


Nazwa i adres Zamawiającego:		
	<b>Zarząd Dróg Powiatowych w Starachowicach</b> ul. Ostrowiecka 15 27-200 Starachowice	Telefon: 41 273 02 20 fax.: 41 273 02 28 e-mail: sekretariat@zdp-starachowice.pl www.zdp-starachowice.pl

Egz. ...

## PROJEKT WYKONAWCZY - CZĘŚĆ DROGOWA

Nazwa inwestycji:

**„Przebudowa drogi powiatowej nr 0604T Jadowniki – Ambrożów”**

Inwestor:

Zarząd Dróg Powiatowych w Starachowicach; 27-200 Starachowice, ul. Ostrowiecka 15

Adres obiektu:

Gmina Pawłów, powiat starachowicki, woj. świętokrzyskie,

**obręb Warszówek** - działki o nr ewidencyjnych: 348, 409

**obręb Ambrożów** - działki o nr ewidencyjnych: 1, 2, 8, 13, 15, 18

**obręb Nowy Jawór** - działki o nr ewidencyjnych: 202, 48, 51, 53, 189, 55/1, 55/2, 57/1, 57/2, 124/4, 59, 124/1, 124/3, 61, 63, 65, 126, 67/1, 67/2, 69, 128, 49, 74/3, 74/4, 74/7, 74/8, 76/1, 76/2, 130, 132, 135, 136, 138, 139/1, 139/2, 188/1, 188/2, 78, 140, 141, 80/1, 80/2, 84, 144/1, 191, 88, 89, 92, 93, 99, 100/1, 100/2, 197/1, 197/2, 199/1, 199/2, 192, 190, 101, 102, 104, 105, 111/1, 111/2, 111/3, 112, 115, 117, 119, 121, 123

**obręb Stary Jawór** - działki o nr ewidencyjnych: 71, 72, 73, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 69/1, 69/2, 69/8, 69/9, 60, 61, 62, 63/1, 63/2, 64, 65, 66, 67, 68, 36/1, 37/1, 38, 39/1, 39/2, 40, 41, 42, 43/1, 43/2, 43/3, 43/4, 43/5, 43/6, 56, 57, 58, 59, 44, 45, 46, 47, 48, 49/1, 54/1, 54/2, 53, 74, 50,

**obręb Jadowniki** - działki o nr ewidencyjnych: 530, 531/1, 528/1, 528/2, 225/2, 529/1, 527/5, 527/7, 527/8, 523, 524, 522/1, 522/2, 521/1, 521/2, 576, 518, 519, 516, 513, 514, 510, 507, 506, 505, 500, 582, 496, 492, 491, 488, 487, 483, 482, 479, 478, 475/1, 475/2, 474/2, 470, 471, 467, 466/1, 461/1, 462, 458, 457/1, 457/2, 455, 451, 452, 447, 448, 442, 443, 438, 437/1, 431, 434, 430, 416, 417, 412/2, 413, 412/3, 408, 409, 404, 403, 402/1, 398/1, 399, 225/1, 394, 395, 391/2, 392/2, 388, 387, 384, 385, 379/1, 378, 311, 295/1, 295/2, 224, 221, 272, 220/1, 220/3, 220/4, 271, 219, 270/1, 218, 216/1, 216/2, 216/3, 269/1, 269/2, 237, 235, 233, 231, 229, 230, 201, 228/3, 215/1, 215/2, 228/7, 228/8.

Opracował:

Ajko Artur Kręcisz, 28-200 Staszów, ul. Gen. Władysława Sikorskiego 6

Zespół projektowy:				
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	UPRAWNIENIA	DATA	PODPIS
Projektant	<b>Artur Kręcisz</b>	<b>SWK/0087/PWBD/15</b> <i>Branża drogowa</i>	<b>2017-06</b>	
Sprawdzający	<b>Rafał Żak</b>	<b>SWK/0231/PWBD/15</b> <i>Branża drogowa</i>	<b>2017-06</b>	
Asystent Projektanta	<b>Katarzyna Ramus-Wnukowska</b>		<b>2017-06</b>	

## **ZAWARTOŚĆ PROJEKTU:**

<b>I.</b>	<b>PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU .....</b>	<b>4</b>
<b>1</b>	<b>PRZEDMIOT OPRACOWANIA .....</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>PODSTAWA OPRACOWANIA .....</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>ZAKRES I CEL OPRACOWANIA .....</b>	<b>4</b>
<b>4</b>	<b>OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO .....</b>	<b>6</b>
<b>5</b>	<b>PARAMETRY TECHNICZNE .....</b>	<b>7</b>
<b>6</b>	<b>OPIS WARUNKÓW HYDROGEOLOGICZNYCH.....</b>	<b>7</b>
<b>7</b>	<b>PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU .....</b>	<b>8</b>
	7.1 WYPIS Z MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY PAWŁÓW.....	8
	7.2 DROGA POWIATOWA NR 0604T JADOWNIKI – AMBROŻÓW.....	8
	7.3 ZESTAWIENIE POWIERZCHNI .....	8
	7.4 ODSTĘPSTWO .....	8
<b>8</b>	<b>OPIS PRZEBUDOWYWANEJ INFRASTRUKTURY.....</b>	<b>9</b>
	8.1 KANALIZACJA DESZCZOWA.....	9
	8.2 PRZEBUDOWA SIECI GAZOWEJ.....	10
	8.3 PRZEBUDOWA SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ.....	11
<b>9</b>	<b>WYMAGANIA DOTYCZĄCE OCHRONY ŚRODOWISKA .....</b>	<b>12</b>
	9.1 ETAP REALIZACJI .....	12
	9.2 ETAP EKSPLOATACJI .....	13
	9.3 METODY ZABEZPIECZENIA DRZEW I KRZEWÓW .....	13
<b>10</b>	<b>INFORMACJE O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU.....</b>	<b>14</b>
	10.1 PODSTAWA PRAWNA .....	14
	10.2 ZAKRES ODDZIAŁYWANIA .....	14
<b>11</b>	<b>POZOSTAŁE INFORMACJE .....</b>	<b>15</b>
<b>II.</b>	<b>PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY - BRANŻA DROGOWA .....</b>	<b>16</b>
<b>12</b>	<b>BRANŻA DROGOWA .....</b>	<b>16</b>
	<b>DANE TECHNICZNE PRZEBUDOWYWANYCH DRÓG POWIATOWYCH .....</b>	<b>16</b>
	12.1 PARAMETRY TECHNICZNE PRZEBUDOWANYCH DP .....	16
	12.2 POSZERZENIA JEZDNI.....	16
	12.3 RUCH PIESZYCH.....	16
	12.4 ZJAZDY PUBLICZNE, INDYWIDUALNE, SKRZYŻOWANIA .....	17
<b>13</b>	<b>UKSZTAŁTOWANIE WYSOKOŚCIOWE .....</b>	<b>17</b>
	NIWELETA DP NR 0604T.....	17
<b>14</b>	<b>PRZEKROJE NORMALNE.....</b>	<b>18</b>
<b>15</b>	<b>ODWODNIENIE.....</b>	<b>19</b>
<b>16</b>	<b>ROBOTY ROZBIÓRKOWE .....</b>	<b>22</b>
<b>17</b>	<b>ROBOTY ZIEMNE .....</b>	<b>22</b>
<b>18</b>	<b>ELEMENTY ORGANIZACJI RUCHU .....</b>	<b>22</b>
<b>19</b>	<b>NAWIERZCHNIE DROGOWE.....</b>	<b>23</b>
	NAWIERZCHNIA JEZDNI:.....	23
	NAWIERZCHNIA NA POSZERZENIACH JEZDNI:.....	23
	NAWIERZCHNIA NA ODCINKACH Z PODNIESIENIEM NIWELETY .....	23
<b>20</b>	<b>UWAGI KOŃCOWE.....</b>	<b>23</b>
<b>III.</b>	<b>ZESTAWIENIA .....</b>	<b>25</b>
<b>21</b>	<b>TAB. 1. ZESTAWIENIE ZJAZDÓW I SKRZYŻOWAŃ STR. PRAWA.....</b>	<b>25</b>

22	TAB. 2. ZESTAWIENIE ZJAZDÓW I SKRZYŻOWAŃ STR. LEWA.....	27
23	TAB. 3. ZESTAWIENIE PRZEPUSTÓW POD ZJAZDAMI.....	29
24	TAB. 4. ZESTAWIENIE PRZEPUSTÓW POD DROGĄ.....	30
25	TAB. 5. TABELA ROBÓT ZIEMNYCH.....	31
26	TAB. 6. TABELA POSZERZEŃ STR. PRAWA. ....	38
27	TAB. 7. TABELA POSZERZEŃ STR. LEWA. ....	47
28	TAB. 8. WYKAZ SZATY ROŚLINNEJ DO USUNIĘCIA.....	55
29	TAB. 9. WYKAZ ROZBIÓREK.....	60
	<b><u>RYSUNKI -BRANŻA DROGOWA:</u></b> .....	63
1.	LOKALIZACJA RYS. NR 1 .....	63
2.	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU – RYS. NR 2 ARK. 1-9 .....	64
3.	PROFIL PODŁUŻNY – RYS. NR 3 ARK. 1-6.....	73
4.	PRZEKROJE NORMALNE – RYS. NR 4 ARK. 1.....	79
5.	SZCZEGÓŁY ZJAZDÓW – RYS. NR 5 ARK. 1-2 .....	80
6.	SZCZEGÓŁY - PRZEPUSTY POD ZJAZDAMI - RYS. NR 6 ARK.1 .....	82
7.	SZCZEGÓŁY – RYS. NR 7 ARK.1 .....	83
8.	SZCZEGÓŁY – WYLOT PRZYKANALIKA - RYS. NR 8 ARK.1 .....	84
9.	SZCZEGÓŁY – ŚCIANKI CZOŁOWE PRZEPUSTÓW – RYS. NR 9 ARK.1 .....	85
10.	SZCZEGÓŁY – UMOCNIENIE WLOTU/WYLOTU DO CIEKU - RYS. NR 10 ARK.1 .....	86
11.	SZCZEGÓŁY ŚCIEKU PODCHODNIKOWEGO – RYS. NR 11 ARK.1.....	87
12.	SZCZEGÓŁY: BARIERA U-11A, SP-04, MUR OPOROWY – RYS. NR 12 ARK.1 .....	88
13.	SZCZEGÓŁY WPUSTU ŚCIEKOWEGO – RYS. NR 13 ARK.1.....	89
14.	SZCZEGÓŁ POSADOWIENIA WPUSTÓW NA PRZEPUSTACH POD DROGĄ – RYS. NR 14 ARK.1 .....	90
15.	PRZEKROJE POPRZECZNE – RYS. NR 15 ARK.1-18.....	91

# **I. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

## **1 PRZEDMIOT OPRACOWANIA**

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany dotyczący zadania: „Przebudowa drogi powiatowej nr 0604T Jadowniki-Ambrożów” od km **0+024,4** do km **4+001,25**, o łącznej długości 3976,85 m. W jego zakres wchodzi także odnowa i odtworzenie elementów pasa drogowego znajdujących się w granicy opracowania.

## **2 PODSTAWA OPRACOWANIA**

- Umowa zawarta z Zarządem Dróg Powiatowych w Starachowicach
- Wypis z miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Pawłów.
- Ustawa Prawo Budowlane z dnia 7.07.1994r. (Dz. U. z 2016 poz. 290)
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 29 stycznia 2016 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie, (Dz. U. z 2016r. poz. 124)
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30.05.2000r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 63/2000, poz.735)
- Katalog wzmocnień i remontów nawierzchni podatnych i półsztywnych, Załącznik do zarządzenia Nr 31 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 16.06.2014r,
- Ustawa o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych, (Dz.U. z 03.12.2015r. poz.2031),
- Mapy do celów projektowych w skali 1:500
- Opinia geotechniczna.
- Uzgodnienia z Inwestorem.

## **3 ZAKRES I CEL OPRACOWANIA**

Celem opracowania jest wykonanie dokumentacji budowlanej odcinka drogi powiatowej (DP) nr 0604T Jadowniki-Ambrożów. Przebudowa ma na celu przede wszystkim wzmocnienie istniejącej nawierzchni oraz jej poszerzenie do szerokości jezdni równej 6,0m, na odcinku prostym w planie, jak również poszerzenie jezdni (do wymagań normatywnych) na łukach kołowych, oraz poprawę bezpieczeństwa uczestników ruchu drogowego i pieszego.

Szczegółowo zakres opracowania dla przebudowywanego odcinków dróg powiatowych (DP) obejmuje:

- poprawa przepustowości drogi powiatowej nr 0604 T,
- poprawa bezpieczeństwa ruchu w systemie komunikacyjnym Gminy Pawłów oraz Powiatu Starachowickiego
- poprawa warunków ekologicznych mieszkańców w sąsiedztwie korytarza drogi powiatowej nr 0604 T;
- poprawę jakości systemu komunikacyjnego Gminy Pawłów oraz Powiatu Starachowickiego.
- przebudowa jezdni do szerokości 6,0m na odcinkach prostych w planie,
- poszerzenie jezdni na łukach kołowych wg rysunku nr 2,
- wzmocnienie konstrukcji nawierzchni na całym przedmiotowym odcinku drogi, dostosowanie nawierzchni do przeprowadzenia ruchu KR2,
- poszerzenie istniejących poboczy do szerokości 1m,
- budowę chodników,
- przebudowę zjazdów na posesje,
- przebudowę odwodnienia drogowego,
- remont i budowę przepustów pod koroną drogi,
- przebudowa infrastruktury kolidującej z przebudową drogi (linie energetyczne, oświetlenie, gazociągi).
- regulacja wysokościowa istniejących studzienek kanalizacyjnych, wodociągowych i wpustów ulicznych,
- wycinka kolidującej zieleni,
- zabezpieczenie linii energetycznych, teletechnicznych i gazowych.

**UWAGA!** *Wszelkie prace przebiegające w pobliżu istniejącego uzbrojenia terenu (kable teletechniczne, energetyczne oraz przewody kanalizacyjne, wodociągowe i gazowe) należy prowadzić ręcznie, pod nadzorem przedstawiciela, wskazanego przez właściciela sieci. Przed rozpoczęciem robót, przebiegających w pobliżu istniejącego uzbrojenia terenu, należy próbnymi przekopami ustalić położenie tych sieci.*

**UWAGA!** *Istnieje obowiązek chronienia znaków geodezyjnych przy prowadzonych pracach ziemnych (stosownie do przepisów Ustawy z dnia 17 maja 1989r. Prawo Geodezyjne*

*i Kartograficzne oraz rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 15 kwietnia 1999r., a także rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 24 stycznia 2001 w sprawie ochrony znaków geodezyjnych, grawimetrycznych i magnetycznych). Szczególnie uważać na reper geodezyjny w **km 0+625,5**, w projektowanym chodniku.*

## **4 OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO**

Początek drogi znajduje się w msc. Jadowniki na skrzyżowaniu z drogą wojewódzką nr 752 (Górno – Bodzentyn – Rzepin Pierwszy). Następnie droga przebiega przez miejscowości Stary Jawór, Nowy Jawór i łączy się w msc. Ambrożów z drogą wojewódzką nr 756 (Starachowice – Nowa Słupia – Łagów – Szydłów – Stopnica).

Analizowany odcinek drogi przebiega częściowo przez tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej w msc. Stary Jawór, Nowy Jawór i Jadowniki oraz teren niezabudowany w m. Ambrożów. W stanie istniejącym przedmiotowa droga posiada jednojezdniowy, dwupasowy przekrój drogowy oraz w miejscu występowania chodników – półuliczny. Droga posiada nawierzchnię bitumiczną o szerokości zmiennej od 4,10m do 4,50m oraz pobocza nieutwardzone o szerokości zmiennej od 0,50m do 1,00m. Jedynie w miejscowości Jadowniki istnieje jednostronny chodnik o długości ok. 0,5km i szerokości 1,5m. Wjazdy do posesji przeważnie gruntowe, czasem umocnione kostką betonową lub wybetonowane.

Ruch pieszy odbywa się skrajem jezdni, poza odcinkiem występowania chodnika. Przystanki autobusowe zlokalizowane przy jezdni, bez zatok.

Trasa omawianego odcinka drogi złożona jest z odcinków prostych oraz łuków poziomych. Charakteryzuje ją daszkowy przekrój poprzeczny na długości odcinków prostych oraz jednostronne pochylenie w obrębie łuków poziomych - skierowane w kierunku środka łuku.

Odprowadzenie wody opadowej z jezdni, poboczy oraz istniejących fragmentów chodnika realizowane jest poprzez spadki podłużne i poprzeczne do istniejących rowów otwartych, a następnie przepustami pod koroną drogi, do istniejących rowów ziemnych i bezpośrednio w głąb ziemi oraz na tereny zielone.

Wzdłuż przebudowywanej drogi występuje duża liczba zjazdów indywidualnych oraz publicznych.

## 5 PARAMETRY TECHNICZNE

### DROGA POWIATOWA

- Klasa drogi: Z
- Droga: jednojezdniowa, dwupasowa, dwukierunkowa
- Dopuszczalny nacisk osi pojazdu: 100kN
- Kategoria ruchu: KR 2
- Prędkość projektowa:  $V_p=50\text{km/h}$
- Szerokość jezdni podstawowa: 6,0m, z poszerzeniami na łukach.
- Chodniki – szerokość: 2,0m,
- Pobocze z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie – szerokość 1,0m

## 6 OPIS WARUNKÓW HYDROGEOLOGICZNYCH

Warunki hydrogeologiczne zostały ustalone na podstawie opinii geotechnicznej. Badania w zakresie gruntu zostały przeprowadzone w czerwcu 2016r. Wykonano 13 otworów badawczych, do maksymalnej głębokości 2,0m poniżej poziomu terenu. Na podstawie przeprowadzonych badań stwierdzono, że w podłożu poniżej warstwy humusu i nasypu niekontrolowanego, występują grunty spoiste, tj. pyły, pyły piaszczyste, pyły z domieszką substancji organicznej, gliny (są to grunty młode, nieskonsolidowane, podatne na nierównomierne osiadania).

Wody gruntowej do poziomu wierceń nie stwierdzono.

W wyniku przeprowadzonych badań stwierdzono występowanie prostych warunków gruntowych, nie stwierdzono występowania zwierciadła wód podziemnych o charakterze swobodnym i naporowym, co świadczy o dobrych warunkach wodnych w przebadanych lokalizacjach.

Podłoże gruntowe można zakwalifikować do grup nośności podłoża:

G3 – pyły, pyły piaszczyste, pyły z domieszką substancji organicznej, gliny,

G4 – pyły piaszczyste przewarstwione namulem pylastym - grunty bardzo wysadzinowe.

**W oparciu o przeprowadzone badania geologiczne projektowaną inwestycję należy zaliczyć do pierwszej kategorii geotechnicznej, zaś warunki gruntowe zaliczyć jako proste.**



## **7 PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

### **7.1 WYPIS Z MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY PAWLÓW**

Dla miejscowości Jadowniki, Stary Jawór, Nowy Jawór, Warszówek, nie uchwalono miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Natomiast dla części analizowanego terenu tj. miejscowości Ambrożów, istnieje obowiązujący Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego (dla sołectwa Ambrożów, gmina Pawłów). Dotyczy działek nr: 1, 2, 3/11, 3/13, 3/14, 4, 5, 6, 7/2, 7/4, 8, 15, 18, 21, 154 położonych w m.Ambrożów. Zgodnie, z którym teren inwestycyjny został zlokalizowany na obszarze oznaczonym symbolami: KD-G-istniejąca droga klasy głównej, R-tereny rolne, RL-tereny łąk i obniżeń dolinnych, 04MNR–tereny zabudowy zagrodowej z dopuszczeniem jednorodzinnej.

