa ruchu z zastosowaniem odcinków kłotoïdy jako krzywych przejściowych..

#### 4.2. Niweleta projektowana drogi.

W ramach przebudowy nie projektuje się istotnych zmian niwelety nawierzchni w stosunku do stanu istniejącego na odcinkach o zagospodarowanych otoczeniu drogi. Podwyższenie istniejących rzędnych nastąpi w stopniu wynikającym z grubości projektowanych warstw nawierzchni i lokalnych wyrównań podłużnych oraz ukształtowania nawierzchni w przekroju poprzecznym.

Załamania niwelety wyokrąglono odcinkami łuków kołowych o promieniach

wklęsły  $R_{\min}=720\text{m}$  ,  $R_{\max}=6820\text{m}$

wypukły  $R_{\min}=1000\text{m}$  ,  $R_{\max}=8950\text{m}$ .

Na odcinku dojazdowym do skrzyżowania koleją zastosowano promień łuku pionowego  $R=200\text{m}$  wynikający z ograniczeń usytuowania torowiska w łuku poziomym i przechyłki poprzecznej toru.

Projektowane spadki podłużne niwelety nawierzchni są następujące:

$i_{\min}=0,3\%$  ,  $i_{\max}=4,23\%$

Wysokościowo niweletę dowiązano do niwelacji państwowej z poziomem odniesienia Kronsztad.

Niweletę trasy przedstawiono na załączniku graficznym nr 4 "Profil podłużny".

#### 4.3. Przekroje normalne.

W przekroju poprzecznym zaprojektowano przekrój normalny szlakowy oraz półuliczny na odcinku miejscowości Jeziorowskie z chodnikiem lewostronnym dla pieszych..

Szerokość zasadnicza projektowanej jezdni wynosi 5,50m

Na łukach poziomych zastosowano poszerzenia dla każdego pasa ruchu o szerokościach wynikających z wielkości promienia łuku poziomego.

Charakterystyczne przekroje normalne przedstawiono w załączniku graficznym Nr3."Przekroje normalne"

#### 4.4. Konstrukcja nawierzchni jezdni.

Zaprojektowano konstrukcje nawierzchni typową według warunków technicznych dróg i ich usytuowania o następujących przekrojach konstrukcyjnych:

##### **Na odcinku od km 13+980,5 do km 15+800**

W oparciu o warunki techniczne jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie przyjęto typowy przekrój konstrukcyjny nawierzchni dla kategorii ruchu KR2.

##### Na poszerzeniach jezdni

- 5cm warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S70/100
- 7cm warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W50/70
- 20cm podbudowa pomocnicza z mieszanki 50% kruszywa łamanego 0/31,5

Konstrukcja w obrębie istniejącej nawierzchni

- 5cm warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S70/100
- 3cm min warstwa wyrównawczo wzmacniająca z betonu asfaltowego AC 16W50/70

##### **Na odcinku od km 15+800 do km 18+485**

Na poszerzeniach jezdni

- 5cm warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S70/100
- 7cm warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W50/70
- 20cm podbudowa pomocnicza z mieszanki 50% kruszywa łamanego 0/31,5
- 31cm warstwa mrozochronna z pospółki

Konstrukcja w obrębie istniejącej nawierzchni

- 5cm warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S70/100
- 3cm min warstwa wyrównawczo wzmacniająca z betonu asfaltowego AC 16W50/70

-nawierzchnia zjazdów gospodarczych:

- 5cm warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S70/100
- 20cm podbudowa pomocnicza z mieszanki 50% kruszywa łamanego 0/31,5

Z powodu braku pomiarów nośności istniejącej nawierzchni , wzmocnienie istniejącej nawierzchni przyjęto na podstawie oceny stanu istniejącej nawierzchni oraz zaleceń technologicznych w zakresie wykonawstwa.

-konstrukcja nawierzchni zatok autobusowych

- 8cm kostka brukowa betonowa
- 3cm podsypka piaskowo cementowa 4:1
- 22cm podbudowa zasadnicza z betonu cementowego B20 (C16/20)
- 15cm warstwa odcinająca z piasku

-nawierzchnia wjazdów bramowych:

- 8cm brukowa kostka betonowa szara
- 3-5cm podsypka piaskowo cementowa 4:1
- 15cm podbudowa z betonu cementowego B7,5

-nawierzchnia zjazdów gospodarczych:

- 5cm warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S70/100
- 20cm podbudowa pomocnicza z mieszanki 50% kruszywa łamanego 0/31,5
- 31cm warstwa mrozochronna z pospółki

-nawierzchnia chodników:

- 6cm brukowa kostka betonowa kolorowa
- 5cm podsypka piaskowo cementowa 4:1
- 10cm ulepszone podłoże pospółką.

Konstrukcja nawierzchni istniejącej i po przebudowie spełnia wymagania dla ruchu kategorii KR2 jak i w zakresie grubości konstrukcji w aspekcie mrozochronności podłoża.

#### 4.5. Odwodnienie projektowane pasa drogowego.

W ramach projektowanej przebudowy drogi zachowano istniejący powierzchniowy sposób odwodnienia korpusu drogowego do istniejących rowów przydrożnych i melioracyjnych. Ukształtowanie otaczającego terenu w sąsiedztwie drogi sprawia, że wody opadowe i roztopowe z korpusu drogowego podlegają naturalnej retencji w obrębie istniejącego pasa drogowego o szerokości około 25m. dla poprawy sprawności odwodnienia i warunków pracy podłoża nawierzchni zaprojektowano odmulenie i pogłębienie istniejących rowów przydrożnych.

Dla zapewnienia warunków normatywnych w zakresie minimalnego światła przepustów zaprojektowano przebudowę dwóch przepustów o następującej lokalizacji:

- W km 17+676 istniejący przepust z rur betonowych  $\phi 40$ , L=11,0m na przepust z rur karbowanych PEHD  $\phi 80$ , L=13,0m

W km 17+835 istniejący przepust z rur betonowych  $\phi 60$ , L=15,0m na przepust z rur karbowanych PEHD  $\phi 80$ , L=17,0m

#### 4.6. Skrzyżowania i zjazdy

Lokalizacja istniejących skrzyżowań z drogami i koleją wskutek przebudowy nie ulegnie zmianie i przedstawia się następująco:

Z linią kolejową Elk- Olsztyn:

- w km 14+888

Z drogami gminnymi o nawierzchni gruntowej :

- w km 16+064 prawostronne
- w km 16+140 lewostronne do m. Sikory
- w km 17+512 prawostronne

#### 4.7 Chodnik dla pieszych.

Zaprojektowano wykonanie nowego odcinka chodnika dla pieszych szerokości 1,50m w miejscowości Jeziorowskie po stronie lewej od km 15+585 do km 15+966:

#### 4.8. Zatoki autobusowe komunikacji zbiorowej.

Dla poprawy bezpieczeństwa zaprojektowano 6 zatok autobusowych dla obu kierunków ruchu.

Nawierzchnie zatok zaprojektowano z kostki brukowej betonowej grubości 80mm.

Parametry geometryczne projektowanych zatok:

- Długość rampy – 20m
- Szerokość peronu o nawierzchni z kostki betonowej – 1,5m
- Szerokość zatoki 3,00m
- Skos wjazdowy 1:6
- Skos wyjazdowy 1:4

#### 4.9. Elementy bezpieczeństwa.

Czynnikiem wpływającym na poprawę bezpieczeństwa jest fakt przebudowy skrzyżowań dróg w zakresie poprawy ich geometrii, wykonanie chodnika dla pieszych w obrę-



bie zabudowy oraz zatok autobusowych na długości odcinka objętego projektem w miejscu zatrzymywania autobusów.

Na przepuszczenie w km 15+985 zaprojektowano barierkę z elementów sztywnych ruro-  
wych typu „olsztyńskiego” na długości 10m po stronie zewnętrznej chodnika dla pie-  
szych.

Po stronie prawej na ww przepuszczeniu zaprojektowano barierę sprężystą SP-09/4 na dłu-  
gości 40m. Skos najazdowy projektowanej bariery 12,0m , zjazdowy 8,0m

#### 5.0. Warunki geologiczne.

Na podstawie oceny wykonanej przez uprawnioną geolog Magdalenę Gajewską - Bie-  
niek z firmy „Gator” grunty budujące podłoże w obrębie projektowanego poszerzenia  
jezdni są zróżnicowane pod względem ich występowania.

Na odcinku od km 15+980,5 do km 15+800 podłoże zbudowane jest z gruntów prze-  
puszczalnych grupy nośności G1 w postaci pospółek i piasków grubych.

Na odcinku od km 15+800 do km 18+485 podłożu w obrębie poszerzenia występują  
piaski gliniaste , gliny piaszczyste powodujące zaliczenie podłoża do gruntów wątpli-  
wych pod względem wysadzinowości kwalifikujące podłoże do kategorii G2-G3 pod  
względem nośności.

#### 6.0 Organizacja ruchu.

Projektowana stała organizacja ruchu odcinka objętego opracowaniem została przed-  
stawiona w projekcie stałej organizacji ruchu wchodzącym w skład niniejszego projektu  
budowlanego.

Na czas prowadzenia robót należy zastosować oznakowanie zgodnie z zatwierdzonym  
projektem organizacji ruchu na czas prowadzenia robót sporządzonym przez Wyko-  
nawcę robót w oparciu o przyjętą organizację i metodę prowadzenia robót .

#### 7.0 Opis wywłaszczeń i wyburzeń.

Realizacja zamierzenia objętego niniejszym projektem nie powoduje zajęcia dodatko-  
wej powierzchni na cele komunikacyjne i mieści się w granicach istniejącego pasa dro-  
gowego.

#### 8.0 Wyniesieni trasy sytuacyjne i wysokościowe.

Punkty główne trasy określono w sposób bezwzględny przez podanie ich współrzęd-  
nych. Wysokościowo zorientowano projektowane elementy do państwowej sieci wyso-  
kościowej w dowiązaniu do istniejących reperów i osnowy geodezyjnej uwidocznio-  
nych na projekcie zagospodarowania terenu.

Opracował:

## CZEŚĆ TECHNOLOGICZNA

### OBLICZENIE KONSTRUKCJI NAWIERZCHNI

#### 1. Klasyfikacja techniczna i obciążenie ruchem.

##### 1.1. Klasyfikacja funkcjonalna drogi.

Droga powiatowa nr 1859N zakwalifikowana jest do klasy technicznej „Z” – zbiorcza według zasad określonych w Rozporządzeniu MTiGM.

##### 1.2. Klasyfikacja ruchu.

Określenie kategorii ruchu dokonano na podstawie pomiarów w miesiącu lipcu 2010 na podstawie „instrukcji oceny efektywności ekonomicznej przedsięwzięć drogowych i mostowych dla dróg powiatowych, IBDiM Warszawa, luty 2008r”

Pomiarów ruchu dokonano zgodnie z instrukcją we wtorek i czwartek w godzinach 6<sup>00</sup>-22<sup>00</sup> w dniach 27 i 29 lipiec 2010r.

Dla wykorzystania wyników pomiarów do oceny efektywności inwestycji poza pojazdami samochodowymi policzono . motocykle i ciągniki rolnicze.

Zgodnie z instrukcją IBDiM SDR policzono wg następującego wzoru:

$$SDR = [(X_1 + X_2) / 2] * p_1 * p_2 * 1,087$$

Gdzie :

- $X_1 = 1123$  -- liczba pojazdów samochodowych ogółem w dniu 27.07.2010
- $X_2 = 1084$  -- liczba pojazdów samochodowych ogółem w dniu 29.07.2010
- $P_1 = 1,06$  – współczynnik przeliczeniowy SDR w dni tygodnia ( wtorek , środa , czwartek) na średni dobowy ruch miesiąca
- $P_2 = 0,70$  – współczynnik przeliczeniowy SDR miesiąca na SDR roczny dla ruchu turystycznego

$$SDR = [(1123 + 1084) / 2] * 1,06 * 0,70 * 1,087 = 890 \text{ poj/dobę}$$

Struktura rodzajowa poszczególnych pojazdów w SDR przedstawia się następująco:

| Nazwa odcinka                                   | SDR | M    | SO    | SD    | SCb/p | SCzp | A    | Cr   |
|---|-----|------|-------|-------|-------|------|------|------|
| Droga pow. Nr 1859N – odcinek Liski- Bałamutowo | 890 | 6    | 664   | 120   | 36    | 31   | 23   | 10   |
|   |     | 0,7% | 74,7% | 13,6% | 4,0%  | 3,4% | 2,5% | 1,1% |

#### **Gdzie**

SDR – średni dobowy ruch pojazdów samochodowych

M - motocykle

SO – samochody osobowe

SD – samochody dostawcze

SCb/p – samochody ciężarowe bez przyczep

SCzp – samochody ciężarowe z przyczepami

A- autobusy

Cr – ciągniki rolnicze

Do wyznaczenia kategorii ruchu uwzględnia się tylko samochody ciężarowe bez przyczep i z przyczepami oraz autobusy. Pozostałe kategorie pojazdów pomija się w obliczeniach.

Wyznaczenie istniejącej kategorii ruchu według wzoru;

$$L=(N_1 * r_1 + N_2 * r_2 + N_3 * r_3 ) * f_1$$

$$(SCb/p) \quad N_1 = 36 \quad r_1 = 0,109$$

$$(SCzp) \quad N_2 = 31 \quad r_2 = 1,245$$

$$(A) \quad N_3 = 23 \quad r_3 = 0,594$$

$$f_1 = 0,50$$

$$L_{100} = ( 36 * 0,109 + 31 * 1,245 + 23 * 0,594 ) * 0,50 = 28,0 \text{osi/dobę/pas}$$

Obecnie występujący ruch należy zakwalifikować do kategorii KR2 dla której liczba osi 100kN na pas na dobę zawiera się w granicach 13-70.

### 1.3. Obliczenie prognozowanego ruchu w 10 roku po oddaniu inwestycji

Zgodnie z zaleceniami Zamawiającego do wyznaczenia prognozowanego ruchu w połowie 20 letniego okresu eksploatacji przyjęto dopuszczenie obciążenia pojazdami o nacisku na oś 100kN.

Uwzględniając oddanie do użytkowania planowaną inwestycję w roku 2011 należy wyznaczyć prognozowany ruch w roku 2021.

Zgodnie z Instrukcją IBDiM roczne współczynniki wzrostu dla poszczególnych kategorii pojazdów przedstawiają się następująco:

$W_w = 1,02$  – dla samochodów ciężarowych bez przyczep

$W_w = 1,025$  – dla samochodów ciężarowych z przyczepami

$W_w = 1,00$  – dla autobusów

Prognozowane natężenie ruchu w ww kategoriach w roku 2021 wyniesie:

$$(SCb/p) \quad N_1 = 36,0 * 1,02^{11} = 36,0 * 1,243 = 44,7$$

$$(SCzp) \quad N_2 = 31 * 1,025^{11} = 32,0 * 1,312 = 40,6$$

$$(A) \quad N_3 = 23,0$$

Prognozowane obciążenie na pas ruchu w roku 2021 w osiach 100kN wyniesie:

$$L_{100} = ( 44,7 * 0,109 + 40,6 * 1,245 + 23 * 0,594 ) * 0,50 = 35 \text{osi/dobę/pas}$$

Powyższe szacunkowe obliczenia obciążenia nawierzchni ruchem w połowie okresu eksploatacji wskazują na utrzymanie natężenia ruchem w granicach kategorii KR2.

Biorąc pod uwagę uzyskane wyniki obliczeń lokujące obciążenie ruchem w części środkowej przedziału dla KR2, należy przyjąć określenie kategorii ruchu dla drogi powiatowej nr 1859N za prawidłowe.

## **2. Warunki gruntowo – wodne i głębokość przemarzania**

### **2.1. Warunki wodne.**

Ocena warunków gruntowych podłoża i nawierzchni została wykonana przez uprawnionego geologa z firmy „Gator” z Olecka.

Dla założeń wykonawczych tj:

- wykopy <1,0m
- nasypy < 1,0m
- pobocza nieutwardzone
- poziom swobodnego zwierciadła wody >2,0m

Występujące warunki wodne należy zakwalifikować jako dobre.

### **2.2. Warunki gruntowe.**

Na podstawie oceny wykonanej przez uprawnioną geolog Magdalenę Gajewską - Bieniek z firmy „Gator” grunty budujące podłoże w obrębie projektowanego poszerzenia jezdni są zróżnicowane pod względem ich występowania.

Na odcinku od km 15+980,5 do km 15+800 podłoże zbudowane jest z gruntów przepuszczalnych grupy nośności G1 w postaci pospółek i piasków grubych.

Na odcinku od km 15+800 do km 18+485 podłożu w obrębie poszerzenia występują piaski gliniaste, gliny piaszczyste powodujące zaliczenie podłoża do gruntów wątpliwych pod względem wysadzinowości kwalifikujące podłoże do kategorii G2-G3 pod względem nośności.

### **2.3. Głębokość przemarzania gruntu.**

Dla strefy klimatycznej okolic Starych Juch głębokość przemarzania wg PN-81/B-03020 wynosi  $h_z = 1,40\text{m}$

### **2.4. Mrozoodporność podłoża.**

Dla kategorii ruchu KR2 i grupy nośności podłoża G2 wymagana grubość konstrukcji nawierzchni ze względu na mrozoodporność wynosi

$$H = 0,45 \cdot h_z = 0,45 \cdot 1,40 = 0,63\text{m}$$

## **3. Określenie konstrukcji nawierzchni**

### **3.1. Konstrukcja nawierzchni.**

### **Na odcinku od km 13+980,5 do km 15+800**

W oparciu o warunki techniczne jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie przyjęto typowy przekrój konstrukcyjny nawierzchni dla kategorii ruchu KR2.

#### Na poszerzeniach jezdni

- 5cm warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S70/100
- 7cm warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W50/70
- 20cm podbudowa pomocnicza z mieszanki 50% kruszywa łamanego 0/31,5

#### Konstrukcja w obrębie istniejącej nawierzchni

- 5cm warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S70/100
- 3cm min warstwa wyrównawczo wzmacniająca z betonu asfaltowego AC 16W50/70

### **Na odcinku od km 15+800 do km 18+485**

#### Na poszerzeniach jezdni

- 5cm warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S70/100
- 7cm warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W50/70
- 20cm podbudowa pomocnicza z mieszanki 50% kruszywa łamanego 0/31,5
- 31cm warstwa mrozochronna z pospółki

#### Konstrukcja w obrębie istniejącej nawierzchni

- 5cm warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S70/100
- 3cm min warstwa wyrównawczo wzmacniająca z betonu asfaltowego AC 16W50/70

Z powodu braku pomiarów nośności istniejącej nawierzchni, wzmocnienie istniejącej nawierzchni przyjęto na podstawie oceny stanu istniejącej nawierzchni oraz zaleceń technologicznych w zakresie wykonawstwa.