### **7.2 DROGA POWIATOWA NR 0604T Jadowniki – Ambrożów.**

W stanie projektowym trasa omawianego odcinka zaczyna się w km 0+024,4 w odległości ok. 24,4m od skrzyżowania z osią DW 752 Górno – Bodzentyn - Rzepin Pierwszy w miejscowości Jadowniki. Na całym odcinku występuje przekrój półuliczny z chodnikiem usytuowanym po lewej stronie.

Projekt zakłada także wykonanie barier ochronnych i umocnienie skarpy płytami ażurowymi.

Koniec opracowania w km 4+001,25 w miejscu granicy pasa drogowego, w msc. Ambrożów, koniec terenów zabudowanych. Łączna rzeczywista długość odcinka objętego opracowaniem wynosi 3976,85m.

### **7.3 ZESTAWIENIE POWIERZCHNI**

- Jezdnia – 24,61ha
- Pobocza oraz zjazdy z kruszywa – 3,02ha
- Chodniki, dojścia - nawierzchnia z kostki brukowej – 6,7ha
- Zjazdy – nawierzchnia z kostki brukowej - 3,87ha
- Zjazdy, skrzyżowania – nawierzchnia z betonu asfaltowego – 0,9ha.

### **7.4 ODSTĘPSTWO**

Ze względu na trudne warunki terenowe, zgodnie z § 7.2 Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać



drogi publiczne i ich usytuowanie z dnia 29 stycznia 2016r (Dz. U. z 2016r., poz. 124), zastosowano mniejszą szerokość pasa drogowego.

## **8 OPIS PRZEBUDOWYWANEJ INFRASTRUKTURY**

Na drodze powiatowej 0604T będzie wykonana kanalizacja deszczowa w systemie grawitacyjnym w km 2+920 do km 3+292. Ponadto projektuję się przebudowę istniejącego odc. kanalizacji deszczowej w km 0+417 do km 0+430.

Zaprojektowano przebudowę istniejącej linii napowietrznej n/N oraz oświetlenia Oświetlenie uliczne zostanie wykonane zgodnie z wydanymi warunkami technicznymi.

Przedmiotem przebudowy będzie również istniejąca infrastruktura gazowa kolidująca z rozbudowywaną drogą.

### **8.1 KANALIZACJA DESZCZOWA**

Kanalizacja deszczowa została zaprojektowana w systemie grawitacyjnym. Sieć kanalizacji deszczowej wykonana będzie z rur dwuciennych PP Ø200-400 mm klasy SN8. Studzienki rewizyjne na kolektorze stanowić będą węzły układu sieci kanalizacji deszczowej. Studzienki zaprojektowano jako betonowe. Docelowym odbiornikiem ścieków deszczowych będzie istniejący rów.

Studzienki rewizyjne na kolektorze stanowią węzły układu sieci kanalizacji deszczowej. Studzienki zaprojektowano na zmianach kierunku kolektora, na zmianie spadku, na połączeniach oraz na odcinkach prostych maksymalnie co 60 m. Będą wykonane jako typowe studzienki Dn1000mm, Dn1200mm z żelbetu. Studzienki usytuowane w drodze będą wyposażone we włazy bądź wpusty kanałowe żeliwne klasy D400.

Wpusty uliczne zostały zaprojektowane jako betonowe z osadnikiem H=95 cm. Wpusty będą wykonane w średnicy Dn500 z prefabrykowanych elementów betonowych z pierścieniem odciążającym. Wpusty będą wyposażone w kratę prostokątną żeliwną 400x600 mm kl.D-400 wykonane jako płaskie z kołnierzem.

Docelowym odbiornikiem projektowanej kanalizacji deszczowej będzie istniejący, wylot na ( dz. 102 obręb Nowy Jawór – dz. prywatna, po podziale teren w granicy pasa drogowego ).

Skuteczniejsze odprowadzenie wód ma zapewnić odcinek rowu krytego z wylotem do naturalnych zagłębień terenu (wylot W4). Grunt na który planuje się odprowadzić wody jest gruntem przepuszczalnym, dogodnym do powolnego wsiąkania wody.

## 8.2 PRZEBUDOWA SIECI GAZOWEJ

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany przebudowy sieci gazowej średniego ciśnienia dn25, dn 40, dn75 PE w związku z przebudową drogi powiatowej nr 0604 T Jadowniki-Ambrożów.

Opracowanie swoim zakresem obejmuje:

- projekt przebudowy odcinków sieci gazowej średniego ciśnienia dn25x3,0 PE100 RC Typ 2, dn40x3,7 PE100 RC Typ 2 SDR11 oraz dn75x6,8 PE100 RC Typ2 SDR11 – oznaczony pomiędzy punktami– przebieg, sposób włączenia i prowadzenia sieci gazowej oraz zabezpieczenia kolizji i skrzyżowań występujących w ramach lokalizacji;
- istniejące odcinki sieci gazowej przewidziane do likwidacji.

Zgodnie z wydanymi Warunkami na przebudowę i zabezpieczenie odcinka sieci gazowej – pismo znak: PSG-A00/DT/ZMS/18W/478812/17 z dnia 02.03.2017r, niniejsze opracowanie obejmuje budowę sieci o charakterystyce:

Zakres robót:

- |  |         |
|--|---------|
| - przebudowa PE100 RC Typ 2 SDR11 Dn75×6,8 | L=55,5m |
| - przebudowa PE100 RC Typ 2 SDR11 Dn40×3,7 | L=2,5m  |
| - przebudowa PE100 RC Typ 2 SDR11 Dn25×3,0 | L=38,5m |

Przebudowa sieci gazowej na odcinkach oznaczonych na planie sytuacyjnych G1-G8 związana będzie ze zmianą trasy.

Na pozostałych odcinkach przebudowa sieci gazowej nie będzie wiązać się ze zmianą trasy lecz jedynie jest spowodowana zagłębieniem sieci gazowej ze względu na projektowany rów odwadniający pas drogowy. Sieć gazową należy usytuować 0,5m pod rowem oraz 2,0m poniżej jezdni. W miejscach gdzie to konieczne należy przebudować również szafki gazowe ze względu na likwidację istniejących ogrodzeń. Miejsca te wskazano na projekcie zagospodarowania terenu.

Włączeń do sieci gazowej wykonać poprzez rozcięcie istniejącej sieci gazowej, na czas próby szczelności zabezpieczyć końcówki poprzez montaż zaślepek elektrooporowych. Po pozytywnej próbie szczelności odciąć zaślepki i połączyć nową i istniejącą sieć gazową za pomocą odpowiednich kształtek.

W miejscach planowanej przebudowy sieci gazowej na odcinkach gdzie przewidziano zastosowanie rur osłonowych wykonać zabezpieczenia rurami dn63 PE100 SDR11, dn90 i dn125 PE100 SDR17.

### 8.3 PRZEBUDOWA SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ

Przebudowa sieci n/N będzie polegała na usunięciu urządzeń elektroenergetycznych kolidujących z projektowaną przebudową drogi powiatowej 0604T Jadowniki-Ambrożów. Z przebudową drogi kolidują skrzynki en/N usytuowane w projektowanym chodniku oraz słupy energetyczne usytuowane w pasie projektowanej drogi.

Zgodnie z wydanymi przez PGE Dystrybucja SA Oddział Skarżysko Kamienna Rejon Energetyczny Ostrowiec warunkami usunięcia kolizji, stan techniczny przedmiotowych urządzeń elektroenergetycznych jest dobry oraz umożliwia ich wykorzystanie do dostarczania energii elektrycznej dla odbiorców zgodnie z przepisami prawa i wymogami dla tego typu urządzeń oraz celem, dla którego mają służyć.

Przebudowa niektórych elementów sieci n/N będzie polegała na przesunięciu kolidujących z projektowaną infrastrukturą drogową, urządzeń elektroenergetycznych (słupy, złącza kablowo-pomiarowe) poza koronę projektowanej drogi (poza pobocze, chodnik).

Niniejszy projekt obejmuje następujące zadania i etapy :

- a) Przebudowa złączy kablowo – pomiarowych ZKP w liniach kablowych n/N,
  - Kolizja Nr 1 – km 0+555 – Jadowniki – L n/N Jadowniki 4 – Złącze kablowo – pomiarowe ZKP 21 dz. 295/1,
  - Kolizja Nr 2 – km 0+810 – Jadowniki – L n/N Jadowniki 4 – Złącze kablowo – pomiarowe ZKP 10 dz. 385,
- b) Przebudowa słupów w linii elektrycznej napowietrznej n/N:
  - Kolizja Nr 3 – km 1+560 – Jadowniki – L n/N Jadowniki 1 – Słup Nr 3 w linii napowietrznej n/N Jadowniki 1,
  - Kolizja Nr 4 – km 1+845 – 1+940 Jawór Stary  
Słup bez numeru linii napowietrznej SN w km 1+845  
Słup oświetleniowy bez numeru (7/1) w km 1+940 zasilany z linii n/N Jawór Stary,
  - Kolizja Nr 5 – km 2+156 – 2+260 Jawór Stary – L n/N Jawór Stary – Słupy Nr 2, 3, 4 linii napowietrznej n/N Jawór Stary – Obwód 1.
  - Kolizja Nr 6 – km 2+753 – 2+856 Jawór Stary – Jawór Nowy  
Linia kablowa n/N w km 2+753 ze słupa Nr26 linii n/N Jawór Stary do ZKP10 na dz.102,

Słup oświetleniowy bez numeru (19/1) w km 2+856 zasilany z linii n/N Jawór Nowy,

- Kolizja Nr 7 – km 2+900 – 3+037 Jawór Nowy – L n/N Jawór Nowy – Słupy Nr 16, 17, 19 linii napowietrznej n/N Jawór Nowy – Obwód 2.
- Kolizja Nr 8 – km 3+572 – 3+618 Jawór Nowy – L n/N Jawór Masarnia – Słupy Nr 7, 8 linii napowietrznej n/N Jawór Masarnia – Obwód 1.
- Kolizja Nr 9 – km 3+845 – 3+897 Jawór Nowy – L n/N Jawór Masarnia – Słupy Nr 2/2 i 3 linii napowietrznej n/N Jawór Masarnia – Obwód 1.

c) Instalacja ochrony od porażeń prądem elektrycznym,

d) Instalacja ochrony od przepięć.

## **9 WYMAGANIA DOTYCZĄCE OCHRONY ŚRODOWISKA**

### **9.1 ETAP REALIZACJI**

Prace budowlane należy przeprowadzić, mając na uwadze rozwiązania chroniące środowisko przyrodnicze, by ograniczyć negatywne oddziaływanie na środowisko należy :

- przestrzegać zapisów prawnych („Ustawa o odpadach” z dnia 14 grudnia 2012r. - Dz.U. z 2016r. poz. 1987). Wytwarzane odpady należy selektywnie magazynować by uniemożliwić wystąpienie negatywnych oddziaływań na środowisko. Przestrzegać podstawowych zasad gospodarki odpadami – powstające ewentualnie w trakcie budowy i eksploatacji odpadów zależności od ich rodzaju przechowywać w wyznaczonym do tego celu miejscu lub w odpowiednio oznakowanych i szczelnych pojemnikach, a następnie sukcesywnie przekazywać wyspecjalizowanym firmom posiadającym zezwolenie na unieszkodliwiania, składowanie lub odzysk odpadów;
- w zakresie gospodarki wodno - ściekowej prace przeprowadzać tak by nie dopuścić do zanieczyszczenia wód powierzchniowych, podziemnych, oraz gleby, w tym celu nie należy przelewać paliw na placu budowy, oraz wykorzystywać sprzątku, który minimalizuje możliwość wystąpienia awarii.
- wykopy prowadzić w taki sposób by warstwa urodzajna gleby była zdejmowana i oddzielnie układana, w ten sposób zostanie wykorzystana do rekultywacji terenu po zakończeniu prac budowlanych.
- w przypadku awarii sprzętu i wycieku substancji ropopochodnych do gruntu, zanieczyszczoną glebę należy zebrać i unieszkodliwić zgodnie z zasadami wynikającymi z przepisów prawa w tym zakresie Jakość gleby i wód należy doprowadzić do stanu istniejącego.
- dodatkowo plan budowy utrzymywać w należyтым stanie, celem zminimalizowania emisji wtórnej.
- stosować się do wymagań Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w

zakresie emisji hałasu do środowiska; Przestrzegać ograniczenia jałowej pracy silników pojazdów i maszyn roboczych, odpowiednio zaplanować proces budowlany celem zmniejszenia czasu budowy,

- w trakcie realizacji przedsięwzięcia uwzględnić wymagania dotyczące ochrony środowiska, krajobrazu oraz wód podziemnych i powierzchniowych, gospodarowania wytwarzanymi odpadami określone obowiązującymi przepisami;
- do przebudowy wybrać materiały, które posiadają atesty i aprobaty techniczne;
- prace budowlane prowadzić w porze昼间 (w godzinach 6:00-22:00) w celu zmniejszania do minimum uciążliwości hałasu. Prace te przeprowadzić możliwie w jak najkrótszym czasie.

## **9.2 ETAP EKSPLOATACJI**

W trakcie eksploatacji utrzymywać drogę w dobrym stanie technicznym zapobiegając w ten sposób zwiększeniu jej uciążliwości.

## **9.3 METODY ZABEZPIECZENIA DRZEW I KRZEWÓW**

Zgodnie z art. 87a ust 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 o ochronie przyrody (Dz.U. z 2016r. poz. 2134) „Prace ziemne oraz inne prace wykonywane ręcznie, z wykorzystaniem sprzętu mechanicznego lub urządzeń technicznych, wykonywane w obrębie korzeni, pnia lub korony drzewa lub w obrębie korzeni lub pędów krzewu, przeprowadza się w sposób najmniej szkodzący drzewom lub krzewom”

Wykonawca zobowiązany jest do odpowiedniego zabezpieczenia drzew i krzewów które nie będą przeznaczone do usunięcia.

Proponowane sposoby zabezpieczenia przed uszkodzeniem:

-wykonanie ogrodzenia, teren ogrodzenia powinien obejmować powierzchnię równą powierzchni rzutu korony; dla drzew wąskich należy wykonać ogrodzenie o średnicy korony 2 razy większej od średnicy korony drzew,

-wykonanie osłon na pnie z mat, słomy, wysokość osłony pnia nie mniejsza niż 150 cm,

-podwiązanie gałęzi narażonych na uszkodzenie,

-zakaz wykonywania wykopów w odległości mniejszej niż 2 m od pni drzew,

-wykonanie ekranów zabezpieczających dla głębokich wykopów,

-zakaz wrywania i miażdżenia systemów korzeniowych,

-należy zabezpieczyć system korzeniowy przed wyschnięciem przy użyciu maty bądź folii.

## 10 INFORMACJE O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

### 10.1 PODSTAWA PRAWNA

1. Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane Dz. U. z 2016r poz. 290).
2. Ustawa z dnia 21 marca 1985 r o drogach publicznych (Dz. U. z 2015 r poz. 460)
3. Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz. U. z 2015r. poz.2031)
4. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 29 stycznia 2016 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie, (Dz. U. z 2016r. poz. 124)
5. Postanowienie dot. warunków zabudowy i zagospodarowania terenu, wydana przez Starostę Starachowickiego, nr GN OŚ.6123.132.2016 z dnia 13.10.2016r.
6. Prawo ochrony środowiska (Dz.U.2017 poz. 519)

### 10.2 ZAKRES ODDZIAŁYWANIA

Obszar oddziaływania obiektów mieści się w całości na działkach o nr ewidencyjnych wykazanych poniżej:

Gmina Pawłów, powiat starachowicki, woj. świętokrzyskie,

**obręb Warszówek** - działki o nr ewidencyjnych: 348\*, 409\*,

**obręb Ambrożów** – działki o nr ewidencyjnych: 1, 2\*, 8\*, 13\*, 15\*, 18\*

**obręb Nowy Jawór** - działki o nr ewidencyjnych: 202\*, 48\*, 51\*, 53\*, 189\*, 55/1\*, 55/2\*, 57/1\*, 57/2\*, 124/4\*, 59\*, 124/1\*, 124/3\*, 61\*, 63\*, 65\*, 126\*, 67/1\*, 67/2\*, 69\*, 128\*, 49\*, 74/3\*, 74/4\*, 74/7\*, 74/8\*, 76/1\*, 76/2\*, 130\*, 132\*, 135\*, 136\*, 138\*, 139/1\*, 139/2\*, 188/1, 188/2\*, 78\*, 140\*, 141\*, 80/1\*, 80/2\*, 84\*, 144/1\*, 191, 88\*, 89\*, 92\*, 93\*, 99\*, 100/1\*, 100/2\*, 197/1\*, 197/2\*, 199/1, 199/2\*, 192, 190, 101\*, 102\*, 104\*, 105\*, 111/1\*, 111/2\*, 111/3\*, 112\*, 115\*, 117\*, 119\*, 121\*, 123\*

**obręb Stary Jawór** - działki o nr ewidencyjnych: 71\*, 72\*, 73\*, 26\*, 27\*, 28\*, 29\*, 30\*, 31\*, 32\*, 33\*, 34\*, 35\*, 69/1\*, 69/2\*, 69/8\*, 69/9\*, 60\*, 61\*, 62\*, 63/1\*, 63/2\*, 64\*, 65\*, 66\*, 67\*, 68\*, 36/1\*, 37/1\*, 38\*, 39/1\*, 39/2\*, 40\*, 41\*, 42\*, 43/1\*, 43/2\*, 43/3\*, 43/4\*, 43/5\*, 43/6\*, 56\*, 57\*, 58\*, 59\*, 44\*, 45\*, 46\*, 47\*, 48, 49/1, 54/1\*, 54/2\*, 53\*, 74\*, 50\*

**obręb Jadowniki** – działki o nr ewidencyjnych: 530, 531/1\*, 528/1\*, 528/2\*, 225/2\*, 225/1, 529/1\*, 527/5\*, 527,7\*, 527/8\*, 523\*, 524\*, 522/1\*, 522/2\*, 521/1\*, 521/2\*, 576\*, 518\*, 519\*, 516\*, 513\*, 514\*, 510\*, 507\*, 506\*, 505\*, 500\*, 582\*, 496\*, 492\*, 491\*, 488\*, 487\*, 483\*, 482\*, 479\*, 478\*, 475/1\*, 475/2\*, 474/2\*, 470\*, 471\*, 467\*, 466/1\*, 461/1\*, 462\*, 458\*, 457/1\*,

457/2\*, 455\*, 451\*, 452\*, 447\*, 448\*, 442\*, 443\*, 438\*, 437/1\*, 431\*, 434\*, 430\*, 416\*, 417\*, 412/2\*, 413\*, 412/3\*, 408\*, 409\*, 404\*, 403\*, 402/1\*, 398/1\*, 399\*, 394\*, 395\*, 391/2\*, 392/2\*, 388\*, 387\*, 384\*, 385\*, 379/1\*, 378\*, 311\*, 295/1\*, 295/2\*, 224\*, 221\*, 272\*, 220/1\*, 220/3\*, 220/4\*, 271\*, 219\*, 270/1\*, 218\*, 216/1\*, 216/2\*, 216/3\*, 269/1\*, 269/2\*, 237\*, 235\*, 233\*, 231\*, 229\*, **230**, **201**, 228/3\*, 215/1\*, 215/2\*, 228/7\*, 228/8\*.

Powyższe działki oznaczone \* będą podzielone, z których zostanie wydzielona część pod inwestycję. Dodatkowo inwestycja będzie znajdować się na działce **1, 188/1, 191, 199/1, 190, 48, 49/1, 530, 225/1, 201** (działki nie podlegają podziałowi – działki drogowe), działki **192 i 230** (działki nie podlegają podziałowi - działki, na których znajdują się ciekі wodne, zajęte tymczasowo na czas budowy). Zakres oddziaływania mieści się w pasie drogowym. Ponadto w związku z realizacją inwestycji na czas realizacji robót zostanie zajęta część działek 230, 229, 395, 467, 102, 192 oraz część działek 527/5, 527/7, 529/1, 528/1, 531/1, 61, 43/3, 43/2, 43/1, 62, 63/2, 42, 41, 40, 63/1, 64, 197/1, 89, 88, 84, 124/4, 57/1, 57/2, 55/1, 55/2, 2 (działki zajęte tymczasowo na czas przebudowy linii en/N). Wszystkie działki znajdują się w obrębie Ambrożów, Warszówek, Nowy Jawór, Stary Jawór, Jadowniki, Gmina Pawłów, powiat starachowicki, województwo Świętokrzyskie.