*Sporządził:*



















| TABELA ROBÓT ZIEMNYCH |                  |       |                  |               |       |                       |        |        |
|-----------------------|------------------|-------|------------------|---------------|-------|-----------------------|--------|--------|
| PIKIETAŻ              | POWIERZCHNIE[m2] |       | ODLEGŁOŚĆ<br>[m] | OBJĘTOŚCI[m3] |       | ZUŻYCIE<br>NA MIEJSCU |        | BILANS |
|                       | NASYP            | WYKOP |                  | NASYP         | WYKOP | NADMIAR(*)            |        |        |
| 13990,50              | 0,22             | 0,60  |                  |               |       |                       |        | 0,00   |
| 13999,00              | 0,62             | 0,45  | 8,50             | 3,58          | 4,50  | 3,58                  | 0,92   | 0,92   |
| 14027,00              | 0,89             | 0,08  | 28,00            | 21,14         | 7,43  | 7,43                  | -13,71 | -12,80 |
| 14051,00              | 0,60             | 0,77  | 24,00            | 17,88         | 10,16 | 10,16                 | -7,72  | -20,52 |
| 14074,00              | 0,68             | 0,66  | 23,00            | 14,79         | 16,43 | 14,79                 | 1,64   | -18,88 |
| 14098,00              | 0,26             | 0,46  | 24,00            | 11,35         | 13,42 | 11,35                 | 2,06   | -16,82 |
| 14125,00              | 0,32             | 0,07  | 27,00            | 7,89          | 7,09  | 7,09                  | -0,81  | -17,63 |
| 14149,00              | 0,75             | 0,12  | 24,00            | 12,87         | 2,27  | 2,27                  | -10,60 | -28,23 |
| 14172,00              | 0,61             | 0,17  | 23,00            | 15,68         | 3,35  | 3,35                  | -12,33 | -40,56 |
| 14195,00              | 0,19             | 0,76  | 23,00            | 9,22          | 10,62 | 9,22                  | 1,40   | -39,16 |
| 14218,50              | 0,72             | 0,79  | 23,50            | 10,64         | 18,16 | 10,64                 | 7,52   | -31,64 |
| 14241,00              | 0,36             | 1,28  | 22,50            | 12,09         | 23,30 | 12,09                 | 11,21  | -20,43 |
| 14264,00              | 0,35             | 0,87  | 23,00            | 8,14          | 24,79 | 8,14                  | 16,65  | -3,78  |
| 14285,00              | 0,37             | 1,34  | 21,00            | 7,57          | 23,25 | 7,57                  | 15,69  | 11,91  |
| 14307,50              | 0,67             | 0,54  | 22,50            | 11,69         | 21,14 | 11,69                 | 9,45   | 21,35  |
| 14332,00              | 0,61             | 0,45  | 24,50            | 15,74         | 12,15 | 12,15                 | -3,58  | 17,77  |
| 14355,00              | 1,04             | 0,60  | 23,00            | 19,04         | 12,12 | 12,12                 | -6,92  | 10,85  |
| 14379,00              | 1,28             | 0,71  | 24,00            | 27,84         | 15,74 | 15,74                 | -12,10 | -1,25  |
| 14402,00              | 0,76             | 1,27  | 23,00            | 23,47         | 22,81 | 22,81                 | -0,67  | -1,91  |
| 14425,50              | 0,34             | 1,84  | 23,50            | 12,94         | 36,54 | 12,94                 | 23,60  | 21,69  |
| 14450,00              | 0,16             | 1,90  | 24,50            | 6,14          | 45,74 | 6,14                  | 39,59  | 61,29  |
| 14474,50              | 0,31             | 0,83  | 24,50            | 5,80          | 33,42 | 5,80                  | 27,62  | 88,91  |
| 14498,50              | 0,57             | 0,87  | 24,00            | 10,55         | 20,42 | 10,55                 | 9,86   | 98,77  |
| 14525,00              | 0,60             | 1,34  | 26,50            | 15,43         | 29,22 | 15,43                 | 13,79  | 112,56 |
| 14550,00              | 0,07             | 0,86  | 25,00            | 8,39          | 27,47 | 8,39                  | 19,07  | 131,63 |
| 14574,00              | 0,54             | 0,25  | 24,00            | 7,33          | 13,37 | 7,33                  | 6,04   | 137,67 |
| 14598,50              | 0,85             | 0,52  | 24,50            | 17,04         | 9,47  | 9,47                  | -7,57  | 130,10 |
| 14626,00              | 0,72             | 0,69  | 27,50            | 21,64         | 16,67 | 16,67                 | -4,97  | 125,14 |
| 14652,00              | 0,72             | 0,51  | 26,00            | 18,71         | 15,65 | 15,65                 | -3,07  | 122,07 |
| 14675,50              | 0,41             | 0,80  | 23,50            | 13,32         | 15,36 | 13,32                 | 2,04   | 124,11 |
| 14698,50              | 0,15             | 0,23  | 23,00            | 6,44          | 11,82 | 6,44                  | 5,38   | 129,49 |
| 14721,00              | 0,82             | 0,15  | 22,50            | 10,82         | 4,27  | 4,27                  | -6,54  | 122,95 |
| 14745,50              | 1,34             | 0,08  | 24,50            | 26,45         | 2,85  | 2,85                  | -23,59 | 99,35  |
| 14770,00              | 0,69             | 0,16  | 24,50            | 24,91         | 2,98  | 2,98                  | -21,93 | 77,42  |
|                       |                  |       | 22,00            | 12,37         | 3,18  | 3,18                  | -9,18  |        |

|          |      |      |       |       |       |       |        |         |
|----------|------|------|-------|-------|-------|-------|--------|---------|
| 14792,00 | 0,43 | 0,13 |       |       |       |       |        | 68,24   |
| 14822,00 | 0,83 | 0,04 | 30,00 | 18,91 | 2,50  | 2,50  | -16,40 | 51,83   |
| 14845,00 | 0,90 | 0,11 | 23,00 | 19,88 | 1,67  | 1,67  | -18,21 | 33,62   |
| 14870,70 | 0,34 | 0,20 | 25,70 | 15,91 | 4,01  | 4,01  | -11,90 | 21,72   |
| 14878,30 | 0,08 | 0,01 | 7,60  | 1,56  | 0,82  | 0,82  | -0,74  | 20,98   |
| 14890,00 | 0,13 | 0,01 | 11,70 | 1,23  | 0,14  | 0,14  | -1,09  | 19,89   |
| 14901,50 | 0,61 | 0,30 | 11,50 | 4,25  | 1,77  | 1,77  | -2,48  | 17,40   |
| 14925,00 | 0,36 | 0,17 | 23,50 | 11,37 | 5,43  | 5,43  | -5,94  | 11,46   |
| 14950,00 | 0,64 | 0,38 | 25,00 | 12,53 | 6,84  | 6,84  | -5,68  | 5,78    |
| 14975,00 | 0,26 | 0,95 | 25,00 | 11,23 | 16,59 | 11,23 | 5,36   | 11,14   |
| 14999,00 | 0,87 | 0,20 | 24,00 | 13,49 | 13,71 | 13,49 | 0,22   | 11,36   |
| 15023,00 | 0,79 | 0,14 | 24,00 | 19,89 | 4,04  | 4,04  | -15,85 | -4,49   |
| 15049,00 | 0,84 | 0,15 | 26,00 | 21,27 | 3,83  | 3,83  | -17,44 | -21,93  |
| 15073,50 | 0,63 | 0,12 | 24,50 | 18,08 | 3,36  | 3,36  | -14,71 | -36,64  |
| 15098,50 | 0,84 | 0,11 | 25,00 | 18,43 | 2,89  | 2,89  | -15,54 | -52,18  |
| 15120,00 | 0,71 | 0,26 | 21,50 | 16,73 | 4,02  | 4,02  | -12,71 | -64,89  |
| 15150,00 | 0,49 | 1,10 | 30,00 | 18,04 | 20,41 | 18,04 | 2,37   | -62,52  |
| 15174,00 | 0,51 | 1,26 | 24,00 | 12,02 | 28,27 | 12,02 | 16,25  | -46,27  |
| 15198,00 | 0,88 | 0,70 | 24,00 | 16,68 | 23,52 | 16,68 | 6,84   | -39,43  |
| 15225,00 | 0,74 | 0,17 | 27,00 | 21,87 | 11,70 | 11,70 | -10,17 | -49,60  |
| 15250,00 | 0,50 | 0,31 | 25,00 | 15,56 | 5,95  | 5,95  | -9,61  | -59,21  |
| 15273,00 | 0,85 | 0,20 | 23,00 | 15,53 | 5,87  | 5,87  | -9,66  | -68,87  |
| 15298,00 | 0,39 | 0,71 | 25,00 | 15,42 | 11,35 | 11,35 | -4,07  | -72,94  |
| 15321,00 | 0,66 | 0,46 | 23,00 | 11,99 | 13,38 | 11,99 | 1,39   | -71,56  |
| 15344,50 | 0,20 | 1,88 | 23,50 | 10,08 | 27,43 | 10,08 | 17,34  | -54,21  |
| 15368,50 | 0,33 | 1,56 | 24,00 | 6,37  | 41,26 | 6,37  | 34,89  | -19,33  |
| 15396,50 | 1,09 | 0,14 | 28,00 | 19,85 | 23,81 | 19,85 | 3,95   | -15,37  |
| 15424,00 | 0,73 | 0,48 | 27,50 | 25,07 | 8,49  | 8,49  | -16,58 | -31,95  |
| 15449,00 | 0,80 | 0,29 | 25,00 | 19,15 | 9,60  | 9,60  | -9,55  | -41,50  |
| 15474,00 | 2,03 | 0,10 | 25,00 | 35,34 | 4,86  | 4,86  | -30,47 | -71,98  |
| 15499,00 | 1,19 | 0,08 | 25,00 | 40,24 | 2,23  | 2,23  | -38,02 | -109,99 |
| 15519,00 | 0,49 | 1,14 | 20,00 | 16,83 | 12,18 | 12,18 | -4,65  | -114,64 |
| 15543,00 | 0,40 | 0,65 | 24,00 | 10,67 | 21,42 | 10,67 | 10,75  | -103,89 |
| 15564,00 | 0,82 | 0,16 | 21,00 | 12,81 | 8,50  | 8,50  | -4,32  | -108,21 |
| 15587,00 | 0,77 | 0,29 | 23,00 | 18,38 | 5,20  | 5,20  | -13,18 | -121,39 |
| 15611,00 | 0,84 | 0,29 | 24,00 | 19,35 | 6,94  | 6,94  | -12,41 | -133,79 |
| 15634,00 | 1,40 | 0,28 | 23,00 | 25,78 | 6,58  | 6,58  | -19,20 | -152,99 |
| 15656,00 | 1,92 | 0,13 | 22,00 | 36,56 | 4,59  | 4,59  | -31,97 | -184,96 |
| 15671,00 | 1,18 | 0,34 | 15,00 | 23,22 | 3,51  | 3,51  | -19,71 | -204,68 |

|          |      |      |       |       |       |       |        |         |
|----------|------|------|-------|-------|-------|-------|--------|---------|
| 15695,50 | 0,59 | 0,16 | 24,50 | 21,58 | 6,09  | 6,09  | -15,49 | -220,17 |
| 15719,50 | 0,08 | 0,25 | 24,00 | 7,97  | 4,93  | 4,93  | -3,04  | -223,21 |
| 15742,50 | 0,23 | 0,25 | 23,00 | 3,59  | 5,74  | 3,59  | 2,15   | -221,05 |
| 15767,00 | 0,02 | 1,85 | 24,50 | 3,09  | 25,76 | 3,09  | 22,67  | -198,39 |
| 15791,00 | 0,05 | 0,72 | 24,00 | 0,81  | 30,91 | 0,81  | 30,09  | -168,29 |
| 15824,00 | 2,25 | 0,77 | 33,00 | 37,90 | 24,67 | 24,67 | -13,23 | -181,53 |
| 15847,00 | 1,55 | 0,92 | 23,00 | 43,72 | 19,46 | 19,46 | -24,26 | -205,79 |
| 15871,00 | 0,61 | 0,27 | 24,00 | 25,97 | 14,31 | 14,31 | -11,66 | -217,45 |
| 15886,00 | 1,28 | 0,68 | 15,00 | 14,18 | 7,11  | 7,11  | -7,06  | -224,51 |
| 15900,00 | 0,95 | 0,37 | 14,00 | 15,60 | 7,31  | 7,31  | -8,29  | -232,80 |
| 15926,00 | 0,34 | 0,38 | 26,00 | 16,78 | 9,75  | 9,75  | -7,03  | -239,83 |
| 15952,00 | 0,58 | 0,28 | 26,00 | 11,96 | 8,59  | 8,59  | -3,37  | -243,20 |
| 15974,00 | 1,01 | 0,27 | 22,00 | 17,50 | 6,09  | 6,09  | -11,40 | -254,60 |
| 16000,00 | 1,67 | 0,41 | 26,00 | 34,92 | 8,89  | 8,89  | -26,03 | -280,63 |
| 16022,50 | 0,41 | 0,38 | 22,50 | 23,47 | 8,87  | 8,87  | -14,60 | -295,23 |
| 16043,00 | 0,10 | 0,31 | 20,50 | 5,29  | 7,05  | 5,29  | 1,76   | -293,47 |
| 16063,00 | 0,09 | 0,77 | 20,00 | 1,98  | 10,78 | 1,98  | 8,80   | -284,68 |
| 16091,00 | 0,43 | 0,72 | 28,00 | 7,32  | 20,83 | 7,32  | 13,51  | -271,16 |
| 16114,50 | 0,21 | 0,63 | 23,50 | 7,52  | 15,86 | 7,52  | 8,34   | -262,83 |
| 16130,50 | 0,11 | 2,17 | 16,00 | 2,60  | 22,40 | 2,60  | 19,80  | -243,03 |
| 16146,00 | 0,20 | 2,71 | 15,50 | 2,42  | 37,84 | 2,42  | 35,42  | -207,60 |
| 16172,00 | 0,25 | 0,31 | 26,00 | 5,82  | 39,29 | 5,82  | 33,46  | -174,14 |
| 16196,00 | 0,29 | 0,01 | 24,00 | 6,51  | 3,77  | 3,77  | -2,74  | -176,88 |
| 16222,00 | 0,24 | 0,01 | 26,00 | 6,94  | 0,15  | 0,15  | -6,80  | -183,68 |
| 16247,00 | 0,35 | 0,00 | 25,00 | 7,35  | 0,08  | 0,08  | -7,26  | -190,94 |
| 16272,00 | 0,38 | 0,01 | 25,00 | 9,03  | 0,09  | 0,09  | -8,94  | -199,88 |
| 16300,00 | 0,69 | 0,00 | 28,00 | 14,91 | 0,10  | 0,10  | -14,81 | -214,69 |
| 16318,00 | 0,39 | 0,00 | 18,00 | 9,68  | 0,00  | 0,00  | -9,68  | -224,37 |
| 16343,00 | 0,13 | 0,58 | 25,00 | 6,48  | 7,30  | 6,48  | 0,82   | -223,55 |
| 16370,00 | 0,18 | 0,49 | 27,00 | 4,16  | 14,44 | 4,16  | 10,28  | -213,27 |
| 16396,00 | 0,46 | 0,40 | 26,00 | 8,30  | 11,46 | 8,30  | 3,16   | -210,11 |
| 16417,00 | 0,29 | 0,28 | 21,00 | 7,84  | 7,12  | 7,12  | -0,73  | -210,84 |
| 16444,00 | 0,15 | 0,51 | 27,00 | 5,90  | 10,66 | 5,90  | 4,76   | -206,08 |
| 16471,00 | 0,38 | 0,01 | 27,00 | 7,11  | 6,99  | 6,99  | -0,12  | -206,20 |
| 16500,00 | 0,39 | 0,00 | 29,00 | 11,10 | 0,16  | 0,16  | -10,94 | -217,14 |
| 16525,00 | 0,10 | 1,75 | 25,00 | 6,09  | 21,88 | 6,09  | 15,79  | -201,35 |
| 16548,00 | 0,39 | 0,21 | 23,00 | 5,62  | 22,58 | 5,62  | 16,96  | -184,39 |
| 16572,50 | 0,69 | 0,22 | 24,50 | 13,20 | 5,30  | 5,30  | -7,91  | -192,29 |
|          |      |      | 23,50 | 12,24 | 5,91  | 5,91  | -6,34  |         |



|          |      |      |       |       |       |       |        |         |
|----------|------|------|-------|-------|-------|-------|--------|---------|
| 16596,00 | 0,35 | 0,28 |       |       |       |       |        | -198,63 |
| 16619,00 | 0,96 | 0,00 | 23,00 | 15,17 | 3,26  | 3,26  | -11,91 | -210,54 |
| 16645,00 | 1,06 | 0,00 | 26,00 | 26,29 | 0,01  | 0,01  | -26,29 | -236,82 |
| 16670,00 | 0,36 | 0,01 | 25,00 | 17,75 | 0,11  | 0,11  | -17,64 | -254,46 |
| 16695,00 | 0,49 | 0,30 | 25,00 | 10,69 | 3,90  | 3,90  | -6,79  | -261,25 |
| 16718,50 | 0,31 | 0,24 | 23,50 | 9,48  | 6,35  | 6,35  | -3,13  | -264,38 |
| 16742,00 | 0,19 | 0,44 | 23,50 | 5,92  | 7,98  | 5,92  | 2,06   | -262,32 |
| 16770,00 | 0,05 | 0,60 | 28,00 | 3,33  | 14,57 | 3,33  | 11,24  | -251,08 |
| 16796,00 | 0,34 | 0,01 | 26,00 | 4,98  | 7,89  | 4,98  | 2,91   | -248,17 |
| 16834,00 | 0,45 | 0,00 | 38,00 | 14,97 | 0,24  | 0,24  | -14,73 | -262,90 |
| 16862,00 | 0,28 | 0,35 | 28,00 | 10,23 | 4,90  | 4,90  | -5,33  | -268,23 |
| 16885,00 | 0,31 | 0,14 | 23,00 | 6,72  | 5,59  | 5,59  | -1,13  | -269,36 |
| 16912,00 | 0,21 | 2,40 | 27,00 | 7,02  | 34,31 | 7,02  | 27,30  | -242,06 |
| 16947,00 | 0,11 | 0,34 | 35,00 | 5,62  | 47,94 | 5,62  | 42,32  | -199,74 |
| 16984,00 | 0,48 | 0,00 | 37,00 | 10,88 | 6,26  | 6,26  | -4,62  | -204,36 |
| 17000,00 | 1,89 | 0,00 | 16,00 | 18,97 | 0,00  | 0,00  | -18,97 | -223,33 |
| 17026,00 | 0,81 | 0,00 | 26,00 | 35,11 | 0,03  | 0,03  | -35,09 | -258,41 |
| 17051,00 | 0,23 | 0,45 | 25,00 | 12,97 | 5,61  | 5,61  | -7,36  | -265,77 |
| 17077,00 | 0,41 | 0,31 | 26,00 | 8,25  | 9,89  | 8,25  | 1,64   | -264,13 |
| 17101,00 | 0,42 | 0,31 | 24,00 | 9,96  | 7,44  | 7,44  | -2,52  | -266,65 |
| 17119,00 | 0,31 | 1,42 | 18,00 | 6,57  | 15,52 | 6,57  | 8,95   | -257,70 |
| 17144,00 | 0,38 | 1,00 | 25,00 | 8,60  | 30,19 | 8,60  | 21,59  | -236,11 |
| 17177,00 | 1,56 | 0,01 | 33,00 | 32,04 | 16,56 | 16,56 | -15,48 | -251,59 |
| 17201,00 | 0,35 | 0,06 | 24,00 | 22,90 | 0,83  | 0,83  | -22,07 | -273,67 |
| 17216,00 | 0,49 | 0,06 | 15,00 | 6,26  | 0,88  | 0,88  | -5,38  | -279,04 |
| 17243,00 | 0,56 | 0,06 | 27,00 | 14,16 | 1,54  | 1,54  | -12,62 | -291,67 |
| 17268,00 | 0,51 | 0,32 | 25,00 | 13,39 | 4,77  | 4,77  | -8,63  | -300,29 |
| 17291,00 | 0,08 | 0,84 | 23,00 | 6,78  | 13,39 | 6,78  | 6,61   | -293,68 |
| 17315,00 | 0,36 | 1,15 | 24,00 | 5,32  | 23,85 | 5,32  | 18,53  | -275,15 |
| 17346,00 | 0,19 | 0,19 | 31,00 | 8,61  | 20,64 | 8,61  | 12,03  | -263,12 |
| 17372,00 | 0,35 | 0,21 | 26,00 | 7,00  | 5,10  | 5,10  | -1,90  | -265,02 |
| 17401,00 | 0,49 | 0,97 | 29,00 | 12,18 | 17,08 | 12,18 | 4,90   | -260,12 |
| 17424,00 | 0,59 | 0,13 | 23,00 | 12,45 | 12,71 | 12,45 | 0,26   | -259,86 |
| 17449,00 | 0,18 | 0,60 | 25,00 | 9,64  | 9,13  | 9,13  | -0,52  | -260,37 |
| 17473,00 | 0,24 | 0,27 | 24,00 | 5,10  | 10,39 | 5,10  | 5,29   | -255,08 |
| 17500,00 | 0,37 | 0,23 | 27,00 | 8,25  | 6,67  | 6,67  | -1,57  | -256,65 |
| 17521,00 | 0,31 | 0,00 | 21,00 | 7,11  | 2,39  | 2,39  | -4,72  | -261,37 |
| 17550,00 | 0,58 | 0,46 | 29,00 | 12,84 | 6,65  | 6,65  | -6,19  | -267,56 |
| 17575,00 | 0,36 | 0,30 | 25,00 | 11,75 | 9,39  | 9,39  | -2,36  | -269,92 |