Obszar oddziaływania przedmiotowej inwestycji zamyka się w granicach działek inwestycyjnych, wskazanych na projekcie zagospodarowania terenu jako zakres pasa drogowego, na którym zlokalizowano projektowane roboty przebudowy drogi. Przebudowa drogi DP 0604T nie narusza interesów osób trzecich.

## 11 POZOSTAŁE INFORMACJE

Planowana inwestycja nie znajduje się na terenach:

- zamkniętych
- miejscowości uzdrowiskowej
- na ternie obszarów pasa technicznego, pasa ochronnego, morskich portów i przystani,
- terenach górniczych,
- na gruntach leśnych, stanowiących własność Skarbu Państwa, będących w zarządzie Lasów Państwowych
- na terenach dóbr kultury chronionej,
- na terenach linii kolejowej,
- rezerwatu przyrody

Teren inwestycji nie znajduje się w strefie ochrony konserwatorskiej.



## II. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY - BRANŻA DROGOWA

### 12 BRANŻA DROGOWA

#### DANE TECHNICZNE PRZEBUDOWYWANYCH DRÓG POWIATOWYCH

##### 12.1 PARAMETRY TECHNICZNE PRZEBUDOWANYCH DP

- Klasa drogi: Z
- Droga: jednojezdniowa, dwupasowa,
- Dopuszczalny nacisk osi pojazdu 100kN
- Kategoria ruchu KR 2
- Prędkość projektowa:  $V_p=50\text{km/h}$
- Szerokość jezdni podstawowa 6,0m, z poszerzeniami na łukach.
- Chodnik szerokość 2,0m,.
- Pobocze z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie – szerokość 1,0m

##### 12.2 POSZERZENIA JEZDNI

Jezdnia została poszerzona na łukach poziomych. Szerokości wg rys.2 Projekt Zagospodarowania Terenu.

##### 12.3 RUCH PIESZYCH

Przewiduje się wykonanie nawierzchni chodników na całym odcinku, po lewej stronie.  
Konstrukcja chodników:

- kostka brukowa betonowa **gr. 8cm**
- podsypka cementowo piaskowa **gr. 3cm**
- kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie 0/31,5mm **gr. 10cm**
- w-wa piasku o nośności G1 stabilizowanego cementem z wytwórni o  $R_m=1,5\text{MPa}$  **gr. 10cm**

Ze względu na trudne warunki terenowe i konieczność dostosowania pochylenia podłużnego chodnika do stanu istniejącego, na odcinkach o pochyleniu podłużnym większym niż 6% zaprojektowano pochylnie dla pieszych.

## 12.4 ZJAZDY PUBLICZNE, INDYWIDUALNE, SKRZYŻOWANIA

Przebudowa istniejących zjazdów publicznych i indywidualnych polegać będzie na sytuacyjno-wysokościowej korekcie ich stanu istniejącego.

Zjazdy indywidualne i publiczne, odbywają się bezpośrednio z jezdni przez pobocze na odcinkach bez chodników, oraz przez obniżony krawężnik, na odcinkach gdzie chodnik przylega do jezdni., na długości zjazdu projektowane jest jego obniżenie do +4cm ponad krawędź jezdni. Konstrukcja nawierzchni projektowanych zjazdów znajduje się na rys.4. Nawierzchnia zjazdu będąca ciągłością (kontynuacją) chodnika wykonana jest z betonowej kostki brukowej innego koloru niż na pozostałej części chodnika. Zaprojektowano zjazdy, które będą posiadać nawierzchnię z kostki betonowej na szerokości chodnika oraz do granicy pasa drogowego. Wszystkie zjazdy do posesji zaprojektowano o nawierzchni z kostki betonowej. Pozostałe zjazdy indywidualne będą posiadać nawierzchnię z kruszywa łamanego.

Nawierzchnię na zjazdach publicznych zaprojektowano jako asfaltowe. Krawędzie wyokrąglono promieniem  $R=5,0m$

Zjazdy, skrzyżowania należy dostosować wysokościowo i sytuacyjnie do istniejącego stanu. Nawierzchnię na zjazdach, skrzyżowaniach wykonać do granicy pasa drogowego.

Szerokość jezdni zjazdów, skrzyżowań zgodnie z rys. 2 Projekt Zagospodarowania Terenu. Minimalna szerokość zjazdów wynosi 5,5m, natomiast ich długość wynika z granicy pasa drogowego.

Szczegółowy kilometrą, powierzchnie zjazdów oraz skrzyżowań podano w załączniku nr 1,2 „ZESTAWIENIE ZJAZDÓW I SKRZYŻOWAŃ”.

Przewiduje się frezowanie nawierzchni na wlotach podporządkowanych tak, aby zapewnić dowiązanie wysokościowe warstw wzmocnienia.

## 13 UKSZTAŁTOWANIE WYSOKOŚCIOWE

### NIWELETA DP nr 0604T

Wysokościowy przebieg drogi bezpośrednio wynika z jej ukształtowania w stanie istniejącym oraz projektowanej technologii wzmocnienia nawierzchni drogi powiatowej. Średnie podniesienie niwelety wynosi około 22cm. Zaprojektowano spadki podłużne w zakresie od 0,05% do 9,23%.

Na niektórych odcinkach tj. od km 1+743 do km 1+818 oraz 2+873 do km 3+080, projektuje się podniesienie niwelety o ok.0,5-1,0m, z uwagi na przebieg dotychczasowej drogi w wąskim

wąwozie, który nie pozwalałby na poszerzenie jezdni i wykonanie poboczy i chodników oraz po nowym śladzie.

Zastosowano wyrównanie spadków podłużnych niwelety oraz lokalną korektę łuków pionowych doprowadzając ich parametry do normatywnych. Jednakże niemożliwa okazała się korekta wszystkich łuków do parametrów normatywnych, ze względu na konieczność wysokościowego dowiązania niwelety drogi do istniejącego terenu, oraz istniejącą granicę pasa drogowego.

Wprowadzenie wyokrąglenia załomów trasy w formie łuków pionowych o promieniach dla:

- łuków wypukłych  $R=300-2000m$
- łuków wklęsłych  $R=300-1500m$

W miejscach, w których niemożliwe było normatywne zastosowanie łuków pionowych, wprowadzono ograniczenie prędkości do 30km/h.

## 14 PRZEKROJE NORMALNE

Konstrukcja została przedstawiona na rysunku nr 4 - „PRZEKROJE NORMALNE”.

Droga powiatowa posiada na odcinku prostym przekrój poprzeczny daszkowy o zasadniczym pochyleniu 2%. W obrębie łuków poziomych projektowany jest przekrój o jednostronnym pochyleniu do wewnątrz łuku o wartości wynikającej z pochyłeń istniejących (2-5%). Zmianę spadku poprzecznego należy wykonać płynnie przed i za łukiem kołowym na odcinku prostej przejściowej o zmiennej długości, zgodnie z PZT.

Pochylenie poprzeczne chodników zasadniczo wynosi 2% i jest skierowane do jezdni drogi. Pochylenie podłużne zjazdów odbywających się przez chodnik waha się od -5% do 5% i jest uzależnione od ukształtowania wysokościowego w stanie istniejącym. Chodniki zlokalizowane bezpośrednio przy jezdni wyniesione są ponad krawędź drogi +12cm. Na długości zjazdów następuje jego obniżenie do 4cm ponad krawędź jezdni, natomiast w obrębie przejść dla pieszych obniżenie to wynosi 2cm.

Przylegające do DP pobocze z kruszywa posiada szerokość 1,0m i pochylenie 8% na zewnątrz.

Pochylenie skarp nasypów wynosi 1:1,5. Jeżeli z uwagi na warunki terenowe niemożliwe było utrzymanie ww. pochylenia, skarpe umocniono prefabrykowanymi płytami ażurowymi, pochylenie umocnionych skarp wynosi 1:1.

**UWAGA!** *Pochylenie poprzeczne na początku oraz na końcu przebudowywanego odcinka DP należy dowiżać do stanu istniejącego.*

## 15 ODWODNIENIE

Odwodnienie przedmiotowego odcinka DP odbywa się dzięki zastosowaniu odpowiednich pochyłeń podłużnych oraz poprzecznych. Wszędzie tam, gdzie w stanie istniejącym występują rowy przydrożne, przewiduje się ich odtworzenie. Niemożliwe jest odtworzenie rowów w miejscu projektowanego chodnika, z tego względu zaprojektowano odwodnienie w postaci rowów po stronie lewej. Pochylenie skarp rowów zasadniczo wynosi 1:1,5, jednak z uwagi na miejscowe ograniczenia terenowe oraz w okolicach przepustów konieczne było zwiększenie pochylenia. W takich przypadkach projektuje się umocnienie skarp płytami ażurowymi betonowymi oraz dna rowu betonowym ściekiem segmentowym (muldą). Miejsca umocnienia skarp oznaczone na rys 2 Projekt Zagospodarowania Terenu.

Od km 0+068 do km 0+098, zaprojektowano rów otwarty z korytek płytkich, a od km 0+098 do km 0+110 z korytek typ „krakowski”, z odprowadzeniem wody do istniejącego przepustu pod drogą w km 0+111.

Od km 0+110 do km 0+153 oraz od km 0+865 do km 900, zaprojektowano rów bez umocnień.

Na odcinkach od km 0+189 do km 0+492, od km 0+763 do km 0+865, od 0+900 do 0+976 oraz od km 1+048 do km 1+130 zaprojektowano rów umocniony płytami.

Od km 1+130 do km 1+267 ze względu na trudne warunki terenowe i brak miejsca, zaprojektowano ściek typ „krakowski”, z odprowadzeniem wód do istniejącego przepustu pod drogą w km 1+178, a następnie do projektowanego rowu.

Od km 1+267 do km 1+338, zaprojektowano rów bez umocnień. od km 1+338 do km 1+506 rów umocniony płytami.

Od km 1+506 do km 1+568, zaprojektowano rów otwarty z korytek typ „krakowski”.

Od km 1+575 do km 1+775 zaprojektowano odtworzenie istniejącego rowu otwartego z odprowadzeniem wód do przepustu pod drogą w km 1+734, a następnie do istniejącego rowu.

Na odcinkach od km 1+893 do km 2+019 zaprojektowano rów umocniony płytami ażurowymi z odprowadzeniem wody do naturalnych terenów zielonych oraz od km 2+262 do km 2+893, zaprojektowano rów umocniony płytami ażurowymi z odprowadzeniem wody do przepustu pod drogą w km 2+895.

Od km 2+920 do km 3+292 ze względu na trudne warunki terenowe i brak miejsca, woda z jezdni będzie odprowadzana do projektowanej kanalizacji deszczowej, z odprowadzeniem wód do istniejącego cieku bez nazwy, dz. nr 102, 192. Projektuje się także wykonanie umocnienia kamieniem naturalnym na wlocie i wylocie do istniejącego cieku. Od km 3+130 do km 3+455, zaprojektowano ściek przy krawężniku, ściek betonowy o szer. 30cm.

Od km 3+455 do km 3+568, zaprojektowano rów umocniony płytami.

W km 3+568 do km 3+647 przebudowywanej drogi, ze względu na warunki terenowe, zaprojektowano ściek typu „mulda” w poboczu, z odprowadzeniem wody do projektowanego rowu umocnionego, a następnie do istniejącego przepustu w km 3+539.

Od km 3+663 do km 3+863 zaprojektowano rów umocniony płytami, który łączy się z istniejącym rowem umocnionym płytami na odcinku od km 3+704 do km 3+745.

Od km 3+863 do km 3+903, zaprojektowano rów otwarty płytki typu „mulda”.

Ponadto, w zależności od potrzeb projektuje się wpusty deszczowe z odprowadzeniem wód do projektowanych rowów, przykanalikami z PCV fi 200mm.

W km 0+864, km 3+539 oraz km 3+707 zaprojektowano wpusty deszczowy na przepuście. Wpust zlokalizowano na jezdni, na odcinku przyległym do krawężnika po lewej stronie jezdni.

W ramach planowanej inwestycji zaprojektowano wykonanie przepustów na rowie pod zjazdami. Przepusty zaprojektowano z polietylenu PEHD. Charakterystyczne parametry projektowanych przepustów przedstawiono w tabeli nr 4 „Zestawienie przepustów pod zjazdami”

Ponadto, w zależności od potrzeb projektuje się remont i oczyszczenie istniejących przepustów pod DP. Remontowane długości przepustów zostały przedstawione na rys. 2 Projekt Zagospodarowania Terenu.

Wszystkie zaprojektowane przepusty pod drogą, zostały zakwalifikowane do wymiany. Istniejące przepusty należy rozebrać, a w ich miejsce ułożyć nowe rury PEHD wraz ze ściankami prefabrykowanymi betonowymi. Ścianki czołowe remontowanych przepustów pod drogą zaprojektowano jako skrzydełkowe, wyjątkiem jest budowa ścianek czołowych dla przepustu w km 0+111. W km 2+895 zaprojektowano wykonanie przepustu stalowego, o przekroju eliptycznym fi 2100/1450 wraz z umocnieniem wlotu i wylotu narzutem kamiennym.

Ponadto przewidziano następujące prace remontowe dla przepustów pod koroną drogi w następującym km drogi:

- 3+707 przepust betonowy, fi 60cm L=8,5m, wykonanie wydłużenia przepustu z rur betonowych, wydłużenie przepustu z prawej strony o 2,5 m, budowa ścianki czołowej prawej;

- 3+539 rozbiórka istniejącego przepustu, budowa nowego przepustu fi 60cm L=11m rur PEHD, budowa ścianek czołowych betonowych prefabrykowanych;
- 3+292 rozbiórka istniejącego przepustu, budowa nowego przepustu fi 60cm L=7m rur PEHD, budowa ścianki czołowej betonowej z lewej strony, z prawej strony podłączenie do studni;
- 2+895 fi 100cm, 120cm L=9,5m, rozbiórka istniejących przepustów, budowa nowego przepustu o przekroju eliptycznym fi 2100/1450mm z blachy karbowanej L=12m - z odprowadzeniem wód do istniejącego cieku dz. nr 192
- 1+734 fi 60cm, L=8,5 m, rozebranie istniejącego przepustu, budowa nowego przepustu z rur PEHD, fi 60cm, L=12m, ścianki czołowe betonowe prefabrykowane obustronne;
- 1+568 fi 60cm, L=9,0m, rozebranie istniejącego przepustu, budowa nowego z rur PEHD, fi 60cm, L=12m, ścianki czołowe betonowe prefabrykowane.
- 1+178 fi 60 cm, L=9 m, wykonanie wydłużenia przepustu z rur betonowych, wydłużenie przepustu z prawej strony o 1,5 m, budowa ścianki prawej;
- 0+864 rozbiórka istniejącego przepustu, budowa nowego przepustu fi 60cm L=11m rur PEHD, budowa ścianek czołowych betonowych;
- 0+228 fi 40cm, L=9m, rozbiórka istniejącego przepustu, budowa nowego przepustu fi 60cm L=10m, z PEHD, budowa ścianek czołowych betonowych prefabrykowanych;
- 0+111 2xfi 80 cm, L=9,8 m, rozbiórka istniejącego przepustu z rur betonowych, budowa nowego przepustu z rur Wipro, 2xfi 80cm, budowa ścianek czołowych.

Ponadto zaprojektowano budowę rowów odwadniających, zbierających zagospodarowane wody i odprowadzenie ich do środowiska (ziemi), położonej w miejscowości Jadowniki, Stary Jawór, Nowy Jawór, nr ewidencyjny działek:

395, 467 - obręb 10 Jadowniki

63 – obręb 17 Nowy Jawór

Planuje się także remont istniejącego przepustu w ciągu istniejącego rowu (dz.nr. 63 obręb Nowy Jawór), wymiana z zachowaniem takich samych parametrów technicznych.

W km 0+111 oraz 2+895 zaprojektowano odprowadzenie wód do istniejących cieków wodnych. Przewidziano umocnienie obustronne, wylotów narzutem kamiennym o pow. ok. 20-40 m<sup>2</sup>.

Na odprowadzenie wód opadowych zostało uzyskane pozwolenie wodnoprawne.

## 16 ROBOTY ROZBIÓRKOWE

Do rozbiórki przewidziano istniejącą nawierzchnię na istniejącym chodniku (z kostki brukowej betonowej) wraz z ograniczającym je krawężnikiem i obrzeżem, w km 0+024,4 do km. 0+430. W miejscach gdzie projektowana droga biegnie po nowym śladzie, tj. w km 1+734-1+823 oraz w km 2+913-2+980, do rozbiórki przeznaczona stara nawierzchnię drogi.

Ponadto rozbiórką objęto również nawierzchnie na zjazdach, przepusty, piwnice, ogrodzenia oraz bariery ochronne.

W km 3+098 do km 3+111, do rozbiórki przeznaczono istniejący mur betonowy, w miejscu którego zaprojektowano nowy mur oporowy.

Budynki gospodarcze (piwnice) do rozbiórki na działkach o nr ewid.: 528/1, 576.

W ramach prac przygotowawczych wskazano:

- wycinkę drzew, karczowanie krzaków i pni
- rozebranie istniejącego oznakowania pionowego znajdującego się w obrębie opracowania.

Wykaz drzew do wycinki przedstawiono w tabeli nr 8: „Wykaz drzew do wycinki”.

## 17 ROBOTY ZIEMNE

Roboty ziemne obliczono metodą przekrojów poprzecznych oraz analitycznie dla elementów, dla których przekroje nie były przewidziane.

Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy uporządkować teren i zdjąć warstwę humusu na grubości jego zalegania, około 15cm. Grunt G1 na nasypy należy dowieźć z dokopu. Nadmiar gruntu należy wywieźć na odkład w miejsce wskazane przez Inwestora.

Roboty ziemne w bezpośredniej bliskości istniejącego uzbrojenia wykonać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności i pod nadzorem pracownika użytkownika sieci.

Roboty ziemne obejmują wykonanie koryta pod poszerzenia jezdni, odmulenie rowów przydrożnych oraz wykonanie nasypów pod poszerzenia jezdni oraz pod budowę chodnika.

## 18 ELEMENTY ORGANIZACJI RUCHU

Dla całego odcinka DP objętego przebudową wykonano Projekt Stałej Organizacji Ruchu – szczegółów wg odrębnego opracowania.



W obrębie przepustów i wysokich nasypów przewidziano montaż barier ochronnych i wygrodzieńowych, stalowych.

## 19 NAWIERZCHNIE DROGOWE

### Nawierzchnia jezdni:

1. Zaprojektowano następujące wzmocnienie nawierzchni:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego **AC11S 50/70 gr. 4 cm**
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego **AC16W 50/70 gr. 8 cm**
- podbudowa zasadnicza – mieszanka **MCE gr. 25 cm**,  
wykonana met. recyklingu na miejscu, na zimno (destrukcja z frezowania + doziarnienie kruszywem)
- pozostała konstrukcja nawierzchni po wcześniejszym frezowaniu, w celu uzyskania destruktu (gł. frezowania ok. 10cm)

### Nawierzchnia na poszerzeniach jezdni:

a) KR2

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego **AC11S 50/70 gr. 4 cm**
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego **AC16W 50/70 gr. 8 cm**
- podbudowa zasadnicza – mieszanka **MCE gr. 25 cm**
- warstwa stabilizująca cementowo-piaskowa z wytwórni o  $R_m = 2.5$  MPa, gr. **20 cm**
- **57cm**

### Nawierzchnia na odcinkach z podniesieniem niwelety

Uformowanie nasypu przy podniesieniu niwelety wykonać z gruntu budowlanego G1.