|              |      |      |       |                |                |                |        |         |
|--------------|------|------|-------|----------------|----------------|----------------|--------|---------|
| 17600,00     | 0,27 | 0,13 | 25,00 | 7,97           | 5,37           | 5,37           | -2,60  | -272,52 |
| 17623,00     | 0,24 | 0,35 | 23,00 | 5,92           | 5,62           | 5,62           | -0,29  | -272,81 |
| 17648,00     | 0,17 | 0,46 | 25,00 | 5,16           | 10,21          | 5,16           | 5,06   | -267,76 |
| 17676,00     | 0,29 | 2,10 | 28,00 | 6,45           | 35,90          | 6,45           | 29,44  | -238,31 |
| 17700,00     | 0,16 | 0,53 | 24,00 | 5,38           | 31,56          | 5,38           | 26,18  | -212,13 |
| 17728,00     | 0,30 | 0,49 | 28,00 | 6,43           | 14,28          | 6,43           | 7,85   | -204,28 |
| 17749,00     | 0,49 | 0,37 | 21,00 | 8,29           | 9,08           | 8,29           | 0,79   | -203,49 |
| 17775,00     | 0,55 | 0,55 | 26,00 | 13,51          | 11,99          | 11,99          | -1,52  | -205,01 |
| 17800,00     | 0,33 | 1,19 | 25,00 | 10,97          | 21,71          | 10,97          | 10,74  | -194,27 |
| 17822,00     | 0,86 | 0,89 | 22,00 | 13,06          | 22,82          | 13,06          | 9,76   | -184,51 |
| 17850,00     | 0,26 | 0,65 | 28,00 | 15,69          | 21,50          | 15,69          | 5,82   | -178,69 |
| 17874,00     | 0,29 | 0,01 | 24,00 | 6,56           | 7,95           | 6,56           | 1,38   | -177,31 |
| 17901,00     | 0,18 | 0,78 | 27,00 | 6,33           | 10,68          | 6,33           | 4,35   | -172,96 |
| 17927,00     | 0,28 | 0,52 | 26,00 | 5,97           | 16,89          | 5,97           | 10,91  | -162,05 |
| 17954,00     | 0,46 | 0,63 | 27,00 | 9,95           | 15,50          | 9,95           | 5,55   | -156,50 |
| 17982,00     | 0,34 | 0,42 | 28,00 | 11,16          | 14,60          | 11,16          | 3,44   | -153,05 |
| 18008,00     | 0,40 | 0,04 | 26,00 | 9,59           | 5,90           | 5,90           | -3,69  | -156,75 |
| 18033,00     | 0,54 | 0,16 | 25,00 | 11,77          | 2,51           | 2,51           | -9,26  | -166,00 |
| 18058,00     | 0,44 | 0,42 | 25,00 | 12,28          | 7,28           | 7,28           | -5,00  | -171,00 |
| 18075,00     | 0,15 | 0,59 | 17,00 | 5,01           | 8,60           | 5,01           | 3,58   | -167,42 |
| 18101,00     | 0,47 | 0,65 | 26,00 | 8,09           | 16,11          | 8,09           | 8,02   | -159,40 |
| 18121,00     | 0,22 | 0,43 | 20,00 | 6,96           | 10,74          | 6,96           | 3,78   | -155,61 |
| 18147,00     | 0,11 | 0,22 | 26,00 | 4,31           | 8,38           | 4,31           | 4,07   | -151,54 |
| 18170,00     | 0,50 | 0,58 | 23,00 | 6,98           | 9,12           | 6,98           | 2,15   | -149,40 |
| 18196,00     | 0,18 | 0,65 | 26,00 | 8,81           | 16,00          | 8,81           | 7,18   | -142,22 |
| 18225,00     | 0,34 | 0,09 | 29,00 | 7,56           | 10,80          | 7,56           | 3,23   | -138,98 |
| 18253,00     | 0,20 | 0,18 | 28,00 | 7,52           | 3,87           | 3,87           | -3,65  | -142,64 |
| 18289,00     | 0,22 | 0,27 | 36,00 | 7,45           | 8,21           | 7,45           | 0,76   | -141,88 |
| 18315,00     | 2,18 | 0,89 | 26,00 | 31,19          | 15,08          | 15,08          | -16,11 | -157,99 |
| 18348,00     | 1,19 | 2,92 | 33,00 | 55,63          | 62,86          | 55,63          | 7,23   | -150,76 |
| 18372,00     | 0,46 | 1,21 | 24,00 | 19,83          | 49,53          | 19,83          | 29,69  | -121,06 |
| 18405,00     | 1,32 | 0,83 | 33,00 | 29,40          | 33,53          | 29,40          | 4,12   | -116,94 |
| 18436,00     | 1,00 | 0,42 | 31,00 | 35,95          | 19,37          | 19,37          | -16,58 | -133,53 |
| 18463,00     | 0,06 | 0,75 | 27,00 | 14,34          | 15,87          | 14,34          | 1,53   | -132,00 |
| 18485,00     | 0,03 | 0,05 | 22,00 | 0,96           | 8,86           | 0,96           | 7,90   | -124,10 |
| <b>RAZEM</b> |      |      |       | <b>2442,66</b> | <b>2318,56</b> | <b>1407,75</b> |        |         |

Nadmiar NASYP 124,10m3

TABELA HUMUSU

| PIKIETAŻ | POWIERZCHNIE    |                 | ODLEGŁOŚĆ<br>[m] | OBJĘTOŚCI            |                      |
|----------|-----------------|-----------------|------------------|----------------------|----------------------|
|          | HUM. ISTN. [m2] | HUM. PROJ. [m2] |                  | OBJ. HUM. ISTN. [m3] | OBJ. HUM. PROJ. [m3] |
| 13990,50 | 0,70            | 0,41            |                  |                      |                      |
| 13999,00 | 0,79            | 0,46            | 8,50             | 6,35                 | 3,68                 |
| 14027,00 | 0,37            | 0,24            | 28,00            | 16,17                | 9,73                 |
| 14051,00 | 0,67            | 0,47            | 24,00            | 12,42                | 8,52                 |
| 14074,00 | 0,57            | 0,37            | 23,00            | 14,25                | 9,61                 |
| 14098,00 | 0,25            | 0,26            | 24,00            | 9,81                 | 7,49                 |
| 14125,00 | 0,00            | 0,07            | 27,00            | 3,34                 | 4,50                 |
| 14149,00 | 0,20            | 0,15            | 24,00            | 2,38                 | 2,74                 |
| 14172,00 | 0,49            | 0,35            | 23,00            | 7,88                 | 5,80                 |
| 14195,00 | 0,44            | 0,39            | 23,00            | 10,70                | 8,51                 |
| 14218,50 | 0,27            | 0,49            | 23,50            | 8,39                 | 10,35                |
| 14241,00 | 0,74            | 0,56            | 22,50            | 11,34                | 11,78                |
| 14264,00 | 0,66            | 0,47            | 23,00            | 16,03                | 11,83                |
| 14285,00 | 1,02            | 0,71            | 21,00            | 17,66                | 12,40                |
| 14307,50 | 0,75            | 0,51            | 22,50            | 20,01                | 13,68                |
| 14332,00 | 0,44            | 0,36            | 24,50            | 14,61                | 10,60                |
| 14355,00 | 0,74            | 0,48            | 23,00            | 13,49                | 9,63                 |
| 14379,00 | 1,07            | 0,69            | 24,00            | 21,65                | 14,02                |
| 14402,00 | 0,82            | 0,59            | 23,00            | 21,68                | 14,69                |
| 14425,50 | 0,43            | 0,60            | 23,50            | 14,68                | 13,98                |
| 14450,00 | 0,46            | 0,47            | 24,50            | 10,97                | 13,10                |
| 14474,50 | 0,18            | 0,25            | 24,50            | 7,83                 | 8,80                 |
| 14498,50 | 0,53            | 0,45            | 24,00            | 8,48                 | 8,44                 |
| 14525,00 | 0,40            | 0,39            | 26,50            | 12,36                | 11,22                |
| 14550,00 | 0,25            | 0,26            | 25,00            | 8,12                 | 8,19                 |
| 14574,00 | 0,65            | 0,44            | 24,00            | 10,80                | 8,42                 |
| 14598,50 | 0,79            | 0,52            | 24,50            | 17,70                | 11,80                |
| 14626,00 | 0,84            | 0,57            | 27,50            | 22,46                | 15,04                |
| 14652,00 | 0,94            | 0,66            | 26,00            | 23,15                | 15,95                |
| 14675,50 | 1,04            | 0,69            | 23,50            | 23,25                | 15,85                |
| 14698,50 | 0,01            | 0,03            | 23,00            | 12,06                | 8,35                 |
| 14721,00 | 0,30            | 0,18            | 22,50            | 3,41                 | 2,33                 |
| 14745,50 | 0,41            | 0,28            | 24,50            | 8,62                 | 5,62                 |
| 14770,00 | 0,26            | 0,15            | 24,50            | 8,16                 | 5,34                 |

|          |      |      |       |       |       |
|----------|------|------|-------|-------|-------|
| 14792,00 | 0,00 | 0,08 | 22,00 | 2,84  | 2,51  |
| 14822,00 | 0,28 | 0,19 | 30,00 | 4,25  | 3,93  |
| 14845,00 | 0,34 | 0,22 | 23,00 | 7,14  | 4,61  |
| 14870,70 | 0,09 | 0,07 | 25,70 | 5,55  | 3,66  |
| 14878,30 | 0,00 | 0,01 | 7,60  | 0,36  | 0,31  |
| 14890,00 | 0,00 | 0,02 | 11,70 | 0,00  | 0,19  |
| 14901,50 | 0,35 | 0,21 | 11,50 | 1,99  | 1,33  |
| 14925,00 | 0,14 | 0,11 | 23,50 | 5,71  | 3,75  |
| 14950,00 | 0,61 | 0,43 | 25,00 | 9,38  | 6,75  |
| 14975,00 | 0,55 | 0,44 | 25,00 | 14,53 | 10,94 |
| 14999,00 | 0,56 | 0,38 | 24,00 | 13,39 | 9,83  |
| 15023,00 | 0,67 | 0,43 | 24,00 | 14,83 | 9,65  |
| 15049,00 | 0,74 | 0,45 | 26,00 | 18,31 | 11,36 |
| 15073,50 | 0,66 | 0,43 | 24,50 | 17,07 | 10,77 |
| 15098,50 | 0,67 | 0,46 | 25,00 | 16,54 | 11,21 |
| 15120,00 | 0,65 | 0,46 | 21,50 | 14,14 | 9,97  |
| 15150,00 | 0,94 | 0,66 | 30,00 | 23,78 | 16,83 |
| 15174,00 | 0,70 | 0,53 | 24,00 | 19,64 | 14,23 |
| 15198,00 | 0,92 | 0,52 | 24,00 | 19,48 | 12,50 |
| 15225,00 | 0,74 | 0,53 | 27,00 | 22,40 | 14,05 |
| 15250,00 | 0,66 | 0,49 | 25,00 | 17,46 | 12,64 |
| 15273,00 | 0,57 | 0,39 | 23,00 | 14,15 | 10,06 |
| 15298,00 | 0,45 | 0,40 | 25,00 | 12,73 | 9,93  |
| 15321,00 | 0,59 | 0,41 | 23,00 | 11,99 | 9,37  |
| 15344,50 | 0,23 | 0,47 | 23,50 | 9,69  | 10,32 |
| 15368,50 | 0,47 | 0,54 | 24,00 | 8,46  | 12,10 |
| 15396,50 | 0,49 | 0,34 | 28,00 | 13,54 | 12,39 |
| 15424,00 | 0,49 | 0,37 | 27,50 | 13,51 | 9,83  |
| 15449,00 | 0,56 | 0,37 | 25,00 | 13,11 | 9,30  |
| 15474,00 | 0,50 | 0,24 | 25,00 | 13,22 | 7,64  |
| 15499,00 | 0,37 | 0,14 | 25,00 | 10,80 | 4,79  |
| 15519,00 | 0,59 | 0,39 | 20,00 | 9,60  | 5,38  |
| 15543,00 | 0,40 | 0,34 | 24,00 | 11,88 | 8,82  |
| 15564,00 | 0,39 | 0,30 | 21,00 | 8,30  | 6,74  |
| 15587,00 | 0,19 | 0,13 | 23,00 | 6,74  | 4,92  |
| 15611,00 | 0,33 | 0,15 | 24,00 | 6,25  | 3,32  |
| 15634,00 | 0,43 | 0,65 | 23,00 | 8,73  | 9,15  |
| 15656,00 | 0,51 | 0,38 | 22,00 | 10,35 | 11,35 |
|          |      |      | 15,00 | 10,46 | 5,83  |

|          |      |      |       |       |      |
|----------|------|------|-------|-------|------|
| 15671,00 | 0,89 | 0,39 |       |       |      |
|          |      |      | 24,50 | 12,27 | 7,74 |
| 15695,50 | 0,12 | 0,24 |       |       |      |
|          |      |      | 24,00 | 1,64  | 3,91 |
| 15719,50 | 0,02 | 0,09 |       |       |      |
|          |      |      | 23,00 | 1,03  | 2,37 |
| 15742,50 | 0,07 | 0,12 |       |       |      |
|          |      |      | 24,50 | 0,86  | 1,56 |
| 15767,00 | 0,00 | 0,01 |       |       |      |
|          |      |      | 24,00 | 0,00  | 2,59 |
| 15791,00 | 0,00 | 0,21 |       |       |      |
|          |      |      | 33,00 | 14,38 | 8,56 |
| 15824,00 | 0,87 | 0,31 |       |       |      |
|          |      |      | 23,00 | 14,33 | 8,15 |
| 15847,00 | 0,38 | 0,40 |       |       |      |
|          |      |      | 24,00 | 8,17  | 8,58 |
| 15871,00 | 0,31 | 0,32 |       |       |      |
|          |      |      | 15,00 | 3,31  | 2,68 |
| 15886,00 | 0,14 | 0,04 |       |       |      |
|          |      |      | 14,00 | 3,64  | 2,03 |
| 15900,00 | 0,39 | 0,25 |       |       |      |
|          |      |      | 26,00 | 5,17  | 4,08 |
| 15926,00 | 0,01 | 0,07 |       |       |      |
|          |      |      | 26,00 | 1,93  | 2,59 |
| 15952,00 | 0,14 | 0,13 |       |       |      |
|          |      |      | 22,00 | 5,64  | 3,64 |
| 15974,00 | 0,38 | 0,20 |       |       |      |
|          |      |      | 26,00 | 10,47 | 5,32 |
| 16000,00 | 0,43 | 0,21 |       |       |      |
|          |      |      | 22,50 | 7,95  | 2,67 |
| 16022,50 | 0,28 | 0,03 |       |       |      |
|          |      |      | 20,50 | 3,69  | 0,51 |
| 16043,00 | 0,08 | 0,03 |       |       |      |
|          |      |      | 20,00 | 1,43  | 1,83 |
| 16063,00 | 0,06 | 0,16 |       |       |      |
|          |      |      | 28,00 | 7,56  | 6,36 |
| 16091,00 | 0,48 | 0,30 |       |       |      |
|          |      |      | 23,50 | 11,12 | 7,13 |
| 16114,50 | 0,47 | 0,31 |       |       |      |
|          |      |      | 16,00 | 8,26  | 8,41 |
| 16130,50 | 0,57 | 0,74 |       |       |      |
|          |      |      | 15,50 | 11,53 | 6,09 |
| 16146,00 | 0,92 | 0,05 |       |       |      |
|          |      |      | 26,00 | 16,75 | 4,03 |
| 16172,00 | 0,37 | 0,26 |       |       |      |
|          |      |      | 24,00 | 5,27  | 3,84 |
| 16196,00 | 0,07 | 0,06 |       |       |      |
|          |      |      | 26,00 | 1,64  | 1,48 |
| 16222,00 | 0,05 | 0,06 |       |       |      |
|          |      |      | 25,00 | 2,08  | 1,86 |
| 16247,00 | 0,11 | 0,09 |       |       |      |
|          |      |      | 25,00 | 3,11  | 2,14 |
| 16272,00 | 0,13 | 0,08 |       |       |      |
|          |      |      | 28,00 | 6,45  | 4,02 |
| 16300,00 | 0,33 | 0,21 |       |       |      |
|          |      |      | 18,00 | 4,47  | 2,93 |
| 16318,00 | 0,17 | 0,12 |       |       |      |
|          |      |      | 25,00 | 6,02  | 4,46 |
| 16343,00 | 0,31 | 0,24 |       |       |      |
|          |      |      | 27,00 | 7,90  | 6,35 |
| 16370,00 | 0,27 | 0,23 |       |       |      |
|          |      |      | 26,00 | 8,56  | 6,54 |
| 16396,00 | 0,38 | 0,27 |       |       |      |
|          |      |      | 21,00 | 8,27  | 5,51 |
| 16417,00 | 0,40 | 0,25 |       |       |      |
|          |      |      | 27,00 | 10,00 | 6,67 |
| 16444,00 | 0,34 | 0,24 |       |       |      |
|          |      |      | 27,00 | 5,22  | 4,47 |
| 16471,00 | 0,05 | 0,09 |       |       |      |
|          |      |      | 29,00 | 2,87  | 2,39 |
| 16500,00 | 0,15 | 0,07 |       |       |      |
|          |      |      | 25,00 | 1,86  | 4,66 |
| 16525,00 | 0,00 | 0,30 |       |       |      |
|          |      |      | 23,00 | 3,54  | 5,76 |
| 16548,00 | 0,31 | 0,20 |       |       |      |
|          |      |      | 24,50 | 10,01 | 5,97 |
| 16572,50 | 0,51 | 0,28 |       |       |      |