## 20 UWAGI KOŃCOWE

- W trakcie realizacji inwestycji należy zapewnić oszczędne korzystanie z terenu.
- Z uwagi na fakt, że droga przebiega w bezpośrednim sąsiedztwie zamieszkałych posesji, prowadzenie robót budowlanych musi powodować jak najmniejsze utrudnienia dla

mieszkańców. Konieczne jest właściwe oznakowanie terenu budowy, zapewnienie bezpieczeństwa ruchu kołowego i pieszego.

- Prace geodezyjne polegające na wyznaczeniu projektu zagospodarowaniu i inwentaryzacji wybudowanych obiektów należy zlecać właściwej jednostce geodezyjnej.
- Wszelkie prace przebiegające w odległości ok. 2m od istniejącego uzbrojenia terenu należy prowadzić ręcznie, pod nadzorem przedstawiciela, wskazanego przez właściciela sieci. Przed rozpoczęciem robót, przebiegających w pobliżu istniejącego uzbrojenia terenu, należy próbnymi przekopami ustalić położenie sieci
- Całość robót należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami branżowymi i BHP.
- Wszelkie użyte materiały powinny posiadać certyfikaty i aprobaty techniczne i spełniać wymogi Ustawy Prawo Budowlane.
- Należy przestrzegać zaleceń zawartych w MPZP.

### III. ZESTAWIENIA

21 Tab. 1. Zestawienie zjazdów i skrzyżowań str. prawa.

TAB.1 - ZESTAWIENIE ZJAZDÓW STRONA PRAWA						
Nr zjazdu	Kilometraż	Rodzaj zjazdu	Rodzaj nawierzchni projektowanej	Rodzaj nawierzchni istniejącej	Powierzchnia zjazdu [m2]	
1	63	Z	KB	KR	20.5	
2	90.9	D	KB	BT	4	
3	95	Z	KB	KR	14	
4	132.2	Z	KB	GR	21.7	
5	156.8	D	KB	BT	7.4	
6	164.6	Z	KB	KB	17.2	
7	181.6	Z	KB	GR	14.2	
8	203	Z	KB	KR	17.6	
9	297	Z	KR	GR	29.4	
10	371.6	Z	KB	KR	21.5	
11	421.7	Z	KB	MB	26.7	
12	501.7	SKRZYŻ.	MB	KR,GR	34.3	
13	713.4	Z	KB	GR	24.7	
14	758.8	Z	KB	BT,KR	25.6	
15	796	Z	KB	KB	24.4	
16	815.9	Z	KB	BT	18.6	
17	831.5	Z	KB	BT	18.9	
18	850.8	Z	KB	GR	19	
19	875.6	Z	KB	KR	18.8	
20	903.8	Z	KB	GR	20.4	
21	924	Z	KB	GR,KR	21	
22	955.2	Z	KB	KR,GR	20.6	
23	963.6	Z	KB	BT	20.1	
24	982.8	Z	KB	BT	21.4	
25	14.8	Z	KB	GR	21.8	
26	44	Z	KB	KB	26.8	
27	73.9	Z	KB	KB	20.7	
28	98.5	Z	KR	GR	21.3	
29	123	Z	KB	KB	20.5	
30	151.8	Z	KB	KB	19.5	
31	176.3	D	KB	BT	9	
32	186.7	Z	KB	MB	19.2	
33	215.2	Z	KB	GR	19.1	
34	229.3	Z	KR	GR	19.6	
35	255.4	Z	KR	GR	20	
36	271.1	Z	KB	BT	21	
37	276.5	Z	KB	BT	12.2	
38	292.6	Z	KB	GR	23.2	
39	299.4	Z	KB	GR	13.2	
40	321.9	Z	KB	GR	22.1	
41	340.2	Z	KB	GR	21	
42	366.2	Z	KB	GR,KR	18	
43	389.5	Z	KB	MB	18.8	
44	418	Z	KB	BT,MB	20.4	
45	442.4	Z	KB	MB	25.3	
46	447.9	Z	KB	KR,GR	17.5	
47	502.9	Z	KB	GR	20.5	
48	534.6	Z	KB	GR	17.5	
49	561.9	Z	KB	GR	18.5	
50	567	Z	KB	GR	19.5	
51	570.9	SKRZYŻ.	MB	0	76	
52	779.5	SKRZYŻ.	MB	0	119	
53	975.8	Z	KB	BT	21.8	
54	977.3	Z	KR	GR	17	

55	2	20.5	D	KB	KB	5.6
56		27.5	Z	KB	GR,KR	16.7
57		68.3	Z	KB	GR,KR	18.5
58		111.3	Z	KB	KB	24.6
59		144.4	Z	KR	GR	21.3
60		157.3	Z	KB	KR	13.5
61		175.2	Z	KB	BT	11.5
62		186.1	Z	KB	KR	13.8
63		220.6	Z	KB	GR	15.3
64		241.8	D	KB	BT	6.1
65		253.4	Z	KB	KR	21.7
66		258.8	Z	KB	GR	20.5
67		281.6	Z	KR	GR	19.8
68		304.2	Z	KR	GR	26.3
69		341.3	Z	KR	GR	21.8
70		371	Z	KB	BT	24.5
71		402.9	Z	KB	GR	20.9
72		507	Z	KB	GR	25.9
73		590	Z	KB	GR	24.3
74		657.7	Z	KR	GR	21.5
75		758.7	Z	KB	KR,GR	26.7
76		793.4	Z	KR	GR	24
77		882.1	Z	KR	GR	34.8
78		905.3	Z	KB	GR	34
79	3	78.4	SKRZYŻ.	MB	MB	103
80		82.1	Z	MB	KR	77
81		116	Z	KB	MB	21.5
82		145	Z	KR	GR	16.7
83		166.7	Z	KR	GR	14.8
84		216.7	Z	KB	KR	14.2
85		221	D	KB	KR	4.1
86		266.9	Z	KB	KR,GR	18.9
87		281.8	D	KB	KB	5.6
88		296.2	Z	KB	KB	19
89		322.2	Z	KB	KB	18.1
90		340.2	D	KB	KB	4.4
91		367.1	Z	KB	KR	11.3
92		418.2	Z	KB	KR	17.3
93		429	D	KB	KB	6.1
94		434.4	Z	KB	KB (kocie łby)	20.8
95		452.5	Z	KB	KR	21.7
96		494	Z	KB	GR	19.2
97		544.9	Z	KB	KR	16.4
98		575	Z	KB	GR	13
99		602.9	ZP	MB	KR,GR	12.3
100		650	Z	KB	GR	16
101		659	SKRZYŻ.	MB	GR	24.6
102		904.8	D	KB	KB	7.6
103		913.3	Z	KB	KB	18.5
104		921.7	D	KB	KB	8
						2245.7

Legenda:

KB-kostka betonowa  
MB-mieszanka bitumiczna  
KR-kruszywo łamane  
BT - płyty betonowe  
SK-skrzyżowanie  
Z-zjazd  
D-dojście

SUMA DOJŚCIA Z KOSTKI	<b>67.9</b>	[m2]
SUMA ZJAZDY Z KOSTKI	<b>1423.3</b>	[m2]
SUMA ZJAZDY Z KRUSZYWA	<b>385.30</b>	[m2]
SUMA ZJAZDY Z MB	<b>369.20</b>	[m2]

**22 Tab. 2. Zestawienie zjazdów i skrzyżowań str. lewa.**

TAB.2 - ZESTAWIENIE ZJAZDÓW STRONA LEWA						
Nr zjazdu	Kilometraż		Rodzaj zjazdu	Rodzaj nawierzchni projektowanej	Rodzaj nawierzchni istniejącej	Powierzchnia zjazdu(m2)
1	3	15	Z	KR	GR	24,5
2		44,8	Z	KB	KB,BT	32,7
3		64,4	Z	KB	KB,GR	23,4
4		134,2	Z	KB	KB,GR	29
5		199	Z	KB	KB	20,7
6		219,9	Z	KB	KB,KR	24
7		255,3	Z	KB	KB,GR	24,6
8		310	Z	KB	KB,GR	31,7
9		433,9	Z	KB	MB	27,2
10		474,2	Z	KB	GR	25,5
11		498	SKRZYŻ.	MB	MB	36
12		534,2	Z	KB	KR	25,2
13		575	Z	KB	GR	25,4
14	0	702	Z	KB	GR	22,6
15		732,3	Z	KB	KB	25,5
16		759	SKRZYŻ.	MB	MB	35
17		794,8	Z	KB	GR	28,4
18		819,9	Z	KB	GR	29,5
19		835,7	Z	KB	BT	30
20		854	Z	KB	GR	31
21		878,6	D	KB	BT	12
22		902,3	Z	KB	BT,KR	33,5
23		918,6	Z	KB	GR	31,7
24		928,4	Z	KB	GR	30,6
25		951,9	Z	KB	GR	28
26		978	Z	KB	GR	25,6
27		2,3	Z	KB	GR,KR	26,1
28		26,7	Z	KB	GR	28,5
29		48,2	Z	KB	GR	30,7
30		66,2	Z	KB	KB	34,7
31		103,7	Z	KB	GR	25,8
32		130,9	Z	KB	BT	23,6
33		143	Z	KB	GR	22,7
34		153,6	Z	KB	GR	21,5
35		190,1	Z	KB	GR	24,4
36		215,5	Z	KB	GR	21,6
37		241,8	Z	KB	GR	24,5
38		254,6	Z	KB	BT	17,6
39	1	279	Z	KB	GR	23,4
40		304,3	Z	KB	KR	21,2
41		324,5	Z	KB	GR	22
42		351	Z	KB	GR	21,1
43		370	Z	KB	GR	19
44		392	Z	KB	MB	25,4
45		429,6	Z	KB	GR	30,7
46		456,5	Z	KB	GR	24,8
47		486,6	Z	KB	GR	22,1
48		515,5	Z	KB	GR	22,7
49		544,8	Z	KB	GR	23,3
50		715,3	Z	KB	GR	20,3
51		834,6	ZP	KB	GR	15,2
52		23,4	Z	KB	KR	28,4
53		58,9	Z	KB	KB	15,9
54		99,6	Z	KB	GR	26,2
55		120,5	Z	KB	GR	28,7
56		150,5	Z	KB	GR	23,2
57		172,3	Z	KB	GR	21,4
58		199,4	Z	KB	GR	24,7

59		230.7	Z	KB	GR	18.3
60		241	D	KB	GR	8.4
61		254	Z	KB	GR	24.6
62		271.4	Z	KB	BT,GR	25.5
63		340.5	Z	KB	GR	33.1
64		362.8	Z	KB	GR	25.7
65		388.1	Z	KB	GR	28.1
66		409.2	Z	KB	KB	27.4
67	2	427.4	Z	KB	KB	21.1
68		475.2	Z	KB	GR	26.2
69		489.6	Z	KB	GR	26.4
70		515.4	Z	KB	KB	26.4
71		544.9	Z	KB	KB	26.2
72		570.8	Z	KB	GR	31.2
73		585.1	Z	KB	GR	31.5
74		630.3	Z	KB	KR,GR	26.2
75		653.2	Z	KB	KR,GR	25
76		704.8	Z	KB	GR	22.2
77		723.2	Z	KB	GR	23.3
78		752.3	Z	KB	GR	24.4
79		785.3	Z	KB	GR	26.2
80		861.4	Z	KB	MB,KR	36.7
81		931.4	ZP	MB	KR	34.6
82		960.3	ZP	MB	GR	186.7
83		102.3	Z	KB	KB	21.7
84		146.1	Z	KB	GR	20.5
85		190.4	Z	KB	KB	22.9
86		236.1	Z	KB	KR	22.2
87		272.8	Z	KB	KR	21.7
88		278.5	D	KB	BT	8
89		287.5	Z	KB	KR	31.7
90		315.2	Z	KB	GR	20.3
91		366.5	Z	KB	GR	19.3
92		376.2	Z	KB	GR	19.4
93		404	Z	KB	KB	26.2
94		416.3	Z	KB	BT	19.3
95		445.1	D	KB	GR	8.5
96	3	460	Z	KB	GR	20.8
97		474	Z	KB	BT,KR	21
98		496.6	Z	KB	GR	23.4
99		508.2	ZP	MB	MB	37.8
100		544.7	Z	KB	GR	25.4
101		588.3	ZP	MB	KR	27
102		648.8	Z	KB	GR	26.3
103		658.4	Z	KB	GR	26
104		678.6	Z	KB	KR	26.3
105		757.8	Z	KB	KR	33.7
106		829.4	Z	KB	KR	38.3
107		841.6	SKRZYŻ.	MB	MB	51.7
108		893.3	Z	KB	KB	31.2
						<b>2910.7</b>

Legenda:

KB-kostka betonowa  
MB-mieszanka bitumiczna  
KR-kruszywo łamane  
BT- płyty betonowe  
SK-skrzyżowanie  
Z - zjazd  
D - dojeżdżenie

SUMA DOJŚCIA Z KOSTKI	<b>36.9</b>	[m2]
SUMA ZJAZDY Z KOSTKI	<b>2440.5</b>	[m2]
SUMA ZJAZDY Z KRUSZYWA	<b>24.5</b>	[m2]
SUMA ZJAZDY Z MB	<b>408.8</b>	[m2]



**23 Tab. 3. Zestawienie przepustów pod zjazdami.**

TAB.3 - Zestawienie przepustów pod zjazdami					
LP.	km	długość [m]	średnica [cm]	uwagi	
				ścianki czołowe [szt.]	inne
1	0+705.00	7	50	2	pod wiatą przystankową
2	0+978.30	7	50	2	
3	1+029.20	7	50	2	
4	1+641.10	7	50	2	
5	1+729.80	7	50	2	
6	1+764.45	7	50	2	
7	1+865.45	7	50	2	
8	1+933.20	7	50	2	
9	2+016.15	7	50	2	
10	2+120.10	7	50	2	
11	2+152.20	8	50	2	
12	2+181.90	7	50	2	
13	2+218.95	7	50	2	
14	2+241.55	7	50	2	
15	2+525.90	7	50	2	
16	2+547.35	11	50	2	
17	2+743.70	8	50	2	skrzyżowanie
18	2+800.00	16	50	2	
19	2+956.20	14.5	50	brak	
20	2+961.25			brak	
21	2+988.60	12	50	brak	przystanek
22	3+020.30	7	50	brak	
23	3+075.25	14	50	2	
24	3+080.80				
25	3+105.20	24	50	2	
26	3+133.70	7	50	2	
27	3+157.00	12	50	2	
28	3+183.00	7	50	2	
29	3+201.30	12	50	2	
30	3+223.80	14	50	2	
31	3+230.60				
32	3+246.70	14	50	1	
33	3+252.10				
34	3+267.80	7	50	brak	
35	3+293.85	7	50	brak	
36	3+308.00	7	50	brak	
37	3+336.50	8	50	brak	
38	3+346.90	3	50	brak	
39	3+371.35	8	50	brak	
40	3+400.20	11	50	1	
41	3+424.65	7	50	2	
42	3+449.30	10	50	2	
43	3+559.60	19	50	2	
44	3+568.00				
45	3+599.15	7	50	2	
46	3+619.40	7	50	2	
47	3+647.40	18	50	2	
48	3+672.40	7	50	2	
49	3+691.70	7	50	2	
50	3+707.30	8	50	2	
51	3+727.15	8	50	2	
52	3+764.40	8	50	2	
53	4+021.45	15	50	2	skrzyżowanie
54	4+101.50	12	50	2	
55	4+151.60	7	50	2	
56	4+226.20	7	50	2	
58	4+320.20	12	50	2	
59	4+341.60	35	50	2	
60	4+358.55				
61	4+366.40				
62	4+391.00	7	50	2	
RAZEM		516.5		84	



**24 Tab. 4. Zestawienie przepustów pod drogą.**

TAB. 4 Zestawienie przepustów pod drogą										
km	Stan istniejący		Istn. Rz. Wlotu	Istn. Rz. Wylotu	Stan projektowany		Proj. Rz. Wlotu	Proj. Rz. Wylotu	UWAGI	
	średnica [mm]	długość [m]			średnica [mm]	długość [m]				
0+111	800	9.8	270.9	270.82	800	11	270.9	270.81	budowa nowego - spadek 1%, WIPRO	
0+112	800	9.8	270.87	270.73	800	11	270.87	270.71	budowa nowego - spadek 1%, WIPRO	
0+228	400	9	273.85	273.72	600	10	273.85	273.7	budowa nowego - spadek 1%, PEHD	
0+864		9	297.31	297.2	600	11	297.08	296.86	budowa nowego - spadek 2%, PEHD	
1+178	600	9	293.9	293.8	600	10	293.9	293.7	wydłużenie o 1.5m z lewej strony, betonowy	
1+568		9	284.95	284.5	600	12	285	284.76	budowa nowego - spadek 2%, PEHD	
1+734	600	8.5	283.51	283.44	600	12	283.43	283.31	budowa nowego - spadek 1%, PEHD	
2+895	1200, 1000	10	264.03	263.9	2100/1450	12/15	264.3	264.15	przekrój eliptyczny - spadek 1%, stalowy	
3+292		6.5	284.87	284.74	600	7	284.46	284.39	budowa nowego - spadek 1%, PEHD	
3+539		7.5	283.5	283.44	600	11	283.37	283.04	budowa nowego - spadek 3%, PEHD	
3+707	600	8.5	284.62	284.47	600	11	284.62	284.4	wydłużenie o 2.5m z lewej strony, betonowy	

25 Tab. 5. Tabela robót ziemnych.

TAB. 5 TABELA ROBÓT ZIEMNYCH									
Pikieta	Powierzchnia wykopu (m2)	Objętość wykopu (m3)	Objętość do ponownego wykorzystania (m3)	Powierzchnia nasypu (m2)	Objętość nasypu (m3)	Całk. obj. wykopu (m3)	Całk. obj. do ponownego wykorzystania (m3)	Całk. obj. nasypu (m3)	Całk. obj. netto (m3)
0+024.400	3.58	0	0	0.7	0	0	0	0	0
0+030.000	3.22	19.05	19.05	1.41	5.93	19.05	19.05	5.93	13.12
0+040.000	2.39	28.05	28.05	1.55	14.83	47.1	47.1	20.76	26.34
0+043.000	2.38	7.16	7.16	0.6	3.23	54.25	54.25	23.99	30.26
0+048.037	2.3	11.79	11.79	1.36	4.92	66.05	66.05	28.91	37.13
0+053.000	2.07	10.85	10.85	0.91	5.63	76.89	76.89	34.54	42.35
0+060.000	1.86	13.78	13.78	0.87	6.23	90.67	90.67	40.78	49.9
0+080.000	1.87	37.38	37.38	1.17	20.35	128.05	128.05	61.13	66.93
0+100.000	2.49	43.68	43.68	0.91	20.77	171.73	171.73	81.9	89.84
0+110.000	4.34	34.54	34.54	2.31	15.72	206.28	206.28	97.61	108.66
0+130.000	1.82	62.58	62.58	1.18	34.87	268.86	268.86	132.48	136.38
0+150.000	2.2	40.23	40.23	0.62	18.16	309.08	309.08	150.64	158.44
0+170.000	1.73	39.33	39.33	0.42	10.41	348.41	348.41	161.05	187.36
0+190.000	2.27	39.86	39.86	0.87	12.98	388.27	388.27	174.04	214.23
0+210.000	3.1	52.76	52.76	0.16	10.59	441.03	441.03	184.63	256.4
0+230.000	2.36	54.44	54.44	1.45	16.21	495.47	495.47	200.84	294.63
0+250.000	2.1	44.6	44.6	0.28	17.37	540.06	540.06	218.21	321.86
0+270.000	5.96	80.57	80.57	0	2.89	620.63	620.63	221.1	399.53
0+290.000	4.33	102.87	102.87	0.01	0.16	723.5	723.5	221.26	502.24
0+310.000	4.24	85.63	85.63	0	0.12	809.13	809.13	221.38	587.76
0+330.000	3.04	72.75	72.75	0.27	2.75	881.89	881.89	224.12	657.76
0+340.000	2.74	28.88	28.88	0.2	2.38	910.77	910.77	226.5	684.26
0+360.000	2.81	55.43	55.43	0.03	2.34	966.19	966.19	228.84	737.35
0+380.000	5.6	84.03	84.03	0	0.33	1050.22	1050.22	229.18	821.04
0+400.000	4.05	96.41	96.41	0	0	1146.63	1146.63	229.18	917.46
0+420.000	2.61	66.53	66.53	0.09	0.87	1213.16	1213.16	230.05	983.11

0+440.000	5.79	83.96	83.96	83.96	0.51	5.96	1297.12	1297.12	236	1061.11
0+460.000	4.69	104.78	104.78	104.78	0.35	8.55	1401.9	1401.9	244.55	1157.35
0+480.000	3.33	80.15	80.15	80.15	0.4	7.49	1482.05	1482.05	252.04	1230.01
0+500.000	1.83	51.43	51.43	51.43	0.06	4.66	1533.49	1533.49	256.71	1276.78
0+520.000	2.19	40.18	40.18	40.18	0.02	0.85	1573.67	1573.67	257.56	1316.11
0+530.000	2.47	23.29	23.29	23.29	0.02	0.24	1596.96	1596.96	257.79	1339.16
0+550.000	2.25	47.25	47.25	47.25	0.01	0.33	1644.21	1644.21	258.13	1386.08
0+570.000	3.69	59.63	59.63	59.63	0	0.1	1703.84	1703.84	258.23	1445.61
0+580.000	3.65	36.93	36.93	36.93	0	0	1740.78	1740.78	258.23	1482.55
0+600.000	2.97	66.61	66.61	66.61	0	0	1807.39	1807.39	258.23	1549.16
0+620.000	3.53	65.29	65.29	65.29	0	0	1872.67	1872.67	258.23	1614.44
0+640.000	3.29	68.23	68.23	68.23	0	0.06	1940.9	1940.9	258.29	1682.62
0+660.000	2.6	58.94	58.94	58.94	0.11	1.22	1999.85	1999.85	259.51	1740.34
0+680.000	2.25	48.5	48.5	48.5	0.73	8.41	2048.35	2048.35	267.91	1780.43
0+700.000	1.89	41.35	41.35	41.35	0.69	14.19	2089.7	2089.7	282.11	1807.59
0+720.000	1.77	36.6	36.6	36.6	0.39	10.87	2126.3	2126.3	292.97	1833.32
0+740.000	1.94	37.17	37.17	37.17	0.17	5.6	2163.47	2163.47	298.57	1864.9
0+760.000	1.57	35.15	35.15	35.15	0.76	9.24	2198.62	2198.62	307.81	1890.81
0+780.000	2.28	38.49	38.49	38.49	0.5	12.57	2237.11	2237.11	320.37	1916.74
0+800.000	2.67	49.49	49.49	49.49	0.25	7.51	2286.6	2286.6	327.89	1958.71
0+820.000	2.24	49.13	49.13	49.13	0.48	7.33	2335.73	2335.73	335.21	2000.52
0+840.000	2.4	46.4	46.4	46.4	0.99	14.75	2382.13	2382.13	349.96	2032.17
0+860.000	2.05	44.52	44.52	44.52	1.16	21.56	2426.65	2426.65	371.53	2055.13
0+880.000	2.47	45.21	45.21	45.21	1.27	24.34	2471.87	2471.87	395.87	2076
0+900.000	2.7	51.83	51.83	51.83	0.47	17.32	2523.7	2523.7	413.19	2110.51
0+920.000	2.33	50.25	50.25	50.25	0.53	10.04	2573.95	2573.95	423.23	2150.73
0+940.000	3.28	56.07	56.07	56.07	0.32	8.56	2630.02	2630.02	431.79	2198.23
0+960.000	1.73	50.04	50.04	50.04	0.26	5.89	2680.06	2680.06	437.68	2242.38
0+980.000	2.4	41.26	41.26	41.26	0.11	3.73	2721.31	2721.31	441.41	2279.9
1+000.000	2.34	47.4	47.4	47.4	0.4	5.12	2768.71	2768.71	446.54	2322.17
1+020.000	2.48	48.18	48.18	48.18	1.84	22.43	2816.89	2816.89	468.96	2347.93
1+040.000	0.69	31.64	31.64	31.64	3.37	52.07	2848.54	2848.54	521.04	2327.5
1+060.000	4.04	47.25	47.25	47.25	1.74	51.07	2895.79	2895.79	572.11	2323.68

1+080.000	2.47	65.38	65.38	0.04	17.66	2961.17	2961.17	589.77	2371.4
1+100.000	2.17	46.4	46.4	0.17	2.16	3007.57	3007.57	591.93	2415.64
1+120.000	1.94	41.07	41.07	0.56	7.3	3048.64	3048.64	599.23	2449.41
1+140.000	3.09	50.38	50.38	0.46	10.13	3099.02	3099.02	609.37	2489.65
1+160.000	2.53	56.17	56.17	0.68	11.39	3155.18	3155.18	620.76	2534.42
1+180.000	1.9	44.21	44.21	0.72	14.18	3199.4	3199.4	634.94	2564.46
1+185.000	0	4.76	4.76	0	1.81	3204.15	3204.15	636.75	2567.41
1+200.000	2.93	21.96	21.96	0.2	1.52	3226.12	3226.12	638.27	2587.85
1+220.000	3.14	60.73	60.73	0.5	7.04	3286.84	3286.84	645.31	2641.54
1+240.000	2.31	54.58	54.58	0.39	8.86	3341.43	3341.43	654.17	2687.25
1+250.000	2.2	22.55	22.55	0.2	2.92	3363.97	3363.97	657.09	2706.88
1+270.000	1.92	41.31	41.31	0.05	2.42	3405.29	3405.29	659.52	2745.77
1+290.000	2.22	41.43	41.43	0.18	2.25	3446.72	3446.72	661.77	2784.95
1+300.000	2.15	21.71	21.71	0.5	3.47	3468.43	3468.43	665.24	2803.19
1+320.000	2.76	49.11	49.11	0.35	8.57	3517.54	3517.54	673.81	2843.73
1+340.000	2.33	50.96	50.96	1.44	17.91	3568.5	3568.5	691.71	2876.79
1+360.000	2.21	45.47	45.47	1.81	32.52	3613.97	3613.97	724.23	2889.74
1+380.000	2.97	51.82	51.82	0.42	22.38	3665.79	3665.79	746.61	2919.18
1+400.000	2.07	50.43	50.43	0.32	7.4	3716.22	3716.22	754.01	2962.21
1+420.000	3.59	56.63	56.63	0	3.17	3772.84	3772.84	757.18	3015.66
1+430.000	3.66	36.25	36.25	0	0.01	3809.1	3809.1	757.2	3051.9
1+450.000	3.93	75.96	75.96	0	0.03	3885.06	3885.06	757.23	3127.83
1+475.000	4.93	110.82	110.82	0	0	3995.88	3995.88	757.23	3238.66
1+500.000	3.7	107.93	107.93	0	0	4103.81	4103.81	757.24	3346.58
1+520.000	2.16	58.59	58.59	0.26	2.62	4162.4	4162.4	759.85	3402.55
1+540.000	1.83	39.82	39.82	0.26	5.18	4202.23	4202.23	765.03	3437.19
1+560.000	1.7	35.22	35.22	0.32	5.79	4237.45	4237.45	770.82	3466.63
1+580.000	2.08	41.46	41.46	0.19	3.82	4278.91	4278.91	774.64	3504.27
1+600.000	2.76	48.39	48.39	0.16	3.55	4327.3	4327.3	778.19	3549.11
1+620.000	2.34	50.97	50.97	0.53	6.93	4378.27	4378.27	785.12	3593.15
1+640.000	2.15	44.83	44.83	0.55	10.76	4423.1	4423.1	795.88	3627.23
1+660.000	2.44	45.85	45.85	0.16	7.09	4468.95	4468.95	802.97	3665.98
1+680.000	2.5	49.34	49.34	0.04	2.02	4518.29	4518.29	804.99	3713.29



1+700.000	3.24	57.33	57.33	57.33	0.09	1.24	4575.62	4575.62	806.23	3769.39
1+720.000	1.87	49.94	49.94	49.94	1.17	13.01	4625.56	4625.56	819.24	3806.32
1+740.000	4.57	61.65	61.65	61.65	2.82	42.03	4687.21	4687.21	861.27	3825.94
1+760.000	0.21	46.13	46.13	46.13	9.05	121.41	4733.34	4733.34	982.68	3750.66
1+780.000	0	2.13	2.13	2.13	6.88	159.06	4735.47	4735.47	1141.74	3593.73
1+800.000	0	0	0	0	2.02	86.95	4735.47	4735.47	1228.69	3506.78
1+820.000	2.1	20.89	20.89	20.89	0.42	23.44	4756.36	4756.36	1252.13	3504.23
1+840.000	2.3	43.1	43.1	43.1	0.18	5.96	4799.47	4799.47	1258.09	3541.37
1+860.000	3.11	52.56	52.56	52.56	0.12	3.15	4852.03	4852.03	1261.24	3590.79
1+880.000	3.5	66.11	66.11	66.11	0.27	3.86	4918.13	4918.13	1265.1	3653.03
1+900.000	3.19	66.87	66.87	66.87	0.1	3.64	4985.01	4985.01	1268.74	3716.27
1+920.000	3.46	66.43	66.43	66.43	0	1.06	5051.43	5051.43	1269.79	3781.64
1+940.000	2.96	64.18	64.18	64.18	0	0.15	5115.61	5115.61	1269.94	3845.67
1+960.000	3.08	60.52	60.52	60.52	0	0.06	5176.13	5176.13	1270	3906.13
1+980.000	2.81	59.03	59.03	59.03	0	0.03	5235.16	5235.16	1270.03	3965.13
2+000.000	3.63	64.7	64.7	64.7	0.04	0.41	5299.86	5299.86	1270.44	4029.42
2+020.000	2.52	61.81	61.81	61.81	0	0.45	5361.67	5361.67	1270.89	4090.78
2+040.000	1.63	41.57	41.57	41.57	0.21	2.14	5403.24	5403.24	1273.03	4130.21
2+060.000	1.97	36.01	36.01	36.01	0.08	2.9	5439.25	5439.25	1275.93	4163.32
2+080.000	1.62	35.94	35.94	35.94	0.13	2.17	5475.19	5475.19	1278.1	4197.09
2+100.000	1.58	32.08	32.08	32.08	0.12	2.59	5507.26	5507.26	1280.69	4226.58
2+120.000	1.77	33.58	33.58	33.58	0.48	6.06	5540.84	5540.84	1286.75	4254.1
2+140.000	1.52	32.6	32.6	32.6	0.51	10.37	5573.45	5573.45	1297.12	4276.33
2+160.000	2	35.15	35.15	35.15	0.02	5.56	5608.6	5608.6	1302.68	4305.92
2+180.000	1.46	34.68	34.68	34.68	0.04	0.66	5643.28	5643.28	1303.34	4339.94
2+200.000	1.81	32.71	32.71	32.71	0.03	0.76	5675.99	5675.99	1304.1	4371.89
2+220.000	1.95	37.63	37.63	37.63	0.02	0.49	5713.62	5713.62	1304.59	4409.03
2+240.000	1.98	39.27	39.27	39.27	0.06	0.74	5752.89	5752.89	1305.32	4447.57
2+260.000	3.62	55.64	55.64	55.64	0	0.62	5808.53	5808.53	1305.95	4502.59
2+280.000	3.75	73.33	73.33	73.33	0	0.07	5881.86	5881.86	1306.02	4575.84
2+300.000	2.98	67.32	67.32	67.32	0	0.1	5949.19	5949.19	1306.13	4643.06
2+320.000	3.56	65.55	65.55	65.55	0	0.12	6014.74	6014.74	1306.24	4708.49
2+340.000	2.55	61.2	61.2	61.2	0	0.1	6075.94	6075.94	1306.34	4769.6

2+360.000	3.55	60.85	60.85	0.02	0.28	6136.8	6136.8	1306.62	4830.18
2+380.000	4.78	83.27	83.27	0	0.24	6220.07	6220.07	1306.86	4913.21
2+400.000	6.12	109.04	109.04	0	0.04	6329.11	6329.11	1306.89	5022.22
2+420.000	3.91	99.43	99.43	0.07	0.73	6428.54	6428.54	1307.63	5120.92
2+440.000	5.79	96.78	96.78	0	0.75	6525.32	6525.32	1308.37	5216.95
2+460.000	5.2	109.87	109.87	0.17	1.72	6635.19	6635.19	1310.1	5325.1
2+480.000	6.44	116.35	116.35	0	1.73	6751.54	6751.54	1311.83	5439.71
2+500.000	3.4	98.35	98.35	0.11	1.16	6849.89	6849.89	1312.99	5536.9
2+520.000	3.29	66.93	66.93	0	1.12	6916.82	6916.82	1314.11	5602.7
2+540.000	3.17	64.64	64.64	0	0	6981.46	6981.46	1314.12	5667.34
2+560.000	3.89	71.07	71.07	0.06	0.61	7052.53	7052.53	1314.73	5737.8
2+580.000	1.47	53.78	53.78	0.15	2.09	7106.31	7106.31	1316.83	5789.49
2+600.000	2.07	35.37	35.37	0.09	2.35	7141.68	7141.68	1319.17	5822.51
2+620.000	3.45	55.09	55.09	0.07	1.52	7196.77	7196.77	1320.69	5876.08
2+640.000	3.04	64.9	64.9	0.01	0.79	7261.68	7261.68	1321.48	5940.19
2+660.000	2.27	53.04	53.04	0.15	1.62	7314.71	7314.71	1323.1	5991.61
2+680.000	11.06	133.26	133.26	0.07	2.21	7447.97	7447.97	1325.31	6122.66
2+700.000	4.39	154.47	154.47	0.05	1.22	7602.44	7602.44	1326.54	6275.9
2+720.000	4.11	85.03	85.03	0	0.52	7687.47	7687.47	1327.06	6360.41
2+740.000	3.5	76.17	76.17	0	0.04	7763.64	7763.64	1327.1	6436.54
2+760.000	3.28	67.78	67.78	0	0.09	7831.42	7831.42	1327.18	6504.24
2+770.000	4.2	37.37	37.37	0	0.04	7868.79	7868.79	1327.22	6541.57
2+780.000	3.87	39.51	39.51	0	0	7908.3	7908.3	1327.22	6581.08
2+790.000	3.73	36.67	36.67	0.02	0.13	7944.97	7944.97	1327.35	6617.61
2+800.000	4.83	40.63	40.63	0.21	1.25	7985.6	7985.6	1328.6	6657
2+820.000	8.85	126.51	126.51	0.32	5.71	8112.11	8112.11	1334.31	6777.8
2+840.000	12.57	196.38	196.38	0.68	10.85	8308.49	8308.49	1345.16	6963.33
2+860.000	8.17	203.08	203.08	0.4	11.04	8511.56	8511.56	1356.2	7155.36
2+880.000	3.48	121.49	121.49	0.4	7.88	8633.05	8633.05	1364.08	7268.97
2+900.000	0.06	36.72	36.72	2.97	31.6	8669.77	8669.77	1395.68	7274.09
2+920.000	7.61	80.31	80.31	1.48	41.74	8750.07	8750.07	1437.42	7312.66
2+940.000	9.23	157.78	157.78	3.59	55.59	8907.86	8907.86	1493.01	7414.84
2+955.000	12.26	154.07	154.07	0.14	30.58	9061.93	9061.93	1523.6	7538.33

2+980.000	5.59	212.74	212.74	3.57	49.9	9274.66	9274.66	1573.49	7701.17
3+000.000	1.95	72.91	72.91	4.59	82.8	9347.57	9347.57	1656.29	7691.28
3+020.000	0	19.94	19.94	6.36	109.04	9367.51	9367.51	1765.32	7602.18
3+040.000	0.01	0.16	0.16	7.02	133.88	9367.67	9367.67	1899.21	7468.46
3+050.000	0	0.05	0.05	7.1	70.64	9367.72	9367.72	1969.85	7397.87
3+060.000	0.1	0.52	0.52	4.42	57.61	9368.24	9368.24	2027.46	7340.78
3+070.000	1.18	6.42	6.42	2.18	32.97	9374.67	9374.67	2060.44	7314.23
3+090.000	2.41	33.58	33.58	0.09	24.74	9408.24	9408.24	2085.17	7323.07
3+110.000	1.57	39.73	39.73	0.21	3.01	9447.98	9447.98	2088.19	7359.79
3+130.000	1.86	34.25	34.25	0.2	4.09	9482.23	9482.23	2092.28	7389.95
3+150.000	2.22	40.77	40.77	0.47	6.71	9523	9523	2098.99	7424.01
3+170.000	2.28	45	45	0.55	10.2	9568.01	9568.01	2109.19	7458.82
3+190.000	2.13	44.05	44.05	0.58	11.3	9612.06	9612.06	2120.48	7491.58
3+210.000	1.89	40.13	40.13	0.35	9.32	9652.19	9652.19	2129.81	7522.39
3+230.000	1.55	34.42	34.42	0.86	12.14	9686.61	9686.61	2141.95	7544.66
3+255.000	1.44	37.45	37.45	0.8	20.77	9724.06	9724.06	2162.71	7561.35
3+280.000	1.36	35	35	1.45	28.21	9759.06	9759.06	2190.92	7568.13
3+300.000	1.32	26.81	26.81	0.69	21.41	9785.87	9785.87	2212.34	7573.54
3+320.000	1.3	26.27	26.27	1.18	18.69	9812.14	9812.14	2231.03	7581.11
3+340.000	1.49	27.96	27.96	0.61	17.9	9840.11	9840.11	2248.93	7591.17
3+360.000	1.73	32.24	32.24	0.12	7.27	9872.35	9872.35	2256.2	7616.15
3+380.000	1.42	31.49	31.49	0.5	6.19	9903.84	9903.84	2262.39	7641.45
3+395.000	1.31	20.43	20.43	0.53	7.7	9924.27	9924.27	2270.09	7654.18
3+410.000	1.38	20.16	20.16	0.52	7.86	9944.43	9944.43	2277.95	7666.47
3+430.000	1.49	28.73	28.73	0.65	11.72	9973.15	9973.15	2289.67	7683.48
3+450.000	1.94	34.31	34.31	0.5	11.5	10007.47	10007.47	2301.17	7706.29
3+460.000	3.02	24.78	24.78	0.11	3.06	10032.25	10032.25	2304.23	7728.02
3+470.000	2.47	27.45	27.45	0.18	1.45	10059.7	10059.7	2305.69	7754.02
3+490.000	2.2	46.72	46.72	0.6	7.85	10106.43	10106.43	2313.54	7792.89
3+500.000	2.04	21.2	21.2	1.03	8.18	10127.63	10127.63	2321.72	7805.91
3+520.000	3.35	53.92	53.92	1.41	24.42	10181.55	10181.55	2346.14	7835.41
3+530.000	4.06	37.05	37.05	0.51	9.59	10218.6	10218.6	2355.73	7862.87
3+555.000	1.94	74.94	74.94	2.19	33.7	10293.54	10293.54	2389.43	7904.11