|          |      |      |       |       |       |
|----------|------|------|-------|-------|-------|
| 16596,00 | 0,46 | 0,27 | 23,50 | 11,37 | 6,46  |
| 16619,00 | 0,65 | 0,05 | 23,00 | 12,71 | 3,58  |
| 16645,00 | 0,49 | 0,31 | 26,00 | 14,84 | 4,61  |
| 16670,00 | 0,06 | 0,07 | 25,00 | 6,86  | 4,70  |
| 16695,00 | 0,46 | 0,29 | 25,00 | 6,39  | 4,51  |
| 16718,50 | 0,43 | 0,35 | 23,50 | 10,43 | 7,57  |
| 16742,00 | 0,22 | 0,21 | 23,50 | 7,61  | 6,62  |
| 16770,00 | 0,33 | 0,21 | 28,00 | 7,58  | 5,95  |
| 16796,00 | 0,06 | 0,07 | 26,00 | 5,03  | 3,64  |
| 16834,00 | 0,22 | 0,00 | 38,00 | 5,27  | 1,39  |
| 16862,00 | 0,28 | 0,24 | 28,00 | 6,95  | 3,46  |
| 16885,00 | 0,29 | 0,21 | 23,00 | 6,52  | 5,21  |
| 16912,00 | 0,00 | 0,51 | 27,00 | 3,87  | 9,79  |
| 16947,00 | 0,27 | 0,20 | 35,00 | 4,73  | 12,49 |
| 16984,00 | 0,22 | 0,13 | 37,00 | 9,16  | 6,20  |
| 17000,00 | 0,63 | 0,46 | 16,00 | 6,88  | 4,74  |
| 17026,00 | 0,46 | 0,30 | 26,00 | 14,20 | 9,81  |
| 17051,00 | 0,43 | 0,30 | 25,00 | 11,12 | 7,44  |
| 17077,00 | 0,36 | 0,26 | 26,00 | 10,26 | 7,23  |
| 17101,00 | 0,79 | 0,49 | 24,00 | 13,82 | 8,92  |
| 17119,00 | 1,49 | 1,02 | 18,00 | 20,53 | 13,51 |
| 17144,00 | 0,00 | 0,33 | 25,00 | 18,58 | 16,76 |
| 17177,00 | 0,67 | 0,45 | 33,00 | 11,09 | 12,84 |
| 17201,00 | 0,51 | 0,35 | 24,00 | 14,20 | 9,65  |
| 17216,00 | 0,37 | 0,27 | 15,00 | 6,64  | 4,68  |
| 17243,00 | 0,52 | 0,35 | 27,00 | 12,09 | 8,38  |
| 17268,00 | 0,60 | 0,39 | 25,00 | 14,03 | 9,29  |
| 17291,00 | 0,71 | 0,46 | 23,00 | 15,08 | 9,82  |
| 17315,00 | 0,28 | 0,43 | 24,00 | 11,95 | 10,68 |
| 17346,00 | 0,29 | 0,20 | 31,00 | 8,88  | 9,81  |
| 17372,00 | 0,24 | 0,22 | 26,00 | 6,92  | 5,53  |
| 17401,00 | 0,74 | 0,46 | 29,00 | 14,20 | 9,90  |
| 17424,00 | 0,61 | 0,40 | 23,00 | 15,42 | 9,94  |
| 17449,00 | 0,68 | 0,44 | 25,00 | 16,09 | 10,60 |
| 17473,00 | 0,54 | 0,41 | 24,00 | 14,69 | 10,27 |
| 17500,00 | 0,40 | 0,30 | 27,00 | 12,68 | 9,67  |
| 17521,00 | 0,06 | 0,06 | 21,00 | 4,84  | 3,78  |
| 17550,00 | 0,59 | 0,38 | 29,00 | 9,50  | 6,38  |
|          |      |      | 25,00 | 12,06 | 8,16  |

|                               |      |      |         |                    |         |
|-------------------------------|------|------|---------|--------------------|---------|
| 17575,00                      | 0,37 | 0,27 |         |                    |         |
|                               |      |      | 25,00   | 7,88               | 5,94    |
| 17600,00                      | 0,26 | 0,21 |         |                    |         |
|                               |      |      | 23,00   | 8,71               | 6,55    |
| 17623,00                      | 0,50 | 0,36 |         |                    |         |
|                               |      |      | 25,00   | 13,58              | 9,55    |
| 17648,00                      | 0,59 | 0,40 |         |                    |         |
|                               |      |      | 28,00   | 21,76              | 16,39   |
| 17676,00                      | 0,97 | 0,77 |         |                    |         |
|                               |      |      | 24,00   | 19,35              | 14,10   |
| 17700,00                      | 0,64 | 0,40 |         |                    |         |
|                               |      |      | 28,00   | 17,66              | 11,00   |
| 17728,00                      | 0,62 | 0,38 |         |                    |         |
|                               |      |      | 21,00   | 9,31               | 6,86    |
| 17749,00                      | 0,27 | 0,27 |         |                    |         |
|                               |      |      | 26,00   | 9,77               | 6,73    |
| 17775,00                      | 0,48 | 0,25 |         |                    |         |
|                               |      |      | 25,00   | 10,39              | 8,96    |
| 17800,00                      | 0,35 | 0,47 |         |                    |         |
|                               |      |      | 22,00   | 6,88               | 9,90    |
| 17822,00                      | 0,28 | 0,43 |         |                    |         |
|                               |      |      | 28,00   | 10,37              | 10,77   |
| 17850,00                      | 0,46 | 0,34 |         |                    |         |
|                               |      |      | 24,00   | 5,56               | 4,49    |
| 17874,00                      | 0,00 | 0,04 |         |                    |         |
|                               |      |      | 27,00   | 8,87               | 6,79    |
| 17901,00                      | 0,66 | 0,47 |         |                    |         |
|                               |      |      | 26,00   | 15,60              | 11,31   |
| 17927,00                      | 0,54 | 0,40 |         |                    |         |
|                               |      |      | 27,00   | 14,44              | 11,04   |
| 17954,00                      | 0,53 | 0,42 |         |                    |         |
|                               |      |      | 28,00   | 15,58              | 11,37   |
| 17982,00                      | 0,59 | 0,40 |         |                    |         |
|                               |      |      | 26,00   | 11,80              | 7,44    |
| 18008,00                      | 0,32 | 0,18 |         |                    |         |
|                               |      |      | 25,00   | 8,04               | 5,58    |
| 18033,00                      | 0,32 | 0,27 |         |                    |         |
|                               |      |      | 25,00   | 11,27              | 8,58    |
| 18058,00                      | 0,58 | 0,42 |         |                    |         |
|                               |      |      | 17,00   | 9,51               | 6,94    |
| 18075,00                      | 0,54 | 0,40 |         |                    |         |
|                               |      |      | 26,00   | 13,18              | 9,89    |
| 18101,00                      | 0,47 | 0,36 |         |                    |         |
|                               |      |      | 20,00   | 7,56               | 5,74    |
| 18121,00                      | 0,28 | 0,21 |         |                    |         |
|                               |      |      | 26,00   | 8,70               | 6,06    |
| 18147,00                      | 0,39 | 0,25 |         |                    |         |
|                               |      |      | 23,00   | 9,80               | 7,34    |
| 18170,00                      | 0,47 | 0,39 |         |                    |         |
|                               |      |      | 26,00   | 15,00              | 10,84   |
| 18196,00                      | 0,69 | 0,45 |         |                    |         |
|                               |      |      | 29,00   | 14,53              | 9,74    |
| 18225,00                      | 0,31 | 0,22 |         |                    |         |
|                               |      |      | 28,00   | 4,91               | 3,75    |
| 18253,00                      | 0,04 | 0,05 |         |                    |         |
|                               |      |      | 36,00   | 0,68               | 1,30    |
| 18289,00                      | 0,00 | 0,03 |         |                    |         |
|                               |      |      | 26,00   | 11,97              | 5,54    |
| 18315,00                      | 0,92 | 0,40 |         |                    |         |
|                               |      |      | 33,00   | 35,71              | 16,30   |
| 18348,00                      | 1,24 | 0,59 |         |                    |         |
|                               |      |      | 24,00   | 24,50              | 13,27   |
| 18372,00                      | 0,80 | 0,52 |         |                    |         |
|                               |      |      | 33,00   | 24,13              | 14,93   |
| 18405,00                      | 0,66 | 0,39 |         |                    |         |
|                               |      |      | 31,00   | 19,93              | 11,27   |
| 18436,00                      | 0,62 | 0,34 |         |                    |         |
|                               |      |      | 27,00   | 12,25              | 7,22    |
| 18463,00                      | 0,29 | 0,20 |         |                    |         |
|                               |      |      | 22,00   | 4,87               | 2,97    |
| 18485,00                      | 0,16 | 0,07 |         |                    |         |
| -----                         |      |      |         |                    |         |
| SUMY : HUMUS ISTNIEJACY[m3] = |      |      | 1959,99 | PROJEKTOWANY[m3] = | 1424,51 |

TABELA WYRÓWNAŃ I NAKŁADKI

| PIKIETAŻ | POWIERZCHNIE WARSTWA |              |              | ODLEGŁOŚĆ<br>[m] | OBJĘTOŚCI        |              |              |
|----------|----------------------|--------------|--------------|------------------|------------------|--------------|--------------|
|          | WYRÓW. [m2]          | WIAŻĄCA [m2] | ŚCIERAL [m2] |                  | WYRÓWNAWCZA [m3] | WIAŻĄCA [m3] | ŚCIERAL [m3] |
| 13990,50 | 0,00                 | 0,00         | 0,25         |                  |                  |              |              |
| 13999,00 | 0,23                 | 0,00         | 0,26         | 8,50             | 0,99             | 0,00         | 2,19         |
| 14027,00 | 0,38                 | 0,00         | 0,26         | 28,00            | 8,59             | 0,00         | 7,35         |
| 14051,00 | 0,25                 | 0,00         | 0,26         | 24,00            | 7,56             | 0,00         | 6,24         |
| 14074,00 | 0,18                 | 0,00         | 0,26         | 23,00            | 4,92             | 0,00         | 5,95         |
| 14098,00 | 0,15                 | 0,00         | 0,26         | 24,00            | 3,93             | 0,00         | 6,24         |
| 14125,00 | 0,26                 | 0,00         | 0,27         | 27,00            | 5,49             | 0,00         | 7,16         |
| 14149,00 | 0,35                 | 0,00         | 0,26         | 24,00            | 7,26             | 0,00         | 6,33         |
| 14172,00 | 0,39                 | 0,00         | 0,27         | 23,00            | 8,47             | 0,00         | 6,04         |
| 14195,00 | 0,24                 | 0,00         | 0,26         | 23,00            | 7,26             | 0,00         | 6,07         |
| 14218,50 | 0,19                 | 0,00         | 0,27         | 23,50            | 5,10             | 0,00         | 6,20         |
| 14241,00 | 0,34                 | 0,00         | 0,27         | 22,50            | 5,96             | 0,00         | 6,08         |
| 14264,00 | 0,16                 | 0,00         | 0,25         | 23,00            | 5,78             | 0,00         | 6,04         |
| 14285,00 | 0,18                 | 0,00         | 0,25         | 21,00            | 3,59             | 0,00         | 5,33         |
| 14307,50 | 0,23                 | 0,00         | 0,25         | 22,50            | 4,65             | 0,00         | 5,71         |
| 14332,00 | 0,39                 | 0,00         | 0,24         | 24,50            | 7,70             | 0,00         | 6,06         |
| 14355,00 | 0,39                 | 0,00         | 0,25         | 23,00            | 8,99             | 0,00         | 5,63         |
| 14379,00 | 0,34                 | 0,00         | 0,25         | 24,00            | 8,77             | 0,00         | 6,00         |
| 14402,00 | 0,42                 | 0,00         | 0,25         | 23,00            | 8,78             | 0,00         | 5,78         |
| 14425,50 | 0,34                 | 0,00         | 0,25         | 23,50            | 8,93             | 0,00         | 5,88         |
| 14450,00 | 0,46                 | 0,00         | 0,26         | 24,50            | 9,73             | 0,00         | 6,28         |
| 14474,50 | 0,39                 | 0,00         | 0,25         | 24,50            | 10,41            | 0,00         | 6,34         |
| 14498,50 | 0,39                 | 0,00         | 0,25         | 24,00            | 9,44             | 0,00         | 6,06         |
| 14525,00 | 0,34                 | 0,00         | 0,24         | 26,50            | 9,74             | 0,00         | 6,53         |
| 14550,00 | 0,10                 | 0,00         | 0,24         | 25,00            | 5,58             | 0,00         | 6,06         |
| 14574,00 | 0,14                 | 0,00         | 0,24         | 24,00            | 2,89             | 0,00         | 5,82         |
| 14598,50 | 0,58                 | 0,00         | 0,25         | 24,50            | 8,72             | 0,00         | 6,00         |
| 14626,00 | 0,15                 | 0,00         | 0,25         | 27,50            | 10,02            | 0,00         | 6,81         |
| 14652,00 | 0,21                 | 0,00         | 0,25         | 26,00            | 4,73             | 0,00         | 6,40         |
| 14675,50 | 0,09                 | 0,00         | 0,25         | 23,50            | 3,52             | 0,00         | 5,76         |
| 14698,50 | 0,16                 | 0,00         | 0,24         | 23,00            | 2,91             | 0,00         | 5,58         |
| 14721,00 | 0,31                 | 0,00         | 0,25         | 22,50            | 5,37             | 0,00         | 5,46         |
| 14745,50 | 0,57                 | 0,00         | 0,24         | 24,50            | 10,81            | 0,00         | 5,94         |
|          |                      |              |              | 24,50            | 10,46            | 0,00         | 5,85         |



|          |      |      |      |       |       |      |      |
|----------|------|------|------|-------|-------|------|------|
| 14770,00 | 0,28 | 0,00 | 0,24 |       |       |      |      |
| 14792,00 | 0,26 | 0,00 | 0,24 | 22,00 | 6,04  | 0,00 | 5,25 |
| 14822,00 | 0,34 | 0,00 | 0,26 | 30,00 | 9,04  | 0,00 | 7,50 |
| 14845,00 | 0,21 | 0,00 | 0,24 | 23,00 | 6,33  | 0,00 | 5,78 |
| 14870,70 | 0,48 | 0,00 | 0,24 | 25,70 | 8,95  | 0,00 | 6,14 |
| 14878,30 | 0,22 | 0,00 | 0,24 | 7,60  | 2,68  | 0,00 | 1,81 |
| 14890,00 | 0,00 | 0,00 | 0,24 | 11,70 | 1,30  | 0,00 | 2,81 |
| 14901,50 | 0,09 | 0,00 | 0,23 | 11,50 | 0,51  | 0,00 | 2,67 |
| 14925,00 | 0,33 | 0,00 | 0,25 | 23,50 | 4,91  | 0,00 | 5,58 |
| 14950,00 | 0,34 | 0,00 | 0,25 | 25,00 | 8,34  | 0,00 | 6,19 |
| 14975,00 | 0,38 | 0,00 | 0,25 | 25,00 | 9,00  | 0,00 | 6,25 |
| 14999,00 | 0,58 | 0,00 | 0,26 | 24,00 | 11,53 | 0,00 | 6,18 |
| 15023,00 | 0,46 | 0,00 | 0,26 | 24,00 | 12,45 | 0,00 | 6,30 |
| 15049,00 | 0,24 | 0,00 | 0,26 | 26,00 | 9,12  | 0,00 | 6,86 |
| 15073,50 | 0,32 | 0,00 | 0,26 | 24,50 | 6,90  | 0,00 | 6,49 |
| 15098,50 | 0,65 | 0,00 | 0,26 | 25,00 | 12,17 | 0,00 | 6,59 |
| 15120,00 | 0,44 | 0,00 | 0,26 | 21,50 | 11,76 | 0,00 | 5,59 |
| 15150,00 | 0,27 | 0,00 | 0,26 | 30,00 | 10,73 | 0,00 | 7,80 |
| 15174,00 | 0,23 | 0,00 | 0,25 | 24,00 | 6,07  | 0,00 | 6,21 |
| 15198,00 | 0,62 | 0,00 | 0,25 | 24,00 | 10,29 | 0,00 | 6,09 |
| 15225,00 | 0,49 | 0,00 | 0,26 | 27,00 | 15,09 | 0,00 | 6,88 |
| 15250,00 | 0,22 | 0,00 | 0,25 | 25,00 | 8,90  | 0,00 | 6,28 |
| 15273,00 | 0,56 | 0,00 | 0,25 | 23,00 | 8,90  | 0,00 | 5,69 |
| 15298,00 | 0,19 | 0,00 | 0,25 | 25,00 | 9,31  | 0,00 | 6,28 |
| 15321,00 | 0,31 | 0,00 | 0,26 | 23,00 | 5,80  | 0,00 | 5,86 |
| 15344,50 | 0,29 | 0,00 | 0,25 | 23,50 | 7,07  | 0,00 | 5,93 |
| 15368,50 | 0,14 | 0,00 | 0,25 | 24,00 | 5,18  | 0,00 | 6,00 |
| 15396,50 | 0,77 | 0,00 | 0,25 | 28,00 | 12,80 | 0,00 | 7,11 |
| 15424,00 | 0,50 | 0,00 | 0,26 | 27,50 | 17,48 | 0,00 | 7,15 |
| 15449,00 | 0,22 | 0,00 | 0,25 | 25,00 | 9,05  | 0,00 | 6,44 |
| 15474,00 | 0,31 | 0,00 | 0,21 | 25,00 | 6,61  | 0,00 | 5,72 |
| 15499,00 | 0,33 | 0,00 | 0,23 | 25,00 | 7,94  | 0,00 | 5,44 |
| 15519,00 | 0,19 | 0,00 | 0,25 | 20,00 | 5,23  | 0,00 | 4,82 |
| 15543,00 | 0,38 | 0,00 | 0,26 | 24,00 | 6,95  | 0,00 | 6,24 |
| 15564,00 | 0,58 | 0,00 | 0,26 | 21,00 | 10,17 | 0,00 | 5,49 |
| 15587,00 | 0,66 | 0,00 | 0,25 | 23,00 | 14,25 | 0,00 | 5,84 |
| 15611,00 | 0,07 | 0,00 | 0,24 | 24,00 | 8,69  | 0,00 | 5,88 |
| 15634,00 | 0,52 | 0,00 | 0,24 | 23,00 | 6,74  | 0,00 | 5,55 |
| 15656,00 | 0,38 | 0,00 | 0,25 | 22,00 | 9,87  | 0,00 | 5,39 |

|          |      |      |      |       |       |      |      |
|----------|------|------|------|-------|-------|------|------|
| 15671,00 | 0,06 | 0,00 | 0,25 | 15,00 | 3,28  | 0,00 | 3,73 |
|          |      |      |      | 24,50 | 3,51  | 0,00 | 5,94 |
| 15695,50 | 0,23 | 0,00 | 0,23 | 24,00 | 7,84  | 0,00 | 5,61 |
| 15719,50 | 0,43 | 0,00 | 0,23 | 23,00 | 8,04  | 0,00 | 5,20 |
| 15742,50 | 0,27 | 0,00 | 0,22 | 24,50 | 6,19  | 0,00 | 5,51 |
| 15767,00 | 0,23 | 0,00 | 0,23 | 24,00 | 5,62  | 0,00 | 5,52 |
| 15791,00 | 0,24 | 0,00 | 0,23 | 33,00 | 8,89  | 0,00 | 7,92 |
| 15824,00 | 0,30 | 0,00 | 0,25 | 23,00 | 8,78  | 0,00 | 5,69 |
| 15847,00 | 0,46 | 0,00 | 0,24 | 24,00 | 8,08  | 0,00 | 6,09 |
| 15871,00 | 0,21 | 0,00 | 0,26 | 15,00 | 6,43  | 0,00 | 4,36 |
| 15886,00 | 0,65 | 0,00 | 0,32 | 14,00 | 6,24  | 0,00 | 3,95 |
| 15900,00 | 0,25 | 0,00 | 0,25 | 26,00 | 11,17 | 0,00 | 6,37 |
| 15926,00 | 0,61 | 0,00 | 0,25 | 26,00 | 14,44 | 0,00 | 6,50 |
| 15952,00 | 0,50 | 0,00 | 0,25 | 22,00 | 8,75  | 0,00 | 5,53 |
| 15974,00 | 0,30 | 0,00 | 0,25 | 26,00 | 6,78  | 0,00 | 6,31 |
| 16000,00 | 0,22 | 0,00 | 0,24 | 22,50 | 4,76  | 0,00 | 5,18 |
| 16022,50 | 0,20 | 0,00 | 0,22 | 20,50 | 4,17  | 0,00 | 4,59 |
| 16043,00 | 0,21 | 0,00 | 0,23 | 20,00 | 3,90  | 0,00 | 4,63 |
| 16063,00 | 0,18 | 0,00 | 0,24 | 28,00 | 7,05  | 0,00 | 6,55 |
| 16091,00 | 0,32 | 0,00 | 0,23 | 23,50 | 7,20  | 0,00 | 5,46 |
| 16114,50 | 0,29 | 0,00 | 0,23 | 16,00 | 3,94  | 0,00 | 6,64 |
| 16130,50 | 0,20 | 0,00 | 0,60 | 15,50 | 2,69  | 0,00 | 6,49 |
| 16146,00 | 0,15 | 0,00 | 0,24 | 26,00 | 5,25  | 0,00 | 6,24 |
| 16172,00 | 0,26 | 0,00 | 0,24 | 24,00 | 8,35  | 0,00 | 5,67 |
| 16196,00 | 0,44 | 0,00 | 0,23 | 26,00 | 9,95  | 0,00 | 6,30 |
| 16222,00 | 0,33 | 0,00 | 0,25 | 25,00 | 8,09  | 0,00 | 6,16 |
| 16247,00 | 0,32 | 0,00 | 0,24 | 25,00 | 6,66  | 0,00 | 6,13 |
| 16272,00 | 0,21 | 0,00 | 0,25 | 28,00 | 12,03 | 0,00 | 6,93 |
| 16300,00 | 0,65 | 0,00 | 0,25 | 18,00 | 7,27  | 0,00 | 4,45 |
| 16318,00 | 0,16 | 0,00 | 0,25 | 25,00 | 4,92  | 0,00 | 6,19 |
| 16343,00 | 0,23 | 0,00 | 0,25 | 27,00 | 7,96  | 0,00 | 6,82 |
| 16370,00 | 0,36 | 0,00 | 0,26 | 26,00 | 8,32  | 0,00 | 6,60 |
| 16396,00 | 0,28 | 0,00 | 0,25 | 21,00 | 5,01  | 0,00 | 5,25 |
| 16417,00 | 0,19 | 0,00 | 0,25 | 27,00 | 5,81  | 0,00 | 6,58 |
| 16444,00 | 0,24 | 0,00 | 0,24 | 27,00 | 8,57  | 0,00 | 6,45 |
| 16471,00 | 0,40 | 0,00 | 0,24 | 29,00 | 7,51  | 0,00 | 6,96 |
| 16500,00 | 0,12 | 0,00 | 0,24 | 25,00 | 4,44  | 0,00 | 5,94 |
| 16525,00 | 0,23 | 0,00 | 0,23 | 23,00 | 5,85  | 0,00 | 5,43 |
| 16548,00 | 0,28 | 0,00 | 0,24 | 24,50 | 8,10  | 0,00 | 5,79 |

|          |      |      |      |       |       |      |      |
|----------|------|------|------|-------|-------|------|------|
| 16572,50 | 0,39 | 0,00 | 0,23 |       |       |      |      |
| 16596,00 | 0,21 | 0,00 | 0,23 | 23,50 | 7,05  | 0,00 | 5,49 |
| 16619,00 | 0,27 | 0,00 | 0,23 | 23,00 | 5,62  | 0,00 | 5,29 |
| 16645,00 | 0,51 | 0,00 | 0,23 | 26,00 | 10,14 | 0,00 | 5,91 |
| 16670,00 | 0,25 | 0,00 | 0,23 | 25,00 | 9,42  | 0,00 | 5,75 |
| 16695,00 | 0,17 | 0,00 | 0,23 | 25,00 | 5,26  | 0,00 | 5,84 |
| 16718,50 | 0,28 | 0,00 | 0,23 | 23,50 | 5,35  | 0,00 | 5,49 |
| 16742,00 | 0,26 | 0,00 | 0,24 | 23,50 | 6,35  | 0,00 | 5,55 |
| 16770,00 | 0,11 | 0,00 | 0,24 | 28,00 | 5,17  | 0,00 | 6,76 |
| 16796,00 | 0,36 | 0,00 | 0,24 | 26,00 | 6,12  | 0,00 | 6,31 |
| 16834,00 | 0,11 | 0,00 | 0,25 | 38,00 | 8,94  | 0,00 | 9,26 |
| 16862,00 | 0,24 | 0,00 | 0,25 | 28,00 | 4,96  | 0,00 | 6,86 |
| 16885,00 | 0,45 | 0,00 | 0,25 | 23,00 | 7,91  | 0,00 | 5,72 |
| 16912,00 | 0,31 | 0,00 | 0,25 | 27,00 | 10,25 | 0,00 | 6,78 |
| 16947,00 | 0,16 | 0,00 | 0,24 | 35,00 | 8,31  | 0,00 | 8,53 |
| 16984,00 | 0,24 | 0,00 | 0,24 | 37,00 | 7,44  | 0,00 | 8,83 |
| 17000,00 | 1,44 | 0,00 | 0,24 | 16,00 | 13,42 | 0,00 | 3,82 |
| 17026,00 | 0,36 | 0,00 | 0,24 | 26,00 | 23,39 | 0,00 | 6,24 |
| 17051,00 | 0,19 | 0,00 | 0,24 | 25,00 | 6,85  | 0,00 | 6,00 |
| 17077,00 | 0,28 | 0,00 | 0,22 | 26,00 | 6,02  | 0,00 | 5,95 |
| 17101,00 | 0,18 | 0,00 | 0,24 | 24,00 | 5,44  | 0,00 | 5,49 |
| 17119,00 | 0,14 | 0,00 | 0,24 | 18,00 | 2,86  | 0,00 | 4,28 |
| 17144,00 | 0,21 | 0,00 | 0,24 | 25,00 | 4,41  | 0,00 | 5,94 |
| 17177,00 | 0,84 | 0,00 | 0,24 | 33,00 | 17,29 | 0,00 | 7,88 |
| 17201,00 | 0,37 | 0,00 | 0,23 | 24,00 | 14,46 | 0,00 | 5,70 |
| 17216,00 | 0,47 | 0,00 | 0,23 | 15,00 | 6,31  | 0,00 | 3,53 |
| 17243,00 | 0,34 | 0,00 | 0,25 | 27,00 | 10,93 | 0,00 | 6,48 |
| 17268,00 | 0,21 | 0,00 | 0,24 | 25,00 | 6,80  | 0,00 | 6,09 |
| 17291,00 | 0,01 | 0,00 | 0,24 | 23,00 | 2,51  | 0,00 | 5,55 |
| 17315,00 | 0,13 | 0,00 | 0,25 | 24,00 | 1,67  | 0,00 | 5,85 |
| 17346,00 | 0,34 | 0,00 | 0,23 | 31,00 | 7,34  | 0,00 | 7,48 |
| 17372,00 | 0,38 | 0,00 | 0,24 | 26,00 | 9,41  | 0,00 | 6,14 |
| 17401,00 | 0,29 | 0,00 | 0,25 | 29,00 | 9,76  | 0,00 | 7,03 |
| 17424,00 | 0,47 | 0,00 | 0,25 | 23,00 | 8,84  | 0,00 | 5,69 |
| 17449,00 | 0,10 | 0,00 | 0,24 | 25,00 | 7,18  | 0,00 | 6,09 |
| 17473,00 | 0,26 | 0,00 | 0,25 | 24,00 | 4,30  | 0,00 | 5,85 |
| 17500,00 | 0,57 | 0,00 | 0,26 | 27,00 | 11,24 | 0,00 | 6,82 |
| 17521,00 | 0,37 | 0,00 | 0,25 | 21,00 | 9,95  | 0,00 | 5,36 |
| 17550,00 | 0,19 | 0,00 | 0,25 | 29,00 | 8,17  | 0,00 | 7,25 |

*Przebudowa drogi powiatowej nr 1859N na odcinku Liski- Bałamutowo*

|   |      |      |      |       |       |      |       |
|---|------|------|------|-------|-------|------|-------|
| 17575,00  | 0,28 | 0,00 | 0,25 | 25,00 | 5,81  | 0,00 | 6,19  |
| 17600,00  | 0,29 | 0,00 | 0,25 | 25,00 | 7,08  | 0,00 | 6,19  |
| 17623,00  | 0,31 | 0,00 | 0,25 | 23,00 | 6,96  | 0,00 | 5,66  |
| 17648,00  | 0,21 | 0,00 | 0,25 | 25,00 | 6,53  | 0,00 | 6,16  |
| 17676,00  | 0,47 | 0,00 | 0,25 | 28,00 | 9,49  | 0,00 | 6,97  |
| 17700,00  | 0,17 | 0,00 | 0,25 | 24,00 | 7,73  | 0,00 | 6,06  |
| 17728,00  | 0,32 | 0,00 | 0,25 | 28,00 | 6,94  | 0,00 | 7,11  |
| 17749,00  | 0,82 | 0,00 | 0,25 | 21,00 | 11,95 | 0,00 | 5,33  |
| 17775,00  | 0,44 | 0,00 | 0,23 | 26,00 | 16,34 | 0,00 | 6,30  |
| 17800,00  | 0,28 | 0,00 | 0,25 | 25,00 | 8,95  | 0,00 | 5,97  |
| 17822,00  | 0,75 | 0,00 | 0,25 | 22,00 | 11,29 | 0,00 | 5,45  |
| 17850,00  | 0,29 | 0,00 | 0,25 | 28,00 | 14,53 | 0,00 | 6,97  |
| 17874,00  | 0,53 | 0,00 | 0,25 | 24,00 | 9,86  | 0,00 | 5,97  |
| 17901,00  | 0,24 | 0,00 | 0,24 | 27,00 | 10,47 | 0,00 | 6,62  |
| 17927,00  | 0,27 | 0,00 | 0,25 | 26,00 | 6,59  | 0,00 | 6,40  |
| 17954,00  | 0,60 | 0,00 | 0,26 | 27,00 | 11,64 | 0,00 | 6,85  |
| 17982,00  | 0,19 | 0,00 | 0,25 | 28,00 | 11,09 | 0,00 | 7,11  |
| 18008,00  | 0,30 | 0,00 | 0,25 | 26,00 | 6,43  | 0,00 | 6,47  |
| 18033,00  | 0,69 | 0,00 | 0,24 | 25,00 | 12,32 | 0,00 | 6,09  |
| 18058,00  | 0,29 | 0,00 | 0,24 | 25,00 | 12,17 | 0,00 | 6,03  |
| 18075,00  | 0,14 | 0,00 | 0,24 | 17,00 | 3,61  | 0,00 | 4,12  |
| 18101,00  | 0,71 | 0,00 | 0,25 | 26,00 | 11,04 | 0,00 | 6,34  |
| 18121,00  | 0,26 | 0,00 | 0,25 | 20,00 | 9,67  | 0,00 | 4,93  |
| 18147,00  | 0,27 | 0,00 | 0,24 | 26,00 | 6,80  | 0,00 | 6,37  |
| 18170,00  | 0,69 | 0,00 | 0,24 | 23,00 | 11,01 | 0,00 | 5,55  |
| 18196,00  | 0,18 | 0,00 | 0,24 | 26,00 | 11,24 | 0,00 | 6,27  |
| 18225,00  | 0,30 | 0,00 | 0,24 | 29,00 | 6,87  | 0,00 | 7,03  |
| 18253,00  | 0,30 | 0,00 | 0,26 | 28,00 | 8,35  | 0,00 | 7,00  |
| 18289,00  | 0,74 | 0,00 | 0,41 | 36,00 | 18,77 | 0,00 | 11,97 |
| 18315,00  | 0,22 | 0,00 | 0,25 | 26,00 | 12,54 | 0,00 | 8,52  |
| 18348,00  | 0,18 | 0,00 | 0,24 | 33,00 | 6,53  | 0,00 | 8,09  |
| 18372,00  | 0,60 | 0,00 | 0,25 | 24,00 | 9,35  | 0,00 | 5,94  |
| 18405,00  | 0,40 | 0,00 | 0,26 | 33,00 | 16,58 | 0,00 | 8,46  |
| 18436,00  | 0,46 | 0,00 | 0,28 | 31,00 | 13,32 | 0,00 | 8,45  |
| 18463,00  | 0,12 | 0,00 | 0,28 | 27,00 | 7,80  | 0,00 | 7,56  |
| 18485,00  | 0,00 | 0,00 | 0,30 | 22,00 | 1,31  | 0,00 | 6,33  |
| -----   |      |      |      |       |       |      |       |
| SUMA : WYRÓWNAWCZA[m3] = 1478,75 ; WIAŻĄCA[m3] = 0,00 ; SCIERALNA[m3] = 1120,54 |      |      |      |       |       |      |       |

TABELA FREZOWANIA

| PIKIETAŻ | POLE POWIERZCHNI<br>FREZOWANIA[m2] | ODLEGŁOŚĆ<br>[m] | OBJĘTOŚĆ<br>FREZOWANIA[m3] | BILANS<br>[m3] |
|----------|------------------------------------|------------------|----------------------------|----------------|
| 13990,50 | 0,29                               | 8,50             | 1,24                       | 0,00           |
| 13999,00 | 0,00                               | 28,00            | 0,00                       | 1,24           |
| 14027,00 | 0,00                               | 24,00            | 0,00                       | 1,24           |
| 14051,00 | 0,00                               | 23,00            | 0,09                       | 1,24           |
| 14074,00 | 0,01                               | 24,00            | 0,09                       | 1,33           |
| 14098,00 | 0,00                               | 27,00            | 0,00                       | 1,42           |
| 14125,00 | 0,00                               | 24,00            | 0,00                       | 1,42           |
| 14149,00 | 0,00                               | 23,00            | 0,00                       | 1,42           |
| 14172,00 | 0,00                               | 23,00            | 0,00                       | 1,42           |
| 14195,00 | 0,00                               | 23,50            | 0,00                       | 1,42           |
| 14218,50 | 0,00                               | 22,50            | 0,00                       | 1,42           |
| 14241,00 | 0,00                               | 23,00            | 0,00                       | 1,42           |
| 14264,00 | 0,00                               | 21,00            | 0,00                       | 1,42           |
| 14285,00 | 0,00                               | 22,50            | 0,00                       | 1,42           |
| 14307,50 | 0,00                               | 24,50            | 0,00                       | 1,42           |
| 14332,00 | 0,00                               | 23,00            | 0,00                       | 1,42           |
| 14355,00 | 0,00                               | 24,00            | 0,00                       | 1,42           |
| 14379,00 | 0,00                               | 23,00            | 0,00                       | 1,42           |
| 14402,00 | 0,00                               | 23,50            | 0,00                       | 1,42           |
| 14425,50 | 0,00                               | 24,50            | 0,00                       | 1,42           |
| 14450,00 | 0,00                               | 24,50            | 0,00                       | 1,42           |
| 14474,50 | 0,00                               | 24,00            | 0,00                       | 1,42           |
| 14498,50 | 0,00                               | 26,50            | 0,00                       | 1,42           |
| 14525,00 | 0,00                               | 25,00            | 0,51                       | 1,42           |
| 14550,00 | 0,04                               | 24,00            | 0,49                       | 1,93           |
| 14574,00 | 0,00                               | 24,50            | 0,00                       | 2,42           |
| 14598,50 | 0,00                               | 27,50            | 0,00                       | 2,42           |
| 14626,00 | 0,00                               | 26,00            | 0,00                       | 2,42           |
| 14652,00 | 0,00                               | 23,50            | 0,00                       | 2,42           |
| 14675,50 | 0,00                               | 23,00            | 0,00                       | 2,42           |
| 14698,50 | 0,00                               | 22,50            | 0,00                       | 2,42           |
| 14721,00 | 0,00                               | 24,50            | 0,00                       | 2,42           |
| 14745,50 | 0,00                               | 24,50            | 0,00                       | 2,42           |
| 14770,00 | 0,00                               |                  |                            | 2,42           |

|          |      |       |      |      |
|----------|------|-------|------|------|
| 14792,00 | 0,00 | 22,00 | 0,00 | 2,42 |
| 14822,00 | 0,00 | 30,00 | 0,00 | 2,42 |
| 14845,00 | 0,00 | 23,00 | 0,00 | 2,42 |
| 14870,70 | 0,00 | 25,70 | 0,00 | 2,42 |
| 14878,30 | 0,16 | 7,60  | 0,59 | 3,02 |
| 14890,00 | 0,00 | 11,70 | 0,91 | 3,93 |
| 14901,50 | 0,00 | 11,50 | 0,00 | 3,93 |
| 14925,00 | 0,00 | 23,50 | 0,00 | 3,93 |
| 14950,00 | 0,00 | 25,00 | 0,00 | 3,93 |
| 14975,00 | 0,01 | 25,00 | 0,14 | 4,07 |
| 14999,00 | 0,00 | 24,00 | 0,14 | 4,21 |
| 15023,00 | 0,00 | 24,00 | 0,00 | 4,21 |
| 15049,00 | 0,00 | 26,00 | 0,00 | 4,21 |
| 15073,50 | 0,00 | 24,50 | 0,00 | 4,21 |
| 15098,50 | 0,00 | 25,00 | 0,00 | 4,21 |
| 15120,00 | 0,00 | 21,50 | 0,00 | 4,21 |
| 15150,00 | 0,00 | 30,00 | 0,00 | 4,21 |
| 15174,00 | 0,00 | 24,00 | 0,00 | 4,21 |
| 15198,00 | 0,00 | 24,00 | 0,00 | 4,21 |
| 15225,00 | 0,00 | 27,00 | 0,00 | 4,21 |
| 15250,00 | 0,00 | 25,00 | 0,00 | 4,21 |
| 15273,00 | 0,00 | 23,00 | 0,00 | 4,21 |
| 15298,00 | 0,00 | 25,00 | 0,00 | 4,21 |
| 15321,00 | 0,00 | 23,00 | 0,00 | 4,21 |
| 15344,50 | 0,00 | 23,50 | 0,00 | 4,21 |
| 15368,50 | 0,00 | 24,00 | 0,00 | 4,21 |
| 15396,50 | 0,00 | 28,00 | 0,00 | 4,21 |
| 15424,00 | 0,00 | 27,50 | 0,00 | 4,21 |
| 15449,00 | 0,03 | 25,00 | 0,42 | 4,63 |
| 15474,00 | 0,00 | 25,00 | 0,42 | 5,05 |
| 15499,00 | 0,00 | 25,00 | 0,00 | 5,05 |
| 15519,00 | 0,00 | 20,00 | 0,00 | 5,05 |
| 15543,00 | 0,00 | 24,00 | 0,00 | 5,05 |
| 15564,00 | 0,00 | 21,00 | 0,00 | 5,05 |
| 15587,00 | 0,00 | 23,00 | 0,00 | 5,05 |
| 15611,00 | 0,00 | 24,00 | 0,00 | 5,06 |
| 15634,00 | 0,00 | 23,00 | 0,00 | 5,06 |
| 15656,00 | 0,00 | 22,00 | 0,00 | 5,06 |
|          |      | 15,00 | 0,85 |      |