3+580.000	1.7	45.5	45.5	1.63	47.72	10339.04	10339.04	2437.15	7901.89
3+600.000	2.65	43.53	43.53	0.55	21.8	10382.57	10382.57	2458.94	7923.63
3+620.000	1.71	43.6	43.6	2.64	31.88	10426.17	10426.17	2490.82	7935.35
3+640.000	1.57	32.82	32.82	2.5	51.4	10458.99	10458.99	2542.22	7916.77
3+660.000	1.6	31.76	31.76	2.24	46.92	10490.75	10490.75	2589.14	7901.61
3+680.000	2.25	38.6	38.6	0.92	31.13	10529.36	10529.36	2620.27	7909.08
3+700.000	2.08	43.47	43.47	0.62	15.28	10572.83	10572.83	2635.55	7937.28
3+720.000	1.12	32.09	32.09	0.8	14.2	10604.92	10604.92	2649.75	7955.17
3+740.000	1.54	26.64	26.64	1.17	19.61	10631.57	10631.57	2669.36	7962.21
3+760.000	1.56	31.01	31.01	1.19	23.55	10662.58	10662.58	2692.91	7969.67
3+780.000	1.79	33.43	33.43	0.57	17.56	10696.01	10696.01	2710.47	7985.54
3+800.000	2.49	42.75	42.75	0.29	8.59	10738.76	10738.76	2719.06	8019.7
3+820.000	3.41	58.98	58.98	0.02	3.09	10797.73	10797.73	2722.15	8075.58
3+840.000	3.47	68.75	68.75	0.11	1.25	10866.48	10866.48	2723.4	8143.08
3+860.000	2.56	60.23	60.23	0.04	1.48	10926.71	10926.71	2724.88	8201.83
3+880.000	3.15	57.12	57.12	0	0.43	10983.83	10983.83	2725.31	8258.52
3+900.000	2.8	59.5	59.5	0.05	0.53	11043.34	11043.34	2725.84	8317.5
3+920.000	2.28	50.67	50.67	0.29	3.42	11094.01	11094.01	2729.25	8364.75
3+940.000	1.85	41.07	41.07	0.4	7.09	11135.08	11135.08	2736.34	8398.74
3+960.000	1.86	36.99	36.99	0.4	8.36	11172.07	11172.07	2744.7	8427.37
3+980.000	1.87	37.25	37.25	0.43	8.61	11209.32	11209.32	2753.31	8456.01
4+001.230	2.11	42.23	42.23	0.49	9.8	<b>11251.55</b>	11251.55	<b>2763.11</b>	8488.44

**26 Tab. 6. Tabela poszerzeń str. prawa.**

TAB. 6. Tabela poszerzeń konstrukcji nawierzchni – str. prawa											
Km	Metr	Szerokość Poszerzenia W-Wy Ścieralnej	Długość Odcinka	Średnia Szerokość Poszerzenia W-Wy Ścieralnej	Średnia Powierzchnia W-Wy Ścieralnej 3cm Ba	Średnia Szerokość Poszerzenia W-Wy Wiążącej	Średnia Powierzchnia W-Wy Wiążącej 5cm Ba	Średnia Szerokość Poszerzenia W-Wy Podbudowy 20cm Stabilizacja	Średnia Powierzchnia W-Wy Podbudowy 20cm Stabilizacja	Szerokość Koryta Pod Konstrukcję Poszerzenia	Objętość Wykopu Pod Poszerzenie Konstrukcji Nawierzchni
		m	m	m	m2	m	m2	m	m2	m	m3
0	24.4	0.13								0.38	
			5.6	0.87	4.84	0.95	5.29	1.40	7.81		4.5
0	30	1.60								1.85	
			10.0	1.62	16.20	1.70	17.00	2.15	21.50		12.3
0	40	1.64								1.89	
			10.0	1.53	15.25	1.61	16.05	2.06	20.55		11.7
0	50	1.41								1.66	
			10.0	1.64	16.40	1.72	17.20	2.17	21.70		12.4
0	60	1.87								2.12	
			20.0	1.70	34.00	1.78	35.60	2.23	44.60		25.4
0	80	1.53								1.78	
			20.0	1.50	30.00	1.58	31.60	2.03	40.60		23.1
0	100	1.47								1.72	
			20.0	1.55	31.00	1.63	32.60	2.08	41.60		23.7
0	120	1.63								1.88	
			20.0	1.62	32.40	1.70	34.00	2.15	43.00		24.5
0	140	1.61								1.86	
			20.0	1.71	34.20	1.79	35.80	2.24	44.80		25.5
0	160	1.81								2.06	
			20.0	1.97	39.40	2.05	41.00	2.50	50.00		28.5
0	180	2.13								2.38	
			20.0	2.05	41.00	2.13	42.60	2.58	51.60		29.4
0	200	1.97								2.22	
			20.0	2.01	40.10	2.09	41.70	2.54	50.70		28.9
0	220	2.04								2.29	
			20.0	1.82	36.40	1.90	38.00	2.35	47.00		26.8
0	240	1.60								1.85	
			20.0	1.57	31.30	1.65	32.90	2.10	41.90		23.9
0	260	1.53								1.78	
			20.0	1.50	30.00	1.58	31.60	2.03	40.60		23.1
0	280	1.47								1.72	
			20.0	1.45	29.00	1.53	30.60	1.98	39.60		22.6
0	300	1.43								1.68	
			20.0	1.45	29.00	1.53	30.60	1.98	39.60		22.6
0	320	1.47								1.72	
			20.0	1.48	29.50	1.56	31.10	2.01	40.10		22.9
0	340	1.48								1.73	
			20.0	1.48	29.60	1.56	31.20	2.01	40.20		22.9

0	360	1.48								1.73	
			20.0	1.55	30.90	1.63	32.50	2.08	41.50		23.7
0	380	1.61								1.86	
			20.0	1.73	34.60	1.81	36.20	2.26	45.20		25.8
0	400	1.85								2.10	
			20.0	1.92	38.30	2.00	39.90	2.45	48.90		27.9
0	420	1.98								2.23	
			20.0	1.98	39.60	2.06	41.20	2.51	50.20		28.6
0	440	1.98								2.23	
			20.0	2.04	40.70	2.12	42.30	2.57	51.30		29.2
1	460	2.09								2.34	
			20.0	2.05	41.00	2.13	42.60	2.58	51.60		29.4
1	480	2.01								2.26	
			20.0	2.13	42.60	2.21	44.20	2.66	53.20		30.3
1	500	2.25								2.50	
			20.0	2.23	44.50	2.31	46.10	2.76	55.10		31.4
1	520	2.20								2.45	
			20.0	1.99	39.80	2.07	41.40	2.52	50.40		28.7
1	540	1.78								2.03	
			20.0	1.36	27.10	1.44	28.70	1.89	37.70		21.5
1	560	0.93								1.18	
			20.0	0.68	13.60	0.76	15.20	1.21	24.20		13.8
1	580	0.43								0.68	
			20.0	0.43	8.50	0.51	10.10	0.96	19.10		10.9
1	600	0.42								0.67	
			20.0	0.63	12.50	0.71	14.10	1.16	23.10		13.2
1	620	0.83								1.08	
			20.0	0.85	16.90	0.93	18.50	1.38	27.50		15.7
1	640	0.86								1.11	
			20.0	0.81	16.10	0.89	17.70	1.34	26.70		15.2
1	660	0.75								1.00	
			20.0	0.78	15.50	0.86	17.10	1.31	26.10		14.9
1	680	0.80								1.05	
			20.0	0.82	16.30	0.90	17.90	1.35	26.90		15.3
1	700	0.83								1.08	
			20.0	0.84	16.80	0.92	18.40	1.37	27.40		15.6
1	720	0.85								1.10	
			20.0	0.79	15.80	0.87	17.40	1.32	26.40		15.0
1	740	0.73								0.98	
			20.0	0.62	12.30	0.70	13.90	1.15	22.90		13.1
1	760	0.50								0.75	
			20.0	0.58	11.50	0.66	13.10	1.11	22.10		12.6
1	780	0.65								0.90	
			20.0	0.71	14.20	0.79	15.80	1.24	24.80		14.1
1	800	0.77								1.02	
			20.0	0.81	16.20	0.89	17.80	1.34	26.80		15.3
1	820	0.85								1.10	
			20.0	0.79	15.70	0.87	17.30	1.32	26.30		15.0
1	840	0.72								0.97	
			20.0	0.77	15.40	0.85	17.00	1.30	26.00		14.8
1	860	0.82								1.07	

			20.0	0.93	18.60	1.01	20.20	1.46	29.20		16.6
1	880	1.04								1.29	
			20.0	1.17	23.40	1.25	25.00	1.70	34.00		19.4
1	900	1.30								1.55	
			20.0	1.13	22.50	1.21	24.10	1.66	33.10		18.9
1	920	0.95								1.20	
			20.0	0.88	17.50	0.96	19.10	1.41	28.10		16.0
1	940	0.80								1.05	
			20.0	0.66	13.20	0.74	14.80	1.19	23.80		13.6
1	960	0.52								0.77	
			20.0	0.50	9.90	0.58	11.50	1.03	20.50		11.7
1	980	0.47								0.72	
			20.0	0.43	8.50	0.51	10.10	0.96	19.10		10.9
1	1000	0.38								0.63	
			20.0	0.46	9.10	0.54	10.70	0.99	19.70		11.2
1	1020	0.53								0.78	
			20.0	0.54	10.80	0.62	12.40	1.07	21.40		12.2
1	1040	0.55								0.80	
			20.0	0.84	16.80	0.92	18.40	1.37	27.40		15.6
1	1060	1.13								1.38	
			20.0	1.14	22.80	1.22	24.40	1.67	33.40		19.0
1	1080	1.15								1.40	
			20.0	1.01	20.10	1.09	21.70	1.54	30.70		17.5
1	1100	0.86								1.11	
			20.0	0.83	16.60	0.91	18.20	1.36	27.20		15.5
1	1120	0.80								1.05	
			20.0	0.76	15.20	0.84	16.80	1.29	25.80		14.7
1	1140	0.72								0.97	
			20.0	0.51	10.20	0.59	11.80	1.04	20.80		11.9
1	1160	0.30								0.55	
			10.0	0.15	1.50	0.23	2.30	0.68	6.80		3.9
1	1170	0.00								0.25	
			10.0	0.17	1.65	0.25	2.45	0.70	6.95		4.0
1	1180	0.33								0.58	
			20.0	0.53	10.50	0.61	12.10	1.06	21.10		12.0
1	1200	0.72								0.97	
			20.0	0.92	18.30	1.00	19.90	1.45	28.90		16.5
1	1220	1.11								1.36	
			20.0	1.18	23.50	1.26	25.10	1.71	34.10		19.4
1	1240	1.24								1.49	
			20.0	1.42	28.40	1.50	30.00	1.95	39.00		22.2
1	1260	1.60								1.85	
			20.0	1.25	25.00	1.33	26.60	1.78	35.60		20.3
1	1280	0.90								1.15	
			20.0	0.61	12.10	0.69	13.70	1.14	22.70		12.9
1	1300	0.31								0.56	
			20.0	0.29	5.70	0.37	7.30	0.82	16.30		9.3
1	1320	0.26								0.51	
			20.0	0.24	4.70	0.32	6.30	0.77	15.30		8.7
1	1340	0.21								0.46	
			20.0	0.20	4.00	0.28	5.60	0.73	14.60		8.3

1	1360	0.19								0.44	
			20.0	0.19	3.80	0.27	5.40	0.72	14.40		8.2
1	1380	0.19								0.44	
			20.0	0.17	3.40	0.25	5.00	0.70	14.00		8.0
1	1400	0.15								0.40	
			20.0	0.18	3.60	0.26	5.20	0.71	14.20		8.1
1	1420	0.21								0.46	
			20.0	0.22	4.30	0.30	5.90	0.75	14.90		8.5
2	1440	0.22								0.47	
			20.0	0.21	4.10	0.29	5.70	0.74	14.70		8.4
2	1460	0.19								0.44	
			20.0	0.15	2.90	0.23	4.50	0.68	13.50		7.7
2	1480	0.10								0.35	
			10.0	0.05	0.50	0.13	1.30	0.58	5.80		3.3
2	1490	0.00								0.25	
			40.0	0.00	0.00	0.08	3.20	0.53	21.20		12.1
2	1530	0.00								0.25	
			20.0	0.05	1.00	0.13	2.60	0.58	11.60		6.6
2	1550	0.10								0.35	
			20.0	0.10	2.00	0.18	3.60	0.63	12.60		7.2
2	1570	0.10								0.35	
			10.0	0.40	4.00	0.48	4.80	0.93	9.30		5.3
2	1580	0.70								0.95	
			20.0	0.67	13.40	0.75	15.00	1.20	24.00		13.7
2	1600	0.64								0.89	
			20.0	0.61	12.20	0.69	13.80	1.14	22.80		13.0
2	1620	0.58								0.83	
			20.0	0.56	11.10	0.64	12.70	1.09	21.70		12.4
2	1640	0.53								0.78	
			20.0	0.50	10.00	0.58	11.60	1.03	20.60		11.7
2	1660	0.47								0.72	
			20.0	0.45	8.90	0.53	10.50	0.98	19.50		11.1
2	1680	0.42								0.67	
			20.0	0.78	15.50	0.86	17.10	1.31	26.10		14.9
2	1700	1.13								1.38	
			20.0	1.33	26.60	1.41	28.20	1.86	37.20		21.2
2	1720	1.53								1.78	
			13.0	1.12	14.50	1.20	15.54	1.65	21.39		12.2
2	1733	0.70								0.95	
			1.0	0.35	0.35	0.43	0.43	0.88	0.88		0.5
2	1734	0.00								0.25	
			91.0	0.00	0.00	0.08	7.28	0.53	48.23		27.5
2	1825	0.00								0.25	
			1.0	0.19	0.19	0.27	0.27	0.72	0.72		0.4
2	1826	0.37								0.62	
			4.0	0.70	2.78	0.78	3.10	1.23	4.90		2.8
2	1830	1.02								1.27	
			10.0	1.52	15.15	1.60	15.95	2.05	20.45		11.7
2	1840	2.01								2.26	
			10.0	2.16	21.55	2.24	22.35	2.69	26.85		15.3
2	1850	2.30								2.55	

			10.0	2.01	20.10	2.09	20.90	2.54	25.40		14.5
2	1860	1.72								1.97	
			20.0	1.43	28.60	1.51	30.20	1.96	39.20		22.3
2	1880	1.14								1.39	
			20.0	1.23	24.60	1.31	26.20	1.76	35.20		20.1
2	1900	1.32								1.57	
			20.0	1.38	27.60	1.46	29.20	1.91	38.20		21.8
2	1920	1.44								1.69	
			20.0	1.61	32.10	1.69	33.70	2.14	42.70		24.3
2	1940	1.77								2.02	
			20.0	1.83	36.60	1.91	38.20	2.36	47.20		26.9
2	1960	1.89								2.14	
			20.0	1.60	31.90	1.68	33.50	2.13	42.50		24.2
2	1980	1.30								1.55	
			20.0	1.30	26.00	1.38	27.60	1.83	36.60		20.9
2	2000	1.30								1.55	
			20.0	1.39	27.70	1.47	29.30	1.92	38.30		21.8
2	2020	1.47								1.72	
			20.0	1.62	32.30	1.70	33.90	2.15	42.90		24.5
2	2040	1.76								2.01	
			20.0	1.93	38.60	2.01	40.20	2.46	49.20		28.0
2	2060	2.10								2.35	
			20.0	2.18	43.60	2.26	45.20	2.71	54.20		30.9
2	2080	2.26								2.51	
			20.0	2.34	46.80	2.42	48.40	2.87	57.40		32.7
2	2100	2.42								2.67	
			20.0	2.38	47.50	2.46	49.10	2.91	58.10		33.1
2	2120	2.33								2.58	
			20.0	2.05	40.90	2.13	42.50	2.58	51.50		29.4
2	2140	1.76								2.01	
			20.0	1.36	27.20	1.44	28.80	1.89	37.80		21.5
2	2160	0.96								1.21	
			20.0	1.02	20.30	1.10	21.90	1.55	30.90		17.6
2	2180	1.07								1.32	
			20.0	1.35	27.00	1.43	28.60	1.88	37.60		21.4
2	2200	1.63								1.88	
			20.0	1.66	33.10	1.74	34.70	2.19	43.70		24.9
2	2220	1.68								1.93	
			20.0	1.12	22.40	1.20	24.00	1.65	33.00		18.8
2	2240	0.56								0.81	
			10.0	0.28	2.80	0.36	3.60	0.81	8.10		4.6
2	2250	0.00								0.25	
			10.0	0.15	1.50	0.23	2.30	0.68	6.80		3.9
2	2260	0.30								0.55	
			20.0	0.55	11.00	0.63	12.60	1.08	21.60		12.3
2	2280	0.80								1.05	
			20.0	1.10	22.00	1.18	23.60	1.63	32.60		18.6
2	2300	1.40								1.65	
			20.0	1.26	25.20	1.34	26.80	1.79	35.80		20.4
2	2320	1.12								1.37	
			20.0	0.56	11.20	0.64	12.80	1.09	21.80		12.4

2	2340	0.00								0.25	
			20.0	0.36	7.10	0.44	8.70	0.89	17.70		10.1
2	2360	0.71								0.96	
			20.0	0.63	12.60	0.71	14.20	1.16	23.20		13.2
2	2380	0.55								0.80	
			20.0	0.79	15.70	0.87	17.30	1.32	26.30		15.0
3	2400	1.02								1.27	
			20.0	0.76	15.20	0.84	16.80	1.29	25.80		14.7
3	2420	0.50								0.75	
			20.0	0.58	11.50	0.66	13.10	1.11	22.10		12.6
3	2440	0.65								0.90	
			20.0	0.67	13.40	0.75	15.00	1.20	24.00		13.7
3	2460	0.69								0.94	
			20.0	0.61	12.20	0.69	13.80	1.14	22.80		13.0
3	2480	0.53								0.78	
			20.0	0.50	9.90	0.58	11.50	1.03	20.50		11.7
3	2500	0.46								0.71	
			10.0	0.45	4.45	0.53	5.25	0.98	9.75		5.6
3	2510	0.43								0.68	
			10.0	0.62	6.15	0.70	6.95	1.15	11.45		6.5
3	2520	0.80								1.05	
			20.0	1.16	23.20	1.24	24.80	1.69	33.80		19.3
3	2540	1.52								1.77	
			20.0	1.92	38.40	2.00	40.00	2.45	49.00		27.9
3	2560	2.32								2.57	
			20.0	2.25	45.00	2.33	46.60	2.78	55.60		31.7
3	2580	2.18								2.43	
			20.0	2.06	41.20	2.14	42.80	2.59	51.80		29.5
3	2600	1.94								2.19	
			20.0	1.86	37.10	1.94	38.70	2.39	47.70		27.2
3	2620	1.77								2.02	
			20.0	1.46	29.20	1.54	30.80	1.99	39.80		22.7
3	2640	1.15								1.40	
			20.0	0.84	16.70	0.92	18.30	1.37	27.30		15.6
3	2660	0.52								0.77	
			10.0	0.37	3.65	0.45	4.45	0.90	8.95		5.1
3	2670	0.21								0.46	
			10.0	0.11	1.05	0.19	1.85	0.64	6.35		3.6
3	2680	0.00								0.25	
			35.0	0.00	0.00	0.08	2.80	0.53	18.55		10.6
3	2715	0.00								0.25	
			5.0	0.07	0.33	0.15	0.73	0.60	2.98		1.7
3	2720	0.13								0.38	
			10.0	0.34	3.35	0.42	4.15	0.87	8.65		4.9
3	2730	0.54								0.79	
			10.0	0.75	7.45	0.83	8.25	1.28	12.75		7.3
3	2740	0.95								1.20	
			20.0	1.48	29.50	1.56	31.10	2.01	40.10		22.9
3	2760	2.00								2.25	
			20.0	1.90	38.00	1.98	39.60	2.43	48.60		27.7
3	2780	1.80								2.05	



			20.0	1.66	33.10	1.74	34.70	2.19	43.70		24.9
3	2800	1.51								1.76	
			20.0	2.04	40.80	2.12	42.40	2.57	51.40		29.3
3	2820	2.57								2.82	
			10.0	2.48	24.75	2.56	25.55	3.01	30.05		17.1
3	2830	2.38								2.63	
			10.0	2.78	27.75	2.86	28.55	3.31	33.05		18.8
3	2840	3.17								3.42	
			20.0	2.72	54.40	2.80	56.00	3.25	65.00		37.1
3	2860	2.27								2.52	
			20.0	1.81	36.10	1.89	37.70	2.34	46.70		26.6
3	2880	1.34								1.59	
			10.0	1.50	14.95	1.58	15.75	2.03	20.25		11.5
3	2890	1.65								1.90	
			10.0	1.90	19.00	1.98	19.80	2.43	24.30		13.9
3	2900	2.15								2.40	
			9.0	3.00	26.96	3.08	27.68	3.53	31.73		18.1
3	2909	3.84								4.09	
			1.0	1.92	1.92	2.00	2.00	2.45	2.45		1.4
3	2910	0.00								0.25	
			75.0	0.00	0.00	0.08	6.00	0.53	39.75		22.7
3	2985	0.00								0.25	
			1.0	1.68	1.68	1.76	1.76	2.21	2.21		1.3
3	2986	3.36								3.61	
			4.0	2.75	11.00	2.83	11.32	3.28	13.12		7.5
3	2990	2.14								2.39	
			10.0	1.44	14.35	1.52	15.15	1.97	19.65		11.2
3	3000	0.73								0.98	
			10.0	0.64	6.40	0.72	7.20	1.17	11.70		6.7
3	3010	0.55								0.80	
			10.0	0.28	2.75	0.36	3.55	0.81	8.05		4.6
3	3020	0.00								0.25	
			50.0	0.00	0.00	0.08	4.00	0.53	26.50		15.1
3	3070	0.00								0.25	
			10.0	0.00	0.00	0.08	0.80	0.53	5.30		3.0
3	3080	0.00								0.25	
			10.0	0.53	5.25	0.61	6.05	1.06	10.55		6.0
3	3090	1.05								1.30	
			10.0	1.03	10.25	1.11	11.05	1.56	15.55		8.9
3	3100	1.00								1.25	
			20.0	1.08	21.50	1.16	23.10	1.61	32.10		18.3
3	3120	1.15								1.40	
			20.0	1.37	27.40	1.45	29.00	1.90	38.00		21.7
3	3140	1.59								1.84	
			20.0	1.74	34.80	1.82	36.40	2.27	45.40		25.9
3	3160	1.89								2.14	
			20.0	2.02	40.30	2.10	41.90	2.55	50.90		29.0
3	3180	2.14								2.39	
			20.0	2.20	43.90	2.28	45.50	2.73	54.50		31.1
3	3200	2.25								2.50	
			20.0	2.26	45.20	2.34	46.80	2.79	55.80		31.8

3	3220	2.27								2.52	
			20.0	2.25	44.90	2.33	46.50	2.78	55.50		31.6
3	3240	2.22								2.47	
			20.0	2.04	40.80	2.12	42.40	2.57	51.40		29.3
4	3260	1.86								2.11	
			20.0	1.70	34.00	1.78	35.60	2.23	44.60		25.4
4	3280	1.54								1.79	
			20.0	1.36	27.20	1.44	28.80	1.89	37.80		21.5
4	3300	1.18								1.43	
			20.0	1.14	22.80	1.22	24.40	1.67	33.40		19.0
4	3320	1.10								1.35	
			20.0	1.13	22.60	1.21	24.20	1.66	33.20		18.9
4	3340	1.16								1.41	
			20.0	1.18	23.60	1.26	25.20	1.71	34.20		19.5
4	3360	1.20								1.45	
			20.0	1.23	24.60	1.31	26.20	1.76	35.20		20.1
4	3380	1.26								1.51	
			20.0	1.30	26.00	1.38	27.60	1.83	36.60		20.9
4	3400	1.34								1.59	
			20.0	1.38	27.60	1.46	29.20	1.91	38.20		21.8
4	3420	1.42								1.67	
			20.0	1.50	30.00	1.58	31.60	2.03	40.60		23.1
4	3440	1.58								1.83	
			20.0	1.65	32.90	1.73	34.50	2.18	43.50		24.8
4	3460	1.71								1.96	
			20.0	1.45	29.00	1.53	30.60	1.98	39.60		22.6
4	3480	1.19								1.44	
			20.0	0.99	19.70	1.07	21.30	1.52	30.30		17.3
4	3500	0.78								1.03	
			20.0	0.70	13.90	0.78	15.50	1.23	24.50		14.0
4	3520	0.61								0.86	
			20.0	0.53	10.50	0.61	12.10	1.06	21.10		12.0
4	3540	0.44								0.69	
			20.0	0.38	7.60	0.46	9.20	0.91	18.20		10.4
4	3560	0.32								0.57	
			20.0	0.28	5.60	0.36	7.20	0.81	16.20		9.2
4	3580	0.24								0.49	
			20.0	0.22	4.40	0.30	6.00	0.75	15.00		8.6
4	3600	0.20								0.45	
			5.0	0.10	0.50	0.18	0.90	0.63	3.15		1.8
4	3605	0.00								0.25	
			75.0	0.00	0.00	0.08	6.00	0.53	39.75		22.7
4	3680	0.00								0.25	
			10.0	0.36	3.60	0.44	4.40	0.89	8.90		5.1
4	3690	0.72								0.97	
			10.0	0.93	9.25	1.01	10.05	1.46	14.55		8.3
4	3700	1.13								1.38	
			20.0	1.35	27.00	1.43	28.60	1.88	37.60		21.4
4	3720	1.57								1.82	
			20.0	1.39	27.70	1.47	29.30	1.92	38.30		21.8
4	3740	1.20								1.45	

			20.0	1.00	20.00	1.08	21.60	1.53	30.60		17.4
4	3760	0.80								1.05	
			20.0	0.75	15.00	0.83	16.60	1.28	25.60		14.6
4	3780	0.70								0.95	
			20.0	0.70	14.00	0.78	15.60	1.23	24.60		14.0
4	3800	0.70								0.95	
			20.0	0.75	15.00	0.83	16.60	1.28	25.60		14.6
4	3820	0.80								1.05	
			20.0	0.85	17.00	0.93	18.60	1.38	27.60		15.7
4	3840	0.90								1.15	
			20.0	0.98	19.60	1.06	21.20	1.51	30.20		17.2
4	3860	1.06								1.31	
			20.0	1.28	25.60	1.36	27.20	1.81	36.20		20.6
4	3880	1.50								1.75	
			20.0	1.71	34.10	1.79	35.70	2.24	44.70		25.5
4	3900	1.91								2.16	
			10.0	2.09	20.85	2.17	21.65	2.62	26.15		14.9
4	3910	2.26								2.51	
			10.0	2.23	22.25	2.31	23.05	2.76	27.55		15.7
4	3920	2.19								2.44	
			10.0	1.90	19.00	1.98	19.80	2.43	24.30		13.9
4	3930	1.61								1.86	
			10.0	1.16	11.60	1.24	12.40	1.69	16.90		9.6
4	3940	0.71								0.96	
			10.0	0.53	5.25	0.61	6.05	1.06	10.55		6.0
4	3950	0.34								0.59	
			10.0	0.29	2.85	0.37	3.65	0.82	8.15		4.6
4	3960	0.23								0.48	
			20.0	0.30	6.00	0.38	7.60	0.83	16.60		9.5
4	3980	0.37								0.62	
			10.0	0.55	5.45	0.63	6.25	1.08	10.75		6.1
4	3990	0.72								0.97	
			11.3	0.79	8.83	0.87	9.73	1.32	14.79		8.4
4	4001.25	0.85								1.10	
		<b>Sumy</b>	<b>3976.9</b>		<b>4151.9</b>		<b>4470.1</b>		<b>6259.6</b>		<b>3568.0</b>
		<b>m</b>	<b>m</b>	<b>m</b>	<b>m2</b>	<b>m</b>	<b>m2</b>	<b>m</b>	<b>m2</b>	<b>m</b>	<b>m3</b>
<b>Km</b>	<b>Metr</b>	<b>Szerokość Poszerzenia W-Wy Ścieralnej</b>	<b>Długość Odcinka</b>	<b>Średnia Szerokość Poszerzenia W-Wy Ścieralnej</b>	<b>Średnia Powierzchnia W-Wy Ścieralnej 3cm Ba</b>	<b>Średnia Szerokość Poszerzenia W-Wy Wiażącej</b>	<b>Średnia Powierzchnia W-Wy Wiażącej 5cm Ba</b>	<b>Średnia Szerokość Poszerzenia W-Wy Podbudowy 20cm Stabilizacja</b>	<b>Średnia Powierzchnia W-Wy Podbudowy 20cm Stabilizacja</b>	<b>Szerokość Koryta Pod Konstrukcję Poszerzenia</b>	<b>Objętość Wykopu Pod Poszerzenie Konstrukcji Nawierzchni</b>

**27 Tab. 7. Tabela poszerzeń str. lewa.**

TAB.7. Tabela poszerzeń konstrukcji nawierzchni - str. lewa											
Km	Metr	Szerokość Poszerzenia W-Wy Ścieralnej	Długość Odcinka	Średnia Szerokość Poszerzenia W-Wy Ścieralnej	Średnia Powierzchnia W- Wy Ścieralnej 4cm Ba	Średnia Szerokość Poszerzenia W-Wy Wiązanej	Średnia Powierzchnia W- Wy Wiążącej 8cm Ba	Średnia Szerokość Poszerzenia W-Wy Podbudowy 20cm Stabilizacji	Średnia Powierzchnia W- Wy Podbudowy 20cm Stabilizacja	Szerokość Koryta Pod Konstrukcję Poszerzenia (Odsadzka 0.2)	Objętość Wykopu Pod Poszerzenie Konstrukcji Nawierzchni
		m	m	m	m2	m	m2	m	m2	m	m3
0	75	0.00								0.20	
			15.0	0.28	4.13	0.36	5.33	0.48	7.13		2.9
0	90	0.55								0.75	
			10.0	0.75	7.50	0.83	8.30	0.95	9.50		3.9
0	100	0.95								1.15	
			20.0	0.88	17.50	0.96	19.10	1.08	21.50		8.8
0	120	0.80								1.00	
			20.0	0.84	16.80	0.92	18.40	1.04	20.80		8.5
0	140	0.88								1.08	
			10.0	0.74	7.40	0.82	8.20	0.94	9.40		3.9
0	150	0.60								0.80	
			10.0	0.30	3.00	0.38	3.80	0.50	5.00		2.1
0	160	0.00								0.20	
			25.0	0.00	0.00	0.08	2.00	0.20	5.00		2.1
0	185	0.00								0.20	
			5.0	0.12	0.58	0.20	0.98	0.32	1.58		0.6
0	190	0.23								0.43	
			10.0	0.19	1.90	0.27	2.70	0.39	3.90		1.6
0	200	0.15								0.35	
			5.0	0.08	0.38	0.16	0.78	0.28	1.38		0.6
0	205	0.00								0.20	
			320.0	0.00	0.00	0.08	25.60	0.20	64.00		26.2
0	525	0.00								0.20	
			5.0	0.13	0.63	0.21	1.03	0.33	1.63		0.7
0	530	0.25								0.45	
			10.0	0.50	5.00	0.58	5.80	0.70	7.00		2.9
0	540	0.75								0.95	
			10.0	0.95	9.50	1.03	10.30	1.15	11.50		4.7
0	550	1.15								1.35	
			20.0	1.45	29.00	1.53	30.60	1.65	33.00		13.5
0	570	1.75								1.95	
			20.0	1.79	35.80	1.87	37.40	1.99	39.80		16.3
0	590	1.83								2.03	
			10.0	1.90	18.95	1.98	19.75	2.10	20.95		8.6
0	600	1.96								2.16	
			20.0	1.76	35.10	1.84	36.70	1.96	39.10		16.0
0	620	1.55								1.75	
			10.0	1.50	14.95	1.58	15.75	1.70	16.95		6.9

0	630	1.44							1.64	
			10.0	1.33	13.25	1.41	14.05	1.53	15.25	6.3
0	640	1.21							1.41	
			20.0	1.18	23.60	1.26	25.20	1.38	27.60	11.3
0	660	1.15							1.35	
			20.0	1.08	21.50	1.16	23.10	1.28	25.50	10.5
0	680	1.00							1.20	
			20.0	0.95	19.00	1.03	20.60	1.15	23.00	9.4
0	700	0.90							1.10	
			20.0	0.83	16.50	0.91	18.10	1.03	20.50	8.4
0	720	0.75							0.95	
			20.0	0.75	15.00	0.83	16.60	0.95	19.00	7.8
0	740	0.75							0.95	
			20.0	0.74	14.80	0.82	16.40	0.94	18.80	7.7
0	760	0.73							0.93	
			20.0	0.69	13.80	0.77	15.40	0.89	17.80	7.3
0	780	0.65							0.85	
			20.0	0.63	12.50	0.71	14.10	0.83	16.50	6.8
0	800	0.60							0.80	
			20.0	0.60	12.00	0.68	13.60	0.80	16.00	6.6
0	820	0.60							0.80	
			20.0	0.66	13.10	0.74	14.70	0.86	17.10	7.0
0	840	0.71							0.91	
			20.0	0.56	11.20	0.64	12.80	0.76	15.20	6.2
0	860	0.41							0.61	
			10.0	0.33	3.25	0.41	4.05	0.53	5.25	2.2
0	870	0.24							0.44	
			10.0	0.21	2.05	0.29	2.85	0.41	4.05	1.7
0	880	0.17							0.37	
			20.0	0.15	2.90	0.23	4.50	0.35	6.90	2.8
0	900	0.12							0.32	
			20.0	0.24	4.80	0.32	6.40	0.44	8.80	3.6
0	920	0.36							0.56	
			20.0	0.46	9.10	0.54	10.70	0.66	13.10	5.4
0	940	0.55							0.75	
			20.0	0.64	12.80	0.72	14.40	0.84	16.80	6.9
0	960	0.73							0.93	
			20.0	0.77	15.30	0.85	16.90	0.97	19.30	7.9
0	980	0.80							1.00	
			20.0	0.83	16.60	0.91	18.20	1.03	20.60	8.4
1	1000	0.86							1.06	
			20.0	0.72	14.40	0.80	16.00	0.92	18.40	7.5
1	1020	0.58							0.78	
			20.0	0.48	9.60	0.56	11.20	0.68	13.60	5.6
1	1040	0.38							0.58	
			10.0	0.33	3.30	0.41	4.10	0.53	5.30	2.2
1	1050	0.28							0.48	
			10.0	0.22	2.20	0.30	3.00	0.42	4.20	1.7
1	1060	0.16							0.36	
			10.0	0.08	0.80	0.16	1.60	0.28	2.80	1.1
1	1070	0.00							0.20	

			10.0	0.11	1.05	0.19	1.85	0.31	3.05		1.3
1	1080	0.21								0.41	
			20.0	0.36	7.10	0.44	8.70	0.56	11.10		4.6
1	1100	0.50								0.70	
			20.0	0.53	10.60	0.61	12.20	0.73	14.60		6.0
1	1120	0.56								0.76	
			20.0	0.61	12.20	0.69	13.80	0.81	16.20		6.6
1	1140	0.66								0.86	
			20.0	0.88	17.60	0.96	19.20	1.08	21.60		8.9
1	1160	1.10								1.30	
			10.0	1.21	12.10	1.29	12.90	1.41	14.10		5.8
1	1170	1.32								1.52	
			10.0	1.21	12.10	1.29	12.90	1.41	14.10		5.8
1	1180	1.10								1.30	
			20.0	0.90	18.00	0.98	19.60	1.10	22.00		9.0
1	1200	0.70								0.90	
			10.0	0.60	6.00	0.68	6.80	0.80	8.00		3.3
1	1210	0.50								0.70	
			10.0	0.42	4.15	0.50	4.95	0.62	6.15		2.5
1	1220	0.33								0.53	
			20.0	0.17	3.30	0.25	4.90	0.37	7.30		3.0
1	1240	0.00								0.20	
			30.0	0.00	0.00	0.08	2.40	0.20	6.00		2.5
1	1270	0.00								0.20	
			10.0	0.23	2.25	0.31	3.05	0.43	4.25		1.7
1	1280	0.45								0.65	
			10.0	0.66	6.60	0.74	7.40	0.86	8.60		3.5
1	1290	0.87								1.07	
			10.0	0.96	9.60	1.04	10.40	1.16	11.60		4.8
1	1300	1.05								1.25	
			20.0	1.01	20.20	1.09	21.80	1.21	24.20		9.9
1	1320	0.97								1.17	
			20.0	1.01	20.20	1.09	21.80	1.21	24.20		9.9
1	1340	1.05								1.25	
			20.0	1.09	21.70	1.17	23.30	1.29	25.70		10.5
1	1360	1.12								1.32	
			20.0	1.16	23.20	1.24	24.80	1.36	27.20		11.2
1	1380	1.20								1.40	
			20.0	1.20	24.00	1.28	25.60	1.40	28.00		11.5
1	1400	1.20								1.40	
			20.0	1.16	23.20	1.24	24.80	1.36	27.20		11.2
1	1420	1.12								1.32	
			20.0	1.11	22.20	1.19	23.80	1.31	26.20		10.7
1	1440	1.10								1.30	
			20.0	1.15	23.00	1.23	24.60	1.35	27.00		11.1
1	1460	1.20								1.40	
			20.0	1.20	24.00	1.28	25.60	1.40	28.00		11.5
1	1480	1.20								1.40	
			20.0	1.24	24.70	1.32	26.30	1.44	28.70		11.8
1	1500	1.27								1.47	
			20.0	1.31	26.20	1.39	27.80	1.51	30.20		12.4

1	1520	1.35								1.55	
			20.0	1.38	27.50	1.46	29.10	1.58	31.50		12.9
1	1540	1.40								1.60	
			10.0	1.36	13.60	1.44	14.40	1.56	15.60		6.4
1	1550	1.32								1.52	
			10.0	0.81	8.10	0.89	8.90	1.01	10.10		4.1
1	1560	0.30								0.50	
			10.0	0.15	1.50	0.23	2.30	0.35	3.50		1.4
2	1570	0.00								0.20	
			10.0	0.33	3.25	0.41	4.05	0.53	5.25		2.2
2	1580	0.65								0.85	
			20.0	0.88	17.50	0.96	19.10	1.08	21.50		8.8
2	1600	1.10								1.30	
			20.0	1.09	21.80	1.17	23.40	1.29	25.80		10.6
2	1620	1.08								1.28	
			20.0	1.07	21.30	1.15	22.90	1.27	25.30		10.4
2	1640	1.05								1.25	
			20.0	1.04	20.80	1.12	22.40	1.24	24.80		10.2
2	1660	1.03								1.23	
			20.0	1.04	20.70	1.12	22.30	1.24	24.70		10.1
2	1680	1.04								1.24	
			20.0	1.05	21.00	1.13	22.60	1.25	25.00		10.3
2	1700	1.06								1.26	
			20.0	1.13	22.60	1.21	24.20	1.33	26.60		10.9
2	1720	1.20								1.40	
			13.0	1.35	17.55	1.43	18.59	1.55	20.15		8.3
2	1733	1.50								1.70	
			1.0	0.75	0.75	0.83	0.83	0.95	0.95		0.4
2	1734	0.00								0.20	
			91.0	0.00	0.00	0.08	7.28	0.20	18.20		7.5
2	1825	0.00								0.20	
			1.0	1.03	1.03	1.11	1.11	1.23	1.23		0.5
2	1826	2.06								2.26	
			4.0	1.73	6.92	1.81	7.24	1.93	7.72		3.2
2	1830	1.40								1.60	
			10.0	0.98	9.75	1.06	10.55	1.18	11.75		4.8
2	1840	0.55								0.75	
			20.0	0.64	12.70	0.72	14.30	0.84	16.70		6.8
2	1860	0.72								0.92	
			20.0	0.66	13.20	0.74	14.80	0.86	17.20		7.1
2	1880	0.60								0.80	
			20.0	0.35	7.00	0.43	8.60	0.55	11.00		4.5
2	1900	0.10								0.30	
			20.0	0.10	2.00	0.18	3.60	0.30	6.00		2.5
2	1920	0.10								0.30	
			10.0	0.05	0.50	0.13	1.30	0.25	2.50		1.0
2	1930	0.00								0.20	
			220.0	0.00	0.00	0.08	17.60	0.20	44.00		18.0
2	2150	0.00								0.20	
			10.0	0.22	2.15	0.30	2.95	0.42	4.15		1.7
2	2160	0.43								0.63	