|          |      |       |      |      |
|----------|------|-------|------|------|
| 15671,00 | 0,11 |       |      | 5,91 |
|          |      | 24,50 | 1,39 |      |
| 15695,50 | 0,00 |       |      | 7,30 |
|          |      | 24,00 | 0,00 |      |
| 15719,50 | 0,00 |       |      | 7,30 |
|          |      | 23,00 | 0,00 |      |
| 15742,50 | 0,00 |       |      | 7,30 |
|          |      | 24,50 | 0,00 |      |
| 15767,00 | 0,00 |       |      | 7,30 |
|          |      | 24,00 | 0,61 |      |
| 15791,00 | 0,05 |       |      | 7,91 |
|          |      | 33,00 | 0,84 |      |
| 15824,00 | 0,00 |       |      | 8,74 |
|          |      | 23,00 | 0,00 |      |
| 15847,00 | 0,00 |       |      | 8,74 |
|          |      | 24,00 | 0,00 |      |
| 15871,00 | 0,00 |       |      | 8,74 |
|          |      | 15,00 | 0,00 |      |
| 15886,00 | 0,00 |       |      | 8,75 |
|          |      | 14,00 | 0,00 |      |
| 15900,00 | 0,00 |       |      | 8,75 |
|          |      | 26,00 | 0,00 |      |
| 15926,00 | 0,00 |       |      | 8,75 |
|          |      | 26,00 | 0,00 |      |
| 15952,00 | 0,00 |       |      | 8,74 |
|          |      | 22,00 | 0,00 |      |
| 15974,00 | 0,00 |       |      | 8,74 |
|          |      | 26,00 | 0,00 |      |
| 16000,00 | 0,00 |       |      | 8,74 |
|          |      | 22,50 | 0,00 |      |
| 16022,50 | 0,00 |       |      | 8,74 |
|          |      | 20,50 | 0,00 |      |
| 16043,00 | 0,00 |       |      | 8,74 |
|          |      | 20,00 | 0,00 |      |
| 16063,00 | 0,00 |       |      | 8,74 |
|          |      | 28,00 | 0,00 |      |
| 16091,00 | 0,00 |       |      | 8,74 |
|          |      | 23,50 | 0,00 |      |
| 16114,50 | 0,00 |       |      | 8,74 |
|          |      | 16,00 | 0,00 |      |
| 16130,50 | 0,00 |       |      | 8,74 |
|          |      | 15,50 | 0,00 |      |
| 16146,00 | 0,00 |       |      | 8,74 |
|          |      | 26,00 | 0,00 |      |
| 16172,00 | 0,00 |       |      | 8,74 |
|          |      | 24,00 | 0,00 |      |
| 16196,00 | 0,00 |       |      | 8,74 |
|          |      | 26,00 | 0,00 |      |
| 16222,00 | 0,00 |       |      | 8,74 |
|          |      | 25,00 | 0,00 |      |
| 16247,00 | 0,00 |       |      | 8,74 |
|          |      | 25,00 | 0,00 |      |
| 16272,00 | 0,00 |       |      | 8,74 |
|          |      | 28,00 | 0,00 |      |
| 16300,00 | 0,00 |       |      | 8,74 |
|          |      | 18,00 | 0,00 |      |
| 16318,00 | 0,00 |       |      | 8,74 |
|          |      | 25,00 | 0,00 |      |
| 16343,00 | 0,00 |       |      | 8,74 |
|          |      | 27,00 | 0,00 |      |
| 16370,00 | 0,00 |       |      | 8,74 |
|          |      | 26,00 | 0,00 |      |
| 16396,00 | 0,00 |       |      | 8,74 |
|          |      | 21,00 | 0,00 |      |
| 16417,00 | 0,00 |       |      | 8,74 |
|          |      | 27,00 | 0,00 |      |
| 16444,00 | 0,00 |       |      | 8,74 |
|          |      | 27,00 | 0,00 |      |
| 16471,00 | 0,00 |       |      | 8,74 |
|          |      | 29,00 | 0,00 |      |
| 16500,00 | 0,00 |       |      | 8,74 |
|          |      | 25,00 | 0,00 |      |
| 16525,00 | 0,00 |       |      | 8,75 |
|          |      | 23,00 | 0,00 |      |
| 16548,00 | 0,00 |       |      | 8,75 |
|          |      | 24,50 | 0,00 |      |
| 16572,50 | 0,00 |       |      | 8,75 |

|          |      |       |      |       |
|----------|------|-------|------|-------|
| 16596,00 | 0,00 | 23,50 | 0,00 | 8,75  |
|          |      | 23,00 | 0,00 |       |
| 16619,00 | 0,00 |       |      | 8,75  |
|          |      | 26,00 | 0,00 |       |
| 16645,00 | 0,00 |       |      | 8,75  |
|          |      | 25,00 | 0,00 |       |
| 16670,00 | 0,00 |       |      | 8,75  |
|          |      | 25,00 | 0,00 |       |
| 16695,00 | 0,00 | 23,50 | 0,00 | 8,75  |
| 16718,50 | 0,00 | 23,50 | 0,00 | 8,75  |
|          |      | 28,00 | 0,00 |       |
| 16742,00 | 0,00 |       |      | 8,75  |
|          |      | 26,00 | 0,00 |       |
| 16770,00 | 0,00 |       |      | 8,75  |
|          |      | 38,00 | 0,00 |       |
| 16796,00 | 0,00 |       |      | 8,75  |
|          |      | 28,00 | 0,00 |       |
| 16834,00 | 0,00 | 23,00 | 0,00 | 8,75  |
| 16862,00 | 0,00 |       |      | 8,75  |
|          |      | 27,00 | 0,00 |       |
| 16885,00 | 0,00 |       |      | 8,75  |
|          |      | 35,00 | 0,22 |       |
| 16912,00 | 0,00 |       |      | 8,75  |
|          |      | 37,00 | 0,23 |       |
| 16947,00 | 0,01 |       |      | 8,96  |
|          |      | 16,00 | 0,00 |       |
| 16984,00 | 0,00 |       |      | 9,19  |
|          |      | 26,00 | 0,00 |       |
| 17000,00 | 0,00 |       |      | 9,19  |
|          |      | 25,00 | 0,00 |       |
| 17026,00 | 0,00 |       |      | 9,19  |
|          |      | 26,00 | 0,00 |       |
| 17051,00 | 0,00 |       |      | 9,19  |
|          |      | 24,00 | 0,00 |       |
| 17077,00 | 0,00 |       |      | 9,20  |
|          |      | 18,00 | 0,22 |       |
| 17101,00 | 0,00 |       |      | 9,20  |
|          |      | 25,00 | 0,31 |       |
| 17119,00 | 0,02 |       |      | 9,42  |
|          |      | 33,00 | 0,00 |       |
| 17144,00 | 0,00 |       |      | 9,73  |
|          |      | 24,00 | 0,00 |       |
| 17177,00 | 0,00 |       |      | 9,73  |
|          |      | 15,00 | 0,00 |       |
| 17201,00 | 0,00 |       |      | 9,73  |
|          |      | 27,00 | 0,00 |       |
| 17216,00 | 0,00 |       |      | 9,73  |
|          |      | 25,00 | 0,00 |       |
| 17243,00 | 0,00 | 23,00 | 0,72 |       |
|          |      | 24,00 | 0,75 |       |
| 17268,00 | 0,00 |       |      | 10,45 |
|          |      | 31,00 | 0,00 |       |
| 17291,00 | 0,06 |       |      | 11,20 |
|          |      | 26,00 | 0,00 |       |
| 17315,00 | 0,00 |       |      | 11,20 |
|          |      | 29,00 | 0,00 |       |
| 17346,00 | 0,00 |       |      | 11,20 |
|          |      | 23,00 | 0,00 |       |
| 17372,00 | 0,00 |       |      | 11,20 |
|          |      | 25,00 | 0,00 |       |
| 17401,00 | 0,00 |       |      | 11,20 |
|          |      | 24,00 | 0,00 |       |
| 17424,00 | 0,00 |       |      | 11,20 |
|          |      | 27,00 | 0,00 |       |
| 17449,00 | 0,00 |       |      | 11,20 |
|          |      | 21,00 | 0,00 |       |
| 17473,00 | 0,00 |       |      | 11,20 |
|          |      | 29,00 | 0,00 |       |
| 17500,00 | 0,00 |       |      | 11,20 |
|          |      | 25,00 | 0,00 |       |
| 17521,00 | 0,00 |       |      |       |
|          |      |       |      |       |
| 17550,00 | 0,00 |       |      |       |



|          |      |       |      |       |
|----------|------|-------|------|-------|
| 17575,00 | 0,00 |       |      | 11,20 |
|          |      | 25,00 | 0,00 |       |
| 17600,00 | 0,00 |       |      | 11,20 |
|          |      | 23,00 | 0,00 |       |
| 17623,00 | 0,00 |       |      | 11,20 |
|          |      | 25,00 | 0,00 |       |
| 17648,00 | 0,00 |       |      | 11,20 |
|          |      | 28,00 | 0,00 |       |
| 17676,00 | 0,00 |       |      | 11,20 |
|          |      | 24,00 | 0,00 |       |
| 17700,00 | 0,00 |       |      | 11,20 |
|          |      | 28,00 | 0,00 |       |
| 17728,00 | 0,00 |       |      | 11,20 |
|          |      | 21,00 | 0,00 |       |
| 17749,00 | 0,00 |       |      | 11,20 |
|          |      | 26,00 | 0,00 |       |
| 17775,00 | 0,00 |       |      | 11,20 |
|          |      | 25,00 | 0,74 |       |
| 17800,00 | 0,06 |       |      | 11,95 |
|          |      | 22,00 | 0,65 |       |
| 17822,00 | 0,00 |       |      | 12,60 |
|          |      | 28,00 | 0,00 |       |
| 17850,00 | 0,00 |       |      | 12,60 |
|          |      | 24,00 | 0,00 |       |
| 17874,00 | 0,00 |       |      | 12,60 |
|          |      | 27,00 | 0,00 |       |
| 17901,00 | 0,00 |       |      | 12,60 |
|          |      | 26,00 | 0,00 |       |
| 17927,00 | 0,00 |       |      | 12,60 |
|          |      | 27,00 | 0,00 |       |
| 17954,00 | 0,00 |       |      | 12,60 |
|          |      | 28,00 | 0,00 |       |
| 17982,00 | 0,00 |       |      | 12,60 |
|          |      | 26,00 | 0,00 |       |
| 18008,00 | 0,00 |       |      | 12,60 |
|          |      | 25,00 | 0,00 |       |
| 18033,00 | 0,00 |       |      | 12,60 |
|          |      | 25,00 | 0,00 |       |
| 18058,00 | 0,00 |       |      | 12,60 |
|          |      | 17,00 | 0,32 |       |
| 18075,00 | 0,04 |       |      | 12,92 |
|          |      | 26,00 | 0,49 |       |
| 18101,00 | 0,00 |       |      | 13,40 |
|          |      | 20,00 | 0,37 |       |
| 18121,00 | 0,04 |       |      | 13,77 |
|          |      | 26,00 | 0,48 |       |
| 18147,00 | 0,00 |       |      | 14,25 |
|          |      | 23,00 | 0,00 |       |
| 18170,00 | 0,00 |       |      | 14,25 |
|          |      | 26,00 | 0,00 |       |
| 18196,00 | 0,00 |       |      | 14,25 |
|          |      | 29,00 | 0,00 |       |
| 18225,00 | 0,00 |       |      | 14,25 |
|          |      | 28,00 | 0,00 |       |
| 18253,00 | 0,00 |       |      | 14,25 |
|          |      | 36,00 | 0,00 |       |
| 18289,00 | 0,00 |       |      | 14,25 |
|          |      | 26,00 | 0,00 |       |
| 18315,00 | 0,00 |       |      | 14,25 |
|          |      | 33,00 | 0,00 |       |
| 18348,00 | 0,00 |       |      | 14,25 |
|          |      | 24,00 | 0,00 |       |
| 18372,00 | 0,00 |       |      | 14,25 |
|          |      | 33,00 | 0,00 |       |
| 18405,00 | 0,00 |       |      | 14,25 |
|          |      | 31,00 | 0,00 |       |
| 18436,00 | 0,00 |       |      | 14,25 |
|          |      | 27,00 | 1,66 |       |
| 18463,00 | 0,12 |       |      | 15,91 |
|          |      | 22,00 | 5,31 |       |
| 18485,00 | 0,36 |       |      | 21,22 |

SUMA : FREZOWANIA[m3] = 21,22

TABELA POSZERZEŃ PODBUDOWY

Załącz. Nr 5

| Kilometr | Hektometr | Szerokość podbudowy z kruszywa m. | Szerokość średnia m | Odległość m | Powierzchnia między przekrojami m <sup>2</sup> | Powierzchnia podbudowy narastająco m <sup>2</sup> | Szerokość warstwy odcinającej m. | Szerokość średnia m | Powierzchnia między przekrojami m <sup>2</sup> | Powierzchnia warstwy odcinającej narastająco m <sup>2</sup> |
|----------|-----------|-----------------------------------|---------------------|-------------|--|---|----------------------------------|---------------------|--|---|
| 13       | 990,50    | 0,45                              |                     |             |  |   |                                  |                     |  |   |
|          |           |                                   | 0,40                | 8,50        | 3,40   | 3,40  |                                  | 0,00                | 0,00   | 0,00  |
| 13       | 999,00    | 0,35                              | 0,30                | 28,00       | 8,40   | 11,80   |                                  | 0,00                | 0,00   | 0,00  |
| 14       | 27,00     | 0,25                              | 0,35                | 24,00       | 8,40   | 20,20   |                                  | 0,00                | 0,00   | 0,00  |
| 14       | 51,00     | 0,45                              | 0,43                | 23,00       | 9,78   | 29,98   |                                  | 0,00                | 0,00   | 0,00  |
| 14       | 74,00     | 0,40                              | 0,40                | 24,00       | 9,60   | 39,58   |                                  | 0,00                | 0,00   | 0,00  |
| 14       | 98,00     | 0,40                              | 0,30                | 27,00       | 8,10   | 47,68   |                                  | 0,00                | 0,00   | 0,00  |
| 14       | 125,00    | 0,20                              | 0,38                | 24,00       | 9,00   | 56,68   |                                  | 0,00                | 0,00   | 0,00  |
| 14       | 149,00    | 0,55                              | 0,45                | 23,00       | 10,35  | 67,03   |                                  | 0,00                | 0,00   | 0,00  |
| 14       | 172,00    | 0,35                              | 0,38                | 23,00       | 8,63   | 75,65   |                                  | 0,00                | 0,00   | 0,00  |
| 14       | 195,00    | 0,40                              | 0,58                | 23,50       | 13,51  | 89,16   |                                  | 0,00                | 0,00   | 0,00  |
| 14       | 218,50    | 0,75                              | 0,60                | 22,50       | 13,50  | 102,66  |                                  | 0,00                | 0,00   | 0,00  |
| 14       | 241,00    | 0,45                              | 0,50                | 23,00       | 11,50  | 114,16  |                                  | 0,00                | 0,00   | 0,00  |
| 14       | 264,00    | 0,55                              | 0,53                | 21,00       | 11,03  | 125,19  |                                  | 0,00                | 0,00   | 0,00  |
| 14       | 285,00    | 0,50                              | 0,53                | 22,50       | 11,81  | 137,00  |                                  | 0,00                | 0,00   | 0,00  |
| 14       | 307,50    | 0,55                              | 0,65                | 24,50       | 15,93  | 152,93  |                                  | 0,00                | 0,00   | 0,00  |
| 14       | 332,00    | 0,75                              | 0,70                | 3,00        | 2,10   | 155,03  |                                  | 0,00                | 0,00   | 0,00  |
| 14       | 335,00    | 0,65                              | 0,60                | 20,00       | 12,00  | 167,03  |                                  | 0,00                | 0,00   | 0,00  |
| 14       | 355,00    | 0,55                              | 0,58                | 24,00       | 13,80  | 180,83  |                                  | 0,00                | 0,00   | 0,00  |
| 14       | 379,00    | 0,60                              | 0,60                | 23,00       | 13,80  | 194,63  |                                  | 0,00                | 0,00   | 0,00  |
| 14       | 402,00    | 0,60                              | 0,60                | 23,00       | 13,80  | 208,43  |                                  | 0,00                | 0,00   | 0,00  |
| 14       | 425,00    | 0,60                              | 0,48                | 25,00       | 11,88  | 220,30  |                                  | 0,00                | 0,00   | 0,00  |
| 14       | 450,00    | 0,35                              | 0,43                | 24,50       | 10,41  | 230,71  |                                  | 0,00                | 0,00   | 0,00  |
| 14       | 474,50    | 0,50                              | 0,55                | 24,00       | 13,20  | 243,91  |                                  | 0,00                | 0,00   | 0,00  |
| 14       | 498,50    | 0,60                              | 0,68                | 26,50       | 17,89  | 261,80  |                                  | 0,00                | 0,00   | 0,00  |
| 14       | 525,00    | 0,75                              | 0,75                | 25,00       | 18,75  | 280,55  |                                  | 0,00                | 0,00   | 0,00  |
| 14       | 550,00    | 0,75                              | 0,75                | 24,00       | 18,00  | 298,55  |                                  | 0,00                | 0,00   | 0,00  |
| 14       | 574,00    | 0,75                              | 0,70                | 24,00       | 16,80  | 315,35  |                                  | 0,00                | 0,00   | 0,00  |
| 14       | 598,00    | 0,65                              | 0,65                | 28,00       | 18,20  | 333,55  |                                  | 0,00                | 0,00   | 0,00  |
| 14       | 626,00    | 0,65                              | 0,68                | 26,00       | 17,55  | 351,10  |                                  | 0,00                | 0,00   | 0,00  |
| 14       | 652,00    | 0,70                              | 0,70                | 23,50       | 16,45  | 367,55  |                                  | 0,00                | 0,00   | 0,00  |
| 14       | 675,50    | 0,70                              |                     |             |  |   |                                  |                     |  |   |

| Kilometr | Hektometr | Szerokość<br>podbudowy z<br>kruszywa m. | Szerokość<br>średnia<br>m | Odległość<br>m | Powierzchnia<br>między przekro-<br>jami<br>m <sup>2</sup> | Powierzchnia<br>podbudowy<br>narastająco<br>m <sup>2</sup> | Szerokość<br>warstwy odcina-<br>jącej m. | Szerokość<br>średnia<br>m | Powierzchnia<br>między przekro-<br>jami<br>m <sup>2</sup> | Powierzchnia<br>warstwy odcina-<br>jącej narastają-<br>co<br>m <sup>2</sup> |
|----------|-----------|---|---------------------------|----------------|---|--|--|---------------------------|---|---|
| 14       | 675,50    | 0,70                                    |                           |                |   | 367,55   |  |                           |   | 0,00  |
|          |           |   | 0,75                      | 23,00          | 17,25   | 384,80   |  | 0,00                      | 0,00  | 0,00  |
| 14       | 698,50    | 0,80                                    | 0,75                      | 22,50          | 16,88   | 401,68   |  | 0,00                      | 0,00  | 0,00  |
| 14       | 721,00    | 0,70                                    | 0,75                      | 24,50          | 18,38   | 420,05   |  | 0,00                      | 0,00  | 0,00  |
| 14       | 745,50    | 0,80                                    | 0,83                      | 24,50          | 20,21   | 440,26   |  | 0,00                      | 0,00  | 0,00  |
| 14       | 770,00    | 0,85                                    | 0,83                      | 22,00          | 18,15   | 458,41   |  | 0,00                      | 0,00  | 0,00  |
| 14       | 792,00    | 0,80                                    | 0,60                      | 30,00          | 18,00   | 476,41   |  | 0,00                      | 0,00  | 0,00  |
| 14       | 822,00    | 0,40                                    | 0,58                      | 23,00          | 13,23   | 489,64   |  | 0,00                      | 0,00  | 0,00  |
| 14       | 845,00    | 0,75                                    | 0,83                      | 25,70          | 21,20   | 510,84   |  | 0,00                      | 0,00  | 0,00  |
| 14       | 870,70    | 0,90                                    | 0,83                      | 7,60           | 6,27  | 517,11   |  | 0,00                      | 0,00  | 0,00  |
| 14       | 878,30    | 0,75                                    | 0,80                      | 11,70          | 9,36  | 526,47   |  | 0,00                      | 0,00  | 0,00  |
| 14       | 890,00    | 0,85                                    | 0,95                      | 11,50          | 10,93   | 537,40   |  | 0,00                      | 0,00  | 0,00  |
| 14       | 901,50    | 1,05                                    | 0,85                      | 23,50          | 19,98   | 557,37   |  | 0,00                      | 0,00  | 0,00  |
| 14       | 925,00    | 0,65                                    | 0,65                      | 25,00          | 16,25   | 573,62   |  | 0,00                      | 0,00  | 0,00  |
| 14       | 950,00    | 0,65                                    | 0,60                      | 25,00          | 15,00   | 588,62   |  | 0,00                      | 0,00  | 0,00  |
| 14       | 975,00    | 0,55                                    | 0,45                      | 24,00          | 10,80   | 599,42   |  | 0,00                      | 0,00  | 0,00  |
| 14       | 999,00    | 0,35                                    | 0,35                      | 24,00          | 8,40  | 607,82   |  | 0,00                      | 0,00  | 0,00  |
| 15       | 23,00     | 0,35                                    | 0,33                      | 26,00          | 8,45  | 616,27   |  | 0,00                      | 0,00  | 0,00  |
| 15       | 49,00     | 0,30                                    | 0,30                      | 24,50          | 7,35  | 623,62   |  | 0,00                      | 0,00  | 0,00  |
| 15       | 73,50     | 0,30                                    | 0,33                      | 25,00          | 8,13  | 631,75   |  | 0,00                      | 0,00  | 0,00  |
| 15       | 98,50     | 0,35                                    | 0,40                      | 21,50          | 8,60  | 640,35   |  | 0,00                      | 0,00  | 0,00  |
| 15       | 120,00    | 0,45                                    | 0,40                      | 30,00          | 12,00   | 652,35   |  | 0,00                      | 0,00  | 0,00  |
| 15       | 150,00    | 0,35                                    | 0,43                      | 24,00          | 10,20   | 662,55   |  | 0,00                      | 0,00  | 0,00  |
| 15       | 174,00    | 0,50                                    | 0,53                      | 24,00          | 12,60   | 675,15   |  | 0,00                      | 0,00  | 0,00  |
| 15       | 198,00    | 0,55                                    | 0,50                      | 27,00          | 13,50   | 688,65   |  | 0,00                      | 0,00  | 0,00  |
| 15       | 225,00    | 0,45                                    | 0,58                      | 25,00          | 14,38   | 703,02   |  | 0,00                      | 0,00  | 0,00  |
| 15       | 250,00    | 0,70                                    | 0,65                      | 23,00          | 14,95   | 717,97   |  | 0,00                      | 0,00  | 0,00  |
| 15       | 273,00    | 0,60                                    | 0,58                      | 25,00          | 14,38   | 732,35   |  | 0,00                      | 0,00  | 0,00  |
| 15       | 298,00    | 0,55                                    | 0,50                      | 23,00          | 11,50   | 743,85   |  | 0,00                      | 0,00  | 0,00  |
| 15       | 321,00    | 0,45                                    | 0,55                      | 23,00          | 12,65   | 756,50   |  | 0,00                      | 0,00  | 0,00  |
| 15       | 344,00    | 0,65                                    | 0,60                      | 24,50          | 14,70   | 771,20   |  | 0,00                      | 0,00  | 0,00  |
| 15       | 368,50    | 0,55                                    | 0,53                      | 28,00          | 14,70   | 785,90   |  | 0,00                      | 0,00  | 0,00  |
| 15       | 396,50    | 0,50                                    |                           |                |   |  |  |                           |   |   |

| Kilometr | Hektometr | Szerokość<br>podbudowy z<br>kruszywa m. | Szerokość<br>średnia<br>m | Odległość<br>m | Powierzchnia<br>między przekro-<br>jami m <sup>2</sup> | Powierzchnia<br>podbudowy<br>narastająco<br>m <sup>2</sup> | Szerokość<br>warstwy odcina-<br>jącej m. | Szerokość<br>średnia<br>m | Powierzchnia<br>między przekro-<br>jami m <sup>2</sup> | Powierzchnia<br>warstwy odcina-<br>jącej narastają-<br>co m <sup>2</sup> |
|----------|-----------|---|---------------------------|----------------|--|--|--|---------------------------|--|--|
|          | 396,50    | 0,50                                    |                           |                |  | 767,13   |  |                           |  | 0,00   |
|          |           |   | 0,40                      | 27,50          | 11,00  | 778,13   |  | 0,00                      | 0,00   | 0,00   |
| 15       | 424,00    | 0,30                                    |                           |                |  |  |  |                           |  |  |
|          |           |   | 0,45                      | 25,00          | 11,25  | 789,38   |  | 0,00                      | 0,00   | 0,00   |
| 15       | 449,00    | 0,60                                    |                           |                |  |  |  |                           |  |  |
|          |           |   | 1,03                      | 25,00          | 25,63  | 815,01   |  | 0,00                      | 0,00   | 0,00   |
| 15       | 474,00    | 1,45                                    |                           |                |  |  |  |                           |  |  |
|          |           |   | 1,25                      | 25,00          | 31,25  | 846,26   |  | 0,00                      | 0,00   | 0,00   |
| 15       | 499,00    | 1,05                                    |                           |                |  |  |  |                           |  |  |
|          |           |   | 0,78                      | 20,00          | 15,50  | 861,76   |  | 0,00                      | 0,00   | 0,00   |
| 15       | 519,00    | 0,50                                    |                           |                |  |  |  |                           |  |  |
|          |           |   | 0,40                      | 24,00          | 9,60   | 871,36   |  | 0,00                      | 0,00   | 0,00   |
| 15       | 543,00    | 0,30                                    |                           |                |  |  |  |                           |  |  |
|          |           |   | 0,38                      | 21,00          | 7,88   | 879,23   |  | 0,00                      | 0,00   | 0,00   |
| 15       | 564,00    | 0,45                                    |                           |                |  |  |  |                           |  |  |
|          |           |   | 0,43                      | 23,00          | 9,78   | 889,01   |  | 0,00                      | 0,00   | 0,00   |
| 15       | 587,00    | 0,40                                    |                           |                |  |  |  |                           |  |  |
|          |           |   | 0,60                      | 24,00          | 14,40  | 903,41   |  | 0,00                      | 0,00   | 0,00   |
| 15       | 611,00    | 0,80                                    |                           |                |  |  |  |                           |  |  |
|          |           |   | 0,85                      | 23,00          | 19,55  | 922,96   |  | 0,00                      | 0,00   | 0,00   |
| 15       | 634,00    | 0,90                                    |                           |                |  |  |  |                           |  |  |
|          |           |   | 1,18                      | 22,00          | 25,85  | 948,81   |  | 0,00                      | 0,00   | 0,00   |
| 15       | 656,00    | 1,45                                    |                           |                |  |  |  |                           |  |  |
|          |           |   | 1,25                      | 15,00          | 18,75  | 967,56   |  | 0,00                      | 0,00   | 0,00   |
| 15       | 671,00    | 1,05                                    |                           |                |  |  |  |                           |  |  |
|          |           |   | 0,98                      | 24,50          | 23,89  | 991,45   |  | 0,00                      | 0,00   | 0,00   |
| 15       | 695,50    | 0,90                                    |                           |                |  |  |  |                           |  |  |
|          |           |   | 0,93                      | 24,00          | 22,20  | 1013,65  |  | 0,00                      | 0,00   | 0,00   |
| 15       | 719,50    | 0,95                                    |                           |                |  |  |  |                           |  |  |
|          |           |   | 1,08                      | 23,00          | 24,73  | 1038,37  |  | 0,00                      | 0,00   | 0,00   |
| 15       | 742,50    | 1,20                                    |                           |                |  |  |  |                           |  |  |
|          |           |   | 1,05                      | 24,50          | 25,73  | 1064,10  |  | 0,00                      | 0,00   | 0,00   |
| 15       | 767,00    | 0,90                                    |                           |                |  |  |  |                           |  |  |
|          |           |   | 0,73                      | 24,00          | 17,40  | 1081,50  |  | 0,00                      | 0,00   | 0,00   |
| 15       | 791,00    | 0,55                                    |                           |                |  |  |  |                           |  |  |
|          |           |   | 0,95                      | 33,00          | 31,35  | 1112,85  |  | 0,00                      | 0,00   | 0,00   |
| 15       | 824,00    | 1,35                                    |                           |                |  |  |  |                           |  |  |
|          |           |   | 1,43                      | 23,00          | 32,78  | 1145,62  |  | 0,00                      | 0,00   | 0,00   |
| 15       | 847,00    | 1,50                                    |                           |                |  |  |  |                           |  |  |
|          |           |   | 1,30                      | 24,00          | 31,20  | 1176,82  |  | 0,00                      | 0,00   | 0,00   |
| 15       | 871,00    | 1,10                                    |                           |                |  |  |  |                           |  |  |
|          |           |   | 1,20                      | 15,00          | 18,00  | 1194,82  |  | 0,00                      | 0,00   | 0,00   |
| 15       | 886,00    | 1,30                                    |                           |                |  |  |  |                           |  |  |
|          |           |   | 1,03                      | 14,00          | 14,35  | 1209,17  |  | 0,00                      | 0,00   | 0,00   |
| 15       | 900,00    | 0,75                                    |                           |                |  |  |  |                           |  |  |
|          |           |   | 0,80                      | 26,00          | 20,80  | 1229,97  |  | 0,00                      | 0,00   | 0,00   |
| 15       | 926,00    | 0,85                                    |                           |                |  |  |  |                           |  |  |
|          |           |   | 0,73                      | 26,00          | 18,85  | 1248,82  |  | 0,30                      | 7,80   | 7,80   |
| 15       | 952,00    | 0,60                                    |                           |                |  |  | 0,60                                     |                           |  |  |
|          |           |   | 0,63                      | 22,00          | 13,75  | 1262,57  |  | 0,63                      | 13,75  | 21,55  |
| 15       | 974,00    | 0,65                                    |                           |                |  |  | 0,65                                     |                           |  |  |
|          |           |   | 0,75                      | 26,00          | 19,50  | 1282,07  |  | 0,75                      | 19,50  | 41,05  |
| 16       | 0,00      | 0,85                                    |                           |                |  |  | 0,85                                     |                           |  |  |
|          |           |   | 0,78                      | 22,50          | 17,44  | 1299,51  |  | 0,78                      | 17,44  | 58,49  |
| 16       | 22,50     | 0,70                                    |                           |                |  |  | 0,70                                     |                           |  |  |
|          |           |   | 0,65                      | 20,50          | 13,33  | 1312,83  |  | 0,65                      | 13,33  | 71,81  |
| 16       | 43,00     | 0,60                                    |                           |                |  |  | 0,60                                     |                           |  |  |
|          |           |   | 0,48                      | 20,00          | 9,50   | 1322,33  |  | 0,48                      | 9,50   | 81,31  |
| 16       | 63,00     | 0,35                                    |                           |                |  |  | 0,35                                     |                           |  |  |
|          |           |   | 0,43                      | 28,00          | 11,90  | 1334,23  |  | 0,43                      | 11,90  | 93,21  |
| 16       | 91,00     | 0,50                                    |                           |                |  |  | 0,50                                     |                           |  |  |
|          |           |   | 0,40                      | 23,50          | 9,40   | 1343,63  |  | 0,40                      | 9,40   | 102,61   |
| 16       | 114,50    | 0,30                                    |                           |                |  |  | 0,30                                     |                           |  |  |

| Kilometr | Hektometr | Szerokość<br>podbudowy z<br>kruszywa m. | Szerokość<br>średnia<br>m | Odległość<br>m | Powierzchnia<br>między przekro-<br>jami m <sup>2</sup> | Powierzchnia<br>podbudowy<br>narastająco<br>m <sup>2</sup> | Szerokość<br>warstwy odcina-<br>jącej m. | Szerokość<br>średnia<br>m | Powierzchnia<br>między przekro-<br>jami m <sup>2</sup> | Powierzchnia<br>warstwy odcina-<br>jącej narastają-<br>co m <sup>2</sup> |
|----------|-----------|---|---------------------------|----------------|--|--|--|---------------------------|--|--|
| 16       | 114,50    | 0,30                                    |                           |                |  | 1343,63  | 0,30                                     |                           |  | 102,61   |
| 16       | 130,50    | 0,35                                    | 0,33                      | 16,00          | 5,20   | 1348,83  | 0,35                                     | 0,00                      | 0,00   | 102,61   |
| 16       | 146,00    | 0,00                                    | 0,18                      | 15,50          | 2,71   | 1351,55  | 0,00                                     | 0,18                      | 2,71   | 105,33   |
| 16       | 172,00    | 0,00                                    | 0,00                      | 26,00          | 0,00   | 1351,55  | 0,00                                     | 0,00                      | 0,00   | 105,33   |
| 16       | 196,00    | 0,00                                    | 0,00                      | 24,00          | 0,00   | 1351,55  | 0,00                                     | 0,00                      | 0,00   | 105,33   |
| 16       | 222,00    | 0,00                                    | 0,00                      | 26,00          | 0,00   | 1351,55  | 0,00                                     | 0,00                      | 0,00   | 105,33   |
| 16       | 247,00    | 0,00                                    | 0,00                      | 25,00          | 0,00   | 1351,55  | 0,00                                     | 0,00                      | 0,00   | 105,33   |
| 16       | 272,00    | 0,00                                    | 0,00                      | 25,00          | 0,00   | 1351,55  | 0,00                                     | 0,00                      | 0,00   | 105,33   |
| 16       | 300,00    | 0,00                                    | 0,00                      | 28,00          | 0,00   | 1351,55  | 0,00                                     | 0,00                      | 0,00   | 105,33   |
| 16       | 318,00    | 0,00                                    | 0,00                      | 18,00          | 0,00   | 1351,55  | 0,00                                     | 0,00                      | 0,00   | 105,33   |
| 16       | 343,00    | 0,00                                    | 0,00                      | 25,00          | 0,00   | 1351,55  | 0,00                                     | 0,00                      | 0,00   | 105,33   |
| 16       | 370,00    | 0,00                                    | 0,00                      | 27,00          | 0,00   | 1351,55  | 0,00                                     | 0,00                      | 0,00   | 105,33   |
| 16       | 396,00    | 0,00                                    | 0,00                      | 26,00          | 0,00   | 1351,55  | 0,00                                     | 0,00                      | 0,00   | 105,33   |
| 16       | 417,00    | 0,00                                    | 0,00                      | 21,00          | 0,00   | 1351,55  | 0,00                                     | 0,00                      | 0,00   | 105,33   |
| 16       | 444,00    | 0,00                                    | 0,00                      | 27,00          | 0,00   | 1351,55  | 0,00                                     | 0,00                      | 0,00   | 105,33   |
| 16       | 471,00    | 0,00                                    | 0,00                      | 27,00          | 0,00   | 1351,55  | 0,00                                     | 0,00                      | 0,00   | 105,33   |
| 16       | 500,00    | 0,00                                    | 0,00                      | 29,00          | 0,00   | 1351,55  | 0,00                                     | 0,00                      | 0,00   | 105,33   |
| 16       | 525,00    | 0,00                                    | 0,00                      | 25,00          | 0,00   | 1351,55  | 0,00                                     | 0,00                      | 0,00   | 105,33   |
| 16       | 548,00    | 0,00                                    | 0,00                      | 23,00          | 0,00   | 1351,55  | 0,00                                     | 0,00                      | 0,00   | 105,33   |
| 16       | 572,50    | 0,00                                    | 0,00                      | 24,50          | 0,00   | 1351,55  | 0,00                                     | 0,00                      | 0,00   | 105,33   |
| 16       | 596,00    | 0,00                                    | 0,00                      | 23,50          | 0,00   | 1351,55  | 0,00                                     | 0,00                      | 0,00   | 105,33   |
| 16       | 619,00    | 0,00                                    | 0,00                      | 23,00          | 0,00   | 1351,55  | 0,00                                     | 0,00                      | 0,00   | 105,33   |
| 16       | 645,00    | 0,00                                    | 0,00                      | 26,00          | 0,00   | 1351,55  | 0,00                                     | 0,00                      | 0,00   | 105,33   |
| 16       | 670,00    | 0,00                                    | 0,00                      | 25,00          | 0,00   | 1351,55  | 0,00                                     | 0,00                      | 0,00   | 105,33   |
| 16       | 695,00    | 0,00                                    | 0,00                      | 25,00          | 0,00   | 1351,55  | 0,00                                     | 0,00                      | 0,00   | 105,33   |
| 16       | 718,50    | 0,00                                    | 0,00                      | 23,50          | 0,00   | 1351,55  | 0,00                                     | 0,00                      | 0,00   | 105,33   |
| 16       | 742,00    | 0,00                                    | 0,00                      | 23,50          | 0,00   | 1351,55  | 0,00                                     | 0,00                      | 0,00   | 105,33   |
| 16       | 770,00    | 0,00                                    | 0,00                      | 28,00          | 0,00   | 1351,55  | 0,00                                     | 0,00                      | 0,00   | 105,33   |
| 16       | 796,00    | 0,00                                    | 0,00                      | 26,00          | 0,00   | 1351,55  | 0,00                                     | 0,00                      | 0,00   | 105,33   |
| 16       | 834,00    | 0,00                                    | 0,00                      | 38,00          | 0,00   | 1351,55  | 0,00                                     | 0,00                      | 0,00   | 105,33   |
| 16       | 862,00    | 0,00                                    | 0,00                      | 28,00          | 0,00   | 1351,55  | 0,00                                     | 0,00                      | 0,00   | 105,33   |
| 16       | 885,00    | 0,00                                    | 0,00                      | 23,00          | 0,00   | 1351,55  | 0,00                                     | 0,00                      | 0,00   | 105,33   |

| Kilometr | Hektometr | Szerokość<br>podbudowy z<br>kruszywa m. | Szerokość<br>średnia<br>m | Odległość<br>m | Powierzchnia<br>między przekro-<br>jami m <sup>2</sup> | Powierzchnia<br>podbudowy<br>narastająco<br>m <sup>2</sup> | Szerokość<br>warstwy odcina-<br>jącej m. | Szerokość<br>średnia<br>m | Powierzchnia<br>między przekro-<br>jami m <sup>2</sup> | Powierzchnia<br>warstwy odcina-<br>jącej narastają-<br>co m <sup>2</sup> |
|----------|-----------|---|---------------------------|----------------|--|--|--|---------------------------|--|--|
| 16       | 885,00    | 0,00                                    |                           |                |  | 1351,55  | 0,00                                     |                           |  | 105,33   |
| 16       | 912,00    | 0,00                                    | 0,00                      | 27,00          | 0,00   | 1351,55  | 0,00                                     | 0,00                      | 0,00   | 105,33   |
| 16       | 947,00    | 0,00                                    | 0,00                      | 35,00          | 0,00   | 1351,55  | 0,00                                     | 0,00                      | 0,00   | 105,33   |
| 16       | 984,00    | 0,00                                    | 0,00                      | 37,00          | 0,00   | 1351,55  | 0,00                                     | 0,00                      | 0,00   | 105,33   |
| 17       | 0,00      | 0,00                                    | 0,00                      | 16,00          | 0,00   | 1351,55  | 0,00                                     | 0,00                      | 0,00   | 105,33   |
| 17       | 26,00     | 0,00                                    | 0,00                      | 26,00          | 0,00   | 1351,55  | 0,00                                     | 0,00                      | 0,00   | 105,33   |
| 17       | 51,00     | 0,00                                    | 0,00                      | 25,00          | 0,00   | 1351,55  | 0,00                                     | 0,00                      | 0,00   | 105,33   |
| 17       | 77,00     | 0,00                                    | 0,00                      | 26,00          | 0,00   | 1351,55  | 0,00                                     | 0,00                      | 0,00   | 105,33   |
| 17       | 101,00    | 0,00                                    | 0,00                      | 24,00          | 0,00   | 1351,55  | 0,00                                     | 0,00                      | 0,00   | 105,33   |
| 17       | 119,00    | 0,00                                    | 0,00                      | 18,00          | 0,00   | 1351,55  | 0,00                                     | 0,00                      | 0,00   | 105,33   |
| 17       | 144,00    | 0,00                                    | 0,00                      | 25,00          | 0,00   | 1351,55  | 0,00                                     | 0,00                      | 0,00   | 105,33   |
| 17       | 177,00    | 0,00                                    | 0,00                      | 33,00          | 0,00   | 1351,55  | 0,00                                     | 0,00                      | 0,00   | 105,33   |
| 17       | 201,00    | 0,00                                    | 0,00                      | 24,00          | 0,00   | 1351,55  | 0,00                                     | 0,00                      | 0,00   | 105,33   |
| 17       | 216,00    | 0,00                                    | 0,00                      | 15,00          | 0,00   | 1351,55  | 0,00                                     | 0,00                      | 0,00   | 105,33   |
| 17       | 243,00    | 0,00                                    | 0,00                      | 27,00          | 0,00   | 1351,55  | 0,00                                     | 0,00                      | 0,00   | 105,33   |
| 17       | 268,00    | 0,00                                    | 0,00                      | 25,00          | 0,00   | 1351,55  | 0,00                                     | 0,00                      | 0,00   | 105,33   |
| 17       | 291,00    | 0,00                                    | 0,00                      | 23,00          | 0,00   | 1351,55  | 0,00                                     | 0,00                      | 0,00   | 105,33   |
| 17       | 315,00    | 0,00                                    | 0,00                      | 24,00          | 0,00   | 1351,55  | 0,00                                     | 0,00                      | 0,00   | 105,33   |
| 17       | 346,00    | 0,00                                    | 0,00                      | 31,00          | 0,00   | 1351,55  | 0,00                                     | 0,00                      | 0,00   | 105,33   |
| 17       | 372,00    | 0,00                                    | 0,00                      | 26,00          | 0,00   | 1351,55  | 0,00                                     | 0,00                      | 0,00   | 105,33   |
| 17       | 401,00    | 0,00                                    | 0,00                      | 29,00          | 0,00   | 1351,55  | 0,00                                     | 0,00                      | 0,00   | 105,33   |
| 17       | 424,00    | 0,00                                    | 0,00                      | 23,00          | 0,00   | 1351,55  | 0,00                                     | 0,00                      | 0,00   | 105,33   |
| 17       | 449,00    | 0,00                                    | 0,00                      | 25,00          | 0,00   | 1351,55  | 0,00                                     | 0,00                      | 0,00   | 105,33   |
| 17       | 473,00    | 0,00                                    | 0,00                      | 24,00          | 0,00   | 1351,55  | 0,00                                     | 0,00                      | 0,00   | 105,33   |
| 17       | 500,00    | 0,00                                    | 0,00                      | 27,00          | 0,00   | 1351,55  | 0,00                                     | 0,00                      | 0,00   | 105,33   |
| 17       | 521,00    | 0,00                                    | 0,00                      | 21,00          | 0,00   | 1351,55  | 0,00                                     | 0,00                      | 0,00   | 105,33   |
| 17       | 550,00    | 0,00                                    | 0,00                      | 29,00          | 0,00   | 1351,55  | 0,00                                     | 0,00                      | 0,00   | 105,33   |
| 17       | 575,00    | 0,00                                    | 0,00                      | 25,00          | 0,00   | 1351,55  | 0,00                                     | 0,00                      | 0,00   | 105,33   |
| 17       | 600,00    | 0,00                                    | 0,00                      | 25,00          | 0,00   | 1351,55  | 0,00                                     | 0,00                      | 0,00   | 105,33   |
| 17       | 623,00    | 0,00                                    | 0,00                      | 23,00          | 0,00   | 1351,55  | 0,00                                     | 0,00                      | 0,00   | 105,33   |
| 17       | 648,00    | 0,00                                    | 0,00                      | 25,00          | 0,00   | 1351,55  | 0,00                                     | 0,00                      | 0,00   | 105,33   |
| 17       | 676,00    | 0,00                                    | 0,00                      | 28,00          | 0,00   | 1351,55  | 0,00                                     | 0,00                      | 0,00   | 105,33   |

| Kilometr | Hektometr | Szerokość<br>podbudowy z<br>kruszywa m. | Szerokość<br>średnia<br>m | Odległość<br>m | Powierzchnia<br>między przekro-<br>jami m <sup>2</sup> | Powierzchnia<br>podbudowy<br>narastająco<br>m <sup>2</sup> | Szerokość<br>warstwy odcina-<br>jącej m. | Szerokość<br>średnia<br>m | Powierzchnia<br>między przekro-<br>jami m <sup>2</sup> | Powierzchnia<br>warstwy odcina-<br>jącej narastają-<br>co m <sup>2</sup> |
|----------|-----------|---|---------------------------|----------------|--|--|--|---------------------------|--|--|
| 17       | 676,00    | 0,00                                    |                           |                |  | 1351,55  | 0,00                                     |                           |  | 105,33   |
| 17       | 700,00    | 0,00                                    | 0,00                      | 24,00          | 0,00   | 1351,55  | 0,00                                     | 0,00                      | 0,00   | 105,33   |
| 17       | 728,00    | 0,00                                    | 0,00                      | 28,00          | 0,00   | 1351,55  | 0,00                                     | 0,00                      | 0,00   | 105,33   |
| 17       | 749,00    | 0,00                                    | 0,00                      | 21,00          | 0,00   | 1351,55  | 0,00                                     | 0,00                      | 0,00   | 105,33   |
| 17       | 775,00    | 0,00                                    | 0,00                      | 26,00          | 0,00   | 1351,55  | 0,00                                     | 0,00                      | 0,00   | 105,33   |
| 17       | 800,00    | 0,00                                    | 0,00                      | 25,00          | 0,00   | 1351,55  | 0,00                                     | 0,00                      | 0,00   | 105,33   |
| 17       | 822,00    | 0,00                                    | 0,00                      | 22,00          | 0,00   | 1351,55  | 0,00                                     | 0,00                      | 0,00   | 105,33   |
| 17       | 850,00    | 0,00                                    | 0,00                      | 28,00          | 0,00   | 1351,55  | 0,00                                     | 0,00                      | 0,00   | 105,33   |
| 17       | 874,00    | 0,00                                    | 0,00                      | 24,00          | 0,00   | 1351,55  | 0,00                                     | 0,00                      | 0,00   | 105,33   |
| 17       | 901,00    | 0,00                                    | 0,00                      | 27,00          | 0,00   | 1351,55  | 0,00                                     | 0,00                      | 0,00   | 105,33   |
| 17       | 927,00    | 0,00                                    | 0,00                      | 26,00          | 0,00   | 1351,55  | 0,00                                     | 0,00                      | 0,00   | 105,33   |
| 17       | 954,00    | 0,00                                    | 0,00                      | 27,00          | 0,00   | 1351,55  | 0,00                                     | 0,00                      | 0,00   | 105,33   |
| 17       | 982,00    | 0,00                                    | 0,00                      | 28,00          | 0,00   | 1351,55  | 0,00                                     | 0,00                      | 0,00   | 105,33   |
| 17       |           |   | 0,00                      | 26,00          | 0,00   | 1351,55  | 0,00                                     | 0,00                      | 0,00   | 105,33   |
| 18       | 8,00      | 0,00                                    | 0,00                      | 25,00          | 0,00   | 1351,55  | 0,00                                     | 0,00                      | 0,00   | 105,33   |
| 18       | 33,00     | 0,00                                    | 0,00                      | 25,00          | 0,00   | 1351,55  | 0,00                                     | 0,00                      | 0,00   | 105,33   |
| 18       | 58,00     | 0,00                                    | 0,00                      | 17,00          | 0,00   | 1351,55  | 0,00                                     | 0,00                      | 0,00   | 105,33   |
| 18       | 75,00     | 0,00                                    | 0,00                      | 26,00          | 0,00   | 1351,55  | 0,00                                     | 0,00                      | 0,00   | 105,33   |
| 18       | 101,00    | 0,00                                    | 0,00                      | 20,00          | 0,00   | 1351,55  | 0,00                                     | 0,00                      | 0,00   | 105,33   |
| 18       | 121,00    | 0,00                                    | 0,00                      | 26,00          | 0,00   | 1351,55  | 0,00                                     | 0,00                      | 0,00   | 105,33   |
| 18       | 147,00    | 0,00                                    | 0,00                      | 23,00          | 0,00   | 1351,55  | 0,00                                     | 0,00                      | 0,00   | 105,33   |
| 18       | 170,00    | 0,00                                    | 0,00                      | 26,00          | 0,00   | 1351,55  | 0,00                                     | 0,00                      | 0,00   | 105,33   |
| 18       | 196,00    | 0,00                                    | 0,00                      | 29,00          | 0,00   | 1351,55  | 0,00                                     | 0,00                      | 0,00   | 105,33   |
| 18       | 225,00    | 0,00                                    | 0,18                      | 28,00          | 4,90   | 1356,45  | 0,00                                     | 0,18                      | 4,90   | 110,23   |
| 18       | 253,00    | 0,35                                    | 0,35                      | 36,00          | 12,60  | 1369,05  | 0,35                                     | 0,35                      | 12,60  | 122,83   |
| 18       | 289,00    | 0,35                                    | 0,50                      | 26,00          | 13,00  | 1382,05  | 0,35                                     | 0,50                      | 13,00  | 135,83   |
| 18       | 315,00    | 0,65                                    | 0,70                      | 33,00          | 23,10  | 1405,15  | 0,65                                     | 0,70                      | 23,10  | 158,93   |
| 18       | 348,00    | 0,75                                    | 0,60                      | 24,00          | 14,40  | 1419,55  | 0,75                                     | 0,60                      | 14,40  | 173,33   |
| 18       | 372,00    | 0,45                                    | 0,68                      | 33,00          | 22,28  | 1441,82  | 0,45                                     | 0,68                      | 22,28  | 195,60   |
| 18       | 405,00    | 0,90                                    | 0,75                      | 31,00          | 23,25  | 1465,07  | 0,90                                     | 0,75                      | 23,25  | 218,85   |
| 18       | 436,00    | 0,60                                    | 0,65                      | 27,00          | 17,55  | 1482,62  | 0,60                                     | 0,65                      | 17,55  | 236,40   |
| 18       | 463,00    | 0,70                                    | 0,35                      | 22,00          | 7,70   | 1490,32  | 0,70                                     | 0,35                      | 7,70   | 244,10   |
| 18       | 485,00    | 0,00                                    |                           |                |  |  | 0,00                                     |                           |  |  |

## ZESTAWIENIE ZJAZDÓW I SKRZYŻOWAŃ

Zał. Nr 6

| Lp  | Lokalizacja, strona | Symbol zjazdu wg KPED | Długość rur $\phi 50$ HDPE [mb] | Podbudowa z kruszywa [m <sup>2</sup> ] |        | Podbud. z betonu [m <sup>2</sup> ] | Nawierzchnia [m <sup>2</sup> ] |        | Uwagi    |
|-----|---------------------|-----------------------|---------------------------------|--|--------|------------------------------------|--------------------------------|--------|----------|
|     |                     |                       |                                 | gr. 20                                 | gr. 20 |                                    | bitumiczna                     | kostka |          |
| 1.  | 14+523,5 L          | KPED.03.82            |                                 | 52,5                                   |        |                                    |                                | 49,5   | trylinka |
| 2.  | 14+535 P            | KPED.03.83            | 8,0                             | 28,1                                   |        |                                    | 26,3                           |        |          |
| 3.  | 14+564,5 L          | KPED.03.82            |                                 | 21,2                                   |        |                                    | 19,7                           |        |          |
| 4.  | 14+691 L            | KPED.03.83            | 8,0                             | 20,7                                   |        |                                    | 19,2                           |        |          |
| 5.  | 14+793 L            | KPED.03.82            |                                 | 21,2                                   |        |                                    | 19,7                           |        |          |
| 6.  | 14+981 L            | KPED.03.83            | 8,0                             | 22,5                                   |        |                                    | 21,0                           |        |          |
| 7.  | 15+198 L            | KPED.03.83            | 8,0                             | 16,0                                   |        |                                    | 15,0                           |        |          |
| 8.  | 15+342,5 L          | KPED.03.89            | 10,0                            | 27,5                                   |        |                                    | 26,0                           |        |          |
| 9.  | 15+367 P            | KPED.03.82            |                                 | 22,5                                   |        |                                    | 21,0                           |        |          |
| 10. | 15+508 L            | KPED.03.82            |                                 | 22,5                                   |        |                                    | 21,0                           |        |          |
| 11. | 15+542 P            | KPED.03.82            |                                 | 38,8                                   |        |                                    | 37,3                           |        |          |
| 12. | 15+550 L            | KPED.03.83            | 8,0                             | 22,5                                   |        |                                    | 21,0                           |        |          |
| 13. | 15+572 P            | KPED.03.82            |                                 | 19,8                                   |        |                                    | 18,0                           |        |          |
| 14. | 15+588 L            | KPED.03.89            |                                 |  |        | 7,5                                |                                | 7,5    |          |
| 15. | 15+614 L            | KPED.03.89            |                                 |  |        | 7,5                                |                                | 7,5    |          |
| 16. | 15+626 P            | KPED.03.82            |                                 | 13,4                                   |        |                                    | 12,5                           |        |          |
| 17. | 15+633,5 L          | KPED.03.89            |                                 |  |        | 7,5                                |                                | 7,5    |          |
| 18. | 15+674,5 P          | KPED.03.82            |                                 | 9,0                                    |        |                                    | 8,1                            |        |          |
| 19. | 15+697 L            | KPED.03.89            |                                 |  |        | 7,5                                |                                | 7,5    |          |
| 20. | 15+775,5 P          | KPED.03.82            |                                 | 17,9                                   |        |                                    | 16,4                           |        |          |
| 21. | 15+790 L            | KPED.03.89            |                                 |  |        | 14,7                               |                                | 14,7   |          |
| 22. | 15+869 L            | KPED.03.89            |                                 |  |        | 15,4                               |                                | 15,4   |          |
| 23. | 15+909 L            | KPED.03.89            |                                 |  |        | 7,5                                |                                | 7,5    |          |
| 24. | 15+926 L            | KPED.03.89            |                                 |  |        | 7,5                                |                                | 7,5    |          |
| 25. | 15+967 L            | KPED.03.89            |                                 |  |        | 7,5                                |                                | 7,5    |          |
| 26. | 16+020 L            | KPED.03.82            |                                 | 13,2                                   |        |                                    | 12,3                           |        |          |
| 27. | 16+064 P            | KPED.03.85            |                                 |  | 19,5   |                                    | 18,0                           |        |          |
| 28. | 16+140 L            | skrzyżowanie          |                                 |  | 54,9   |                                    | 49,9                           |        |          |
| 29. | 16+341 P            | KPED.03.82            |                                 | 22,5                                   |        |                                    | 21,0                           |        |          |
| 30. | 16+353,5 L          | KPED.03.83            | 8,0                             | 22,5                                   |        |                                    | 21,0                           |        |          |
| 31. | 16+475 L            | KPED.03.82            |                                 | 22,5                                   |        |                                    | 21,0                           |        |          |
| 32. | 16+527 P            | KPED.03.83            | 8,0                             | 22,5                                   |        |                                    | 21,0                           |        |          |
| 33. | 16+612 P            | KPED.03.82            |                                 | 22,5                                   |        |                                    | 21,0                           |        |          |
| 34. | 16+676 L            | KPED.03.83            | 8,0                             | 27,0                                   |        |                                    | 25,4                           |        |          |
| 35. | 16+795 L            | KPED.03.82            |                                 | 29,4                                   |        |                                    | 27,3                           |        |          |
| 36. | 16+843 L            | KPED.03.82            |                                 | 31,0                                   |        |                                    | 29,2                           |        |          |
| 37. | 16+908,5 L          | KPED.03.83            | 8,0                             | 39,3                                   |        |                                    | 36,6                           |        |          |



| Lp            | Lokalizacja, stro-<br>na | Symbol zjaz-<br>du wg<br>KPED | Dłu-<br>gość<br>rur<br>φ50<br>HDPE[<br>mb] | Podbudowa z<br>kruszywa [m <sup>2</sup> ] |              | Pod-<br>bud.<br>z<br>beton-<br>u<br>[m <sup>2</sup> ] | Nawierzch-<br>nia [m <sup>2</sup> ] |              | Uwagi |
|---------------|--------------------------|-------------------------------|--|---|--------------|---|-------------------------------------|--------------|-------|
|               |                          |                               |  | gr. 20                                    | gr. 20       |   | bitu-<br>micz<br>na                 | kost-<br>ka  |       |
| 38.           | 16+913,5<br>P            | KPED.03.83                    | 8,0  | 22,5                                      |              |   | 21,0                                |              |       |
| 39.           | 17+062 L                 | KPED.03.83                    | 8,0  | 22,5                                      |              |   | 21,0                                |              |       |
| 40.           | 17+070 P                 | KPED.03.83                    | 8,0  | 22,5                                      |              |   | 21,0                                |              |       |
| 41.           | 17+141 P                 | KPED.03.82                    |  | 22,5                                      |              |   | 21,0                                |              |       |
| 42.           | 17+146 P                 | KPED.03.82                    |  | 25,6                                      |              |   | 24,0                                |              |       |
| 43.           | 17+314 L                 | KPED.03.82                    |  | 27,2                                      |              |   | 25,5                                |              |       |
| 44.           | 17+324 P                 | KPED.03.82                    |  | 22,5                                      |              |   | 21,0                                |              |       |
| 45.           | 17+436 L                 | KPED.03.83                    | 8,0  | 17,0                                      |              |   | 15,5                                |              |       |
| 46.           | 17+467 L                 | KPED.03.83                    | 8,0  | 22,5                                      |              |   | 21,0                                |              |       |
| 47.           | 17+512 P                 | KPED.03.86                    | 10,0                                       |   | 39,0         |   | 36,3                                |              |       |
| 48.           | 17+663 P                 | KPED.03.83                    | 8,0  | 22,5                                      |              |   | 21,0                                |              |       |
| 49.           | 17+754 P                 | KPED.03.83                    | 8,0  | 22,5                                      |              |   | 21,0                                |              |       |
| 50.           | 17+800 L                 | KPED.03.83                    | 8,0  | 22,5                                      |              |   | 21,0                                |              |       |
| 51.           | 17+836 P                 | KPED.03.82                    |  | 22,5                                      |              |   | 21,0                                |              |       |
| 52.           | 17+965 L                 | KPED.03.83                    | 8,0  | 22,5                                      |              |   | 21,0                                |              |       |
| 53.           | 18+057 P                 | KPED.03.83                    | 8,0  | 22,5                                      |              |   | 21,0                                |              |       |
| 54.           | 18+060 L                 | KPED.03.83                    | 8,0  | 22,5                                      |              |   | 21,0                                |              |       |
| 55.           | 18+114,5<br>P            | KPED.03.83                    | 8,0  | 22,5                                      |              |   | 21,0                                |              |       |
| 56.           | 18+191 P                 | KPED.03.83                    | 8,0  | 22,5                                      |              |   | 21,0                                |              |       |
| 57.           | 18+244 L                 | KPED.03.82                    |  | 22,5                                      |              |   | 21,0                                |              |       |
| 58.           | 18+352 P                 | KPED.03.83                    | 8,0  | 22,5                                      |              |   | 21,0                                |              |       |
| 59.           |                          |                               |  |   |              |   |                                     |              |       |
| <b>RAZEM:</b> |                          |                               | <b>204,0</b>                               | <b>1080,8</b>                             | <b>113,4</b> | <b>82,6</b>   | <b>1066,<br/>2</b>                  | <b>130,1</b> |       |

Sporządził:

# Zestawienie drzew do wycinki

Zał. Nr 6

| L.p.   | Nr na mapie | km        | Gatunek drzewa | obwód pnia [cm] | średnica [cm] | masa [m3] | masa narasta-<br>jąco | Uwagi  |
|--|-------------|-----------|----------------|-----------------|---------------|-----------|-----------------------|--|
| Droga powiatowa nr 1859N Pietrasze - Woszczczele na odcinku Liski - Bałamutowo od km 13+980,5 do km 18+484,5 |             |           |                |                 |               |           |                       |  |
| 1  | 1           | 15+568L   | lipa           | 173             | 55            | 0,71      | 0,71                  | bez korony pod posz. jezdni lewostronne        |
| 2  | 2           | 15+577L   | lipa           | 179             | 57            | 0,77      | 1,48                  |  |
| 3  | 3           | 15+583,5L | lipa           | 198             | 63            | 0,93      | 2,41                  |  |
| 4  | 4           | 15+607 P  | lipa           | 220             | 70            | 1,15      | 3,57                  | bez korony pod poszerzenie jezdni prawostronne |
| 5  | 5           | 15+621 P  | lipa           | 173             | 55            | 0,71      | 4,28                  |  |
| 6  | 6           | 15+628 P  | lipa           | 179             | 57            | 0,77      | 5,04                  |  |
| 7  | 7           | 15+635 P  | lipa           | 188             | 60            | 0,85      | 5,89                  |  |
| 8  | 8           | 15+647 P  | lipa           | 198             | 63            | 0,93      | 6,83                  |  |
|  |             |           |                |                 |               |           |                       |  |