			20.0	0.40	8.00	0.48	9.60	0.60	12.00		4.9
2	2180	0.37								0.57	
			20.0	0.19	3.70	0.27	5.30	0.39	7.70		3.2
2	2200	0.00								0.20	
			20.0	0.00	0.00	0.08	1.60	0.20	4.00		1.6
2	2220	0.00								0.20	
			10.0	0.40	4.00	0.48	4.80	0.60	6.00		2.5
2	2230	0.80								1.00	
			10.0	1.05	10.50	1.13	11.30	1.25	12.50		5.1
2	2240	1.30								1.50	
			10.0	1.46	14.60	1.54	15.40	1.66	16.60		6.8
2	2250	1.62								1.82	
			10.0	1.53	15.30	1.61	16.10	1.73	17.30		7.1
2	2260	1.44								1.64	
			20.0	1.18	23.60	1.26	25.20	1.38	27.60		11.3
2	2280	0.92								1.12	
			20.0	0.63	12.50	0.71	14.10	0.83	16.50		6.8
2	2300	0.33								0.53	
			20.0	0.54	10.70	0.62	12.30	0.74	14.70		6.0
2	2320	0.74								0.94	
			20.0	1.26	25.20	1.34	26.80	1.46	29.20		12.0
2	2340	1.78								1.98	
			20.0	1.67	33.40	1.75	35.00	1.87	37.40		15.3
2	2360	1.56								1.76	
			20.0	1.33	26.60	1.41	28.20	1.53	30.60		12.5
2	2380	1.10								1.30	
			20.0	0.80	16.00	0.88	17.60	1.00	20.00		8.2
2	2400	0.50								0.70	
			20.0	0.74	14.80	0.82	16.40	0.94	18.80		7.7
2	2420	0.98								1.18	
			20.0	0.95	18.90	1.03	20.50	1.15	22.90		9.4
2	2440	0.91								1.11	
			20.0	0.92	18.30	1.00	19.90	1.12	22.30		9.1
2	2460	0.92								1.12	
			20.0	1.01	20.20	1.09	21.80	1.21	24.20		9.9
2	2480	1.10								1.30	
			20.0	1.05	21.00	1.13	22.60	1.25	25.00		10.3
2	2500	1.00								1.20	
			20.0	0.88	17.50	0.96	19.10	1.08	21.50		8.8
2	2520	0.75								0.95	
			20.0	0.58	11.50	0.66	13.10	0.78	15.50		6.4
2	2540	0.40								0.60	
			10.0	0.20	2.00	0.28	2.80	0.40	4.00		1.6
2	2550	0.00								0.20	
			70.0	0.00	0.00	0.08	5.60	0.20	14.00		5.7
2	2620	0.00								0.20	
			10.0	0.16	1.60	0.24	2.40	0.36	3.60		1.5
2	2630	0.32								0.52	
			10.0	0.50	5.00	0.58	5.80	0.70	7.00		2.9
2	2640	0.68								0.88	
			20.0	1.04	20.80	1.12	22.40	1.24	24.80		10.2

2	2660	1.40								1.60	
			20.0	1.77	35.30	1.85	36.90	1.97	39.30		16.1
2	2680	2.13								2.33	
			20.0	2.25	44.90	2.33	46.50	2.45	48.90		20.0
2	2700	2.36								2.56	
			20.0	1.90	38.00	1.98	39.60	2.10	42.00		17.2
2	2720	1.44								1.64	
			20.0	1.12	22.40	1.20	24.00	1.32	26.40		10.8
2	2740	0.80								1.00	
			20.0	0.67	13.40	0.75	15.00	0.87	17.40		7.1
2	2760	0.54								0.74	
			20.0	0.87	17.40	0.95	19.00	1.07	21.40		8.8
2	2780	1.20								1.40	
			20.0	1.15	23.00	1.23	24.60	1.35	27.00		11.1
2	2800	1.10								1.30	
			10.0	0.93	9.25	1.01	10.05	1.13	11.25		4.6
2	2810	0.75								0.95	
			10.0	0.38	3.75	0.46	4.55	0.58	5.75		2.4
2	2820	0.00								0.20	
			40.0	0.00	0.00	0.08	3.20	0.20	8.00		3.3
2	2860	0.00								0.20	
			10.0	0.25	2.50	0.33	3.30	0.45	4.50		1.8
2	2870	0.50								0.70	
			10.0	0.90	9.00	0.98	9.80	1.10	11.00		4.5
2	2880	1.30								1.50	
			20.0	1.30	26.00	1.38	27.60	1.50	30.00		12.3
2	2900	1.30								1.50	
			8.0	0.85	6.80	0.93	7.44	1.05	8.40		3.4
2	2908	0.40								0.60	
			2.0	0.20	0.40	0.28	0.56	0.40	0.80		0.3
2	2910	0.00								0.20	
			75.0	0.00	0.00	0.08	6.00	0.20	15.00		6.2
2	2985	0.00								0.20	
			5.0	0.57	2.85	0.65	3.25	0.77	3.85		1.6
2	2990	1.14								1.34	
			10.0	1.87	18.70	1.95	19.50	2.07	20.70		8.5
3	3000	2.60								2.80	
			20.0	2.48	49.60	2.56	51.20	2.68	53.60		22.0
3	3020	2.36								2.56	
			20.0	2.27	45.30	2.35	46.90	2.47	49.30		20.2
3	3040	2.17								2.37	
			20.0	2.12	42.30	2.20	43.90	2.32	46.30		19.0
3	3060	2.06								2.26	
			10.0	1.88	18.80	1.96	19.60	2.08	20.80		8.5
3	3070	1.70								1.90	
			10.0	1.92	19.15	2.00	19.95	2.12	21.15		8.7
3	3080	2.13								2.33	
			10.0	1.32	13.15	1.40	13.95	1.52	15.15		6.2
3	3090	0.50								0.70	
			10.0	0.45	4.45	0.53	5.25	0.65	6.45		2.6
3	3100	0.39								0.59	

			10.0	0.32	3.20	0.40	4.00	0.52	5.20		2.1
3	3110	0.25								0.45	
			20.0	0.13	2.50	0.21	4.10	0.33	6.50		2.7
3	3130	0.00								0.20	
			140.0	0.00	0.00	0.08	11.20	0.20	28.00		11.5
3	3270	0.00								0.20	
			10.0	0.07	0.70	0.15	1.50	0.27	2.70		1.1
3	3280	0.14								0.34	
			10.0	0.21	2.05	0.29	2.85	0.41	4.05		1.7
3	3290	0.27								0.47	
			10.0	0.36	3.60	0.44	4.40	0.56	5.60		2.3
3	3300	0.45								0.65	
			20.0	0.43	8.50	0.51	10.10	0.63	12.50		5.1
3	3320	0.40								0.60	
			20.0	0.35	7.00	0.43	8.60	0.55	11.00		4.5
3	3340	0.30								0.50	
			20.0	0.33	6.50	0.41	8.10	0.53	10.50		4.3
3	3360	0.35								0.55	
			20.0	0.33	6.50	0.41	8.10	0.53	10.50		4.3
3	3380	0.30								0.50	
			20.0	0.23	4.50	0.31	6.10	0.43	8.50		3.5
3	3400	0.15								0.35	
			20.0	0.08	1.50	0.16	3.10	0.28	5.50		2.3
3	3420	0.00								0.20	
			20.0	0.05	1.00	0.13	2.60	0.25	5.00		2.1
3	3440	0.10								0.30	
			20.0	0.10	2.00	0.18	3.60	0.30	6.00		2.5
3	3460	0.10								0.30	
			20.0	0.24	4.70	0.32	6.30	0.44	8.70		3.6
3	3480	0.37								0.57	
			20.0	0.55	11.00	0.63	12.60	0.75	15.00		6.2
3	3500	0.73								0.93	
			20.0	0.98	19.50	1.06	21.10	1.18	23.50		9.6
3	3520	1.22								1.42	
			20.0	1.36	27.20	1.44	28.80	1.56	31.20		12.8
3	3540	1.50								1.70	
			20.0	1.61	32.20	1.69	33.80	1.81	36.20		14.8
3	3560	1.72								1.92	
			20.0	1.83	36.60	1.91	38.20	2.03	40.60		16.6
3	3580	1.94								2.14	
			20.0	2.10	41.90	2.18	43.50	2.30	45.90		18.8
3	3600	2.25								2.45	
			20.0	2.30	46.00	2.38	47.60	2.50	50.00		20.5
3	3620	2.35								2.55	
			20.0	2.53	50.50	2.61	52.10	2.73	54.50		22.3
3	3640	2.70								2.90	
			20.0	2.65	53.00	2.73	54.60	2.85	57.00		23.4
3	3660	2.60								2.80	
			20.0	2.24	44.70	2.32	46.30	2.44	48.70		20.0
3	3680	1.87								2.07	
			20.0	1.35	26.90	1.43	28.50	1.55	30.90		12.7

3	3700	0.82								1.02	
			20.0	0.58	11.60	0.66	13.20	0.78	15.60		6.4
3	3720	0.34								0.54	
			20.0	0.55	11.00	0.63	12.60	0.75	15.00		6.2
4	3740	0.76								0.96	
			20.0	0.90	18.00	0.98	19.60	1.10	22.00		9.0
4	3760	1.04								1.24	
			20.0	1.10	21.90	1.18	23.50	1.30	25.90		10.6
4	3780	1.15								1.35	
			20.0	1.19	23.70	1.27	25.30	1.39	27.70		11.4
4	3800	1.22								1.42	
			20.0	1.23	24.50	1.31	26.10	1.43	28.50		11.7
4	3820	1.23								1.43	
			20.0	1.14	22.80	1.22	24.40	1.34	26.80		11.0
4	3840	1.05								1.25	
			20.0	0.98	19.50	1.06	21.10	1.18	23.50		9.6
4	3860	0.90								1.10	
			20.0	0.67	13.30	0.75	14.90	0.87	17.30		7.1
4	3880	0.43								0.63	
			20.0	0.22	4.30	0.30	5.90	0.42	8.30		3.4
4	3900	0.00								0.20	
			15.0	0.00	0.00	0.08	1.20	0.20	3.00		1.2
4	3915	0.00								0.20	
			5.0	0.07	0.35	0.15	0.75	0.27	1.35		0.6
4	3920	0.14								0.34	
			20.0	0.95	18.90	1.03	20.50	1.15	22.90		9.4
4	3940	1.75								1.95	
			20.0	1.86	37.10	1.94	38.70	2.06	41.10		16.9
4	3960	1.96								2.16	
			20.0	1.96	39.10	2.04	40.70	2.16	43.10		17.7
4	3980	1.95								2.15	
			21.3	1.59	33.79	1.67	35.49	1.79	38.04		15.6
4	4001.25	1.23								1.43	
		Sumy	3926.3		2705.6		3019.7		3490.8		1431.2
		m	m	m	m2	m	m2	m	m2	m	m3
Km	Metr	Szerokość Poszerzenia W-Wy Ścieralnej	Długość Odcinka	Średnia Szerokość Poszerzenia W-Wy Ścieralnej	Średnia Powierzchnia W-Wy Ścieralnej 4cm Ba	Średnia Szerokość Poszerzenia W-Wy Wiażącej	Średnia Powierzchnia W-Wy Wiażącej 8cm Ba	Średnia Szerokość Poszerzenia W-Wy Podbudowy 20cm Stabilizacja	Średnia Powierzchnia W-Wy Podbudowy 20cm Stabilizacja	Szerokość Koryta Pod Konstrukcję Poszerzenia (Odsadka 0.2)	Objętość Wykopu Pod Poszerzenie Konstrukcji Nawierzchni

**28 Tab. 8. Wykaz szaty roślinnej do usunięcia.**

<b>TAB. 8. Wykaz szaty roślinnej do usunięcia</b>					
<b>Lp</b>	<b>Nazwa</b>	<b>Nr działki</b>	<b>Ilość</b>	<b>Obwód pnia[cm]</b>	<b>fi [cm]</b>
1	topola	10-228/3	10	31	10.00
2	wierzba	10-225/1	5	31	10.00
3	klon	10-225/1	5	31	10.00
4	grusza	10-270/1	1	63	20.00
5	klon	10-270/1	2	16	5.00
6	jabłoń	10-270/1	1	16	5.00
7	dąb	10-220/4	1	47	15.00
8	klon	10-225/1	10	31	10.00
9	orzech	10-295/2	1	157	50.00
10	świerk	10-295/2	1	79	25.00
11	żywnotnik	10-395	3	25	8.00
12	świerk	10-395	2	79	25.00
13	orzech	10-395	3	126	40.00
14	śliwa	10-395	3	47	15.00
15	bez	10-395	3	13	4.00
16	dąb	10-437/1	1	157	50.00
17	lipa	10-576	1	63	20.00
18	grusza	10-522/2	1	47	15.00
19	kasztanowiec	10-527/5	1	188	60.00
20	karczowanie	10-528/1	3m2	0	0.00
21	olsza	10-531/1	40	16	5.00
22	grusza	26-47	1	126	40.00
23	topola	26-50	3	16	5.00
24	klon	26-50	2	16	5.00
25	klon	26-47	15	63	20.00
26	karczowanie	26-47	50 m2	0	0.00
27	wiśnia	26-45	2	16	5.00
28	świerk	26-56	4	16	5.00
29	karczowanie	26-45	1 m2	0	0.00
30	karczowanie	26-57	15 m2	0	0.00
31	sumak	26-39/2	1	110	35.00
32	wierzba	26-39/2	2	47	15.00
33	świerk	26-38	2	63	20.00
34	jabłoń	26-38	1	94	30.00
35	wiąz	26-67	1	63	20.00
36	modrzew	26-69/9	1	63	20.00
37	świerk	26-69/9	2	31	10.00
38	żywnotnik	26-69/9	1	16	5.00

39	olcha	26-69/9	5	31	10.00
40	śliwa	26-69/9	1	16	5.00
41	jabłoń	26-69/9	1	16	5.00
42	olsza	26-69/8	2	31	10.00
43	leszczyna	26-33	1	0	0.00
44	orzech włoski	26-33	1	79	25.00
45	karczowanie	26-71	50m2	0	0.00
46	klon	26-71	6	31	10.00
47	wierzba	26-71	2	47	15.00
48	leszczyna	26-32	20	16	5.00
49	orzech włoski	26-31	1	157	50.00
50	bez	26-31	1	16	5.00
51	jabłoń	26-27	4	79	25.00
52	orzech włoski	17-123	2	63	20.00
53	brzoza	17-123	4	31	10.00
54	świerk	17-71	13	31	10.00
55	karczowanie	17-71	50m2		0.00
56	wierzba	17-115	6	94	30.00
57	topola	17-115	1	126	40.00
58	topola	17-115	3	47	15.00
59	topola	17-115	2	63	20.00
60	sumak	17-115	1	16	5.00
61	akacja	17-105	12	47	15.00
62	topola	17-102	6	94	30.00
63	klon	26-73	1	31	10.00
64	klon	26-73	2	47	15.00
65	klon	26-73	2	157	50.00
66	jesion	26-73	1	110	35.00
67	wiąz	26-101	1	126	40.00
68	bez	26-101	1	16	5.00
69	olsza	17-102	1	110	35.00
70	topola	17-102	1	110	35.00
71	kasztanowiec	17-100/1	1	94	30.00
72	dąb	17-100/1	1	94	30.00
73	klon	17-100/2	2	79	25.00
74	klon	17-100/2	1	94	30.00
75	klon	17-100/2	4	110	35.00
76	jabłoń	17-100/2	1	63	20.00
77	jesion	17-100/2	1	31	10.00
78	jesion	17-100/2	3	110	35.00
79	jesion	17-100/2	1	141	45.00
80	lipa	17-100/2	1	63	20.00
81	lipa	17-100/2	1	94	30.00
82	lipa	17-100/2	2	110	35.00

83	lipa	17-100/2	1	126	40.00
84	brzoza	17-100/2	1	94	30.00
85	brzoza	17-100/2	1	126	40.00
86	świerk	17-100/2	1	63	20.00
87	leszczyna	17-100/2	4	94	30.00
88	olsza	17-100/2	1	94	30.00
89	karczowanie	17-100/2	100m2		0.00
90	akacja	17-99	4	63	20.00
91	akacja	17-99	1	16	5.00
92	wierzba	17-88	1	31	10.00
93	karczowanie	17-88	5m2		0.00
94	olsza	17-88	17	31	10.00
95	olsza	17-88	2	79	25.00
96	brzoza	17-89	6	31	10.00
97	czereśnia	17-89	1	47	15.00
98	brzoza	17-89	1	16	5.00
99	klon	17-89	15	16	5.00
100	klon	17-89	2	31	10.00
101	brzoza	17-89	17	16	5.00
102	klon	17-89	2	31	10.00
103	świerk	17-89	4	16	5.00
104	jesion	17-89	1	16	5.00
105	sosna	17-89	4	16	5.00
106	klon	17-89	6	16	5.00
107	brzoza	17-89	13	16	5.00
108	akacja	17-88	1	94	30.00
109	akacja	17-88	3	110	35.00
110	akacja	17-88	3	126	40.00
111	żywotnik	17-84	3	16	5.00
112	sosna	17-144/1	3	16	5.00
113	klon	17-141	2	31	10.00
114	akacja	17-141	2	94	30.00
115	akacja	17-141	1	63	20.00
116	jarzęb	17-141	4	31	10.00
117	karczowanie	17-141	10m2		0.00
118	świerk	17-80/1	14	63	20.00
119	śliwa	17-80/1	2	31	10.00
120	świerk	17-80/1	1	31	10.00
121	śliwa	17-78	3	16	5.00
122	jesion	17-1238	1	31	10.00
123	jabłoń	17-76/1	1	31	10.00
124	karczowanie	17-76/1	10m2	0	0.00
125	wierzba	17-76/1	1	63	20.00
126	jabłoń	17-76/1	1	63	20.00



127	wierzba	17-76/2	1	94	30.00
128	jesion	17-135	2	16	5.00
129	klon	17-135	1	126	40.00
130	świerk	17-74/8	5	94	30.00
131	bez	17-74/8	50m2	0	0.00
132	świerk	17-74/8	2	110	35.00
133	karczowanie	17-49	20m2	0	0.00
134	karczowanie	17-128	25m2	0	0.00
135	świerk	17-126	1	94	30.00
136	świerk	17-126	1	79	25.00
137	bez	17-126	1	16	5.00
138	jarząb	17-126	1	63	20.00
139	świerk	17-126	1	16	5.00
140	żywnotnik	17-126	7	16	5.00
141	śliwa	17-124/1	1	63	20.00
142	dąb	17-124/1	1	63	20.00
143	karczowanie	17-124/1	20m2	0	0.00
144	wierzba	17-124/3	1	63	20.00
145	lipa	17-124/4	1	16	5.00
146	jesion	17-124/4	1	157	50.00
147	dąb	17-124/4	1	157	50.00
148	wierzba	1-15	1	314	100.00
149	jesion	17-51	1	110	35.00
150	jesion	17-51	1	141	45.00
151	jesion	17-51	1	157	50.00
152	wierzba	1-13	1	157	50.00
153	wierzba	1-13	1	251	80.00
154	brzoza	1-13	4	47	15.00
155	brzoza	17-48	4	94	30.00
156	lipa	17-48	4	94	30.00
157	kasztanowiec	17-48	2	47	15.00
158	modrzew	17-48	1	94	30.00
159	modrzew	17-48	1	126	40.00
160	dąb	17-48	1	31	10.00
161	głóg	17-48	1	31	10.00
162	lipa	17-48	6	16	5.00
163	uschnięte drzewo	17-48	1	126	40.00
164	modrzew	17-48	7	31	10.00
165	jesion	17-48	1	16	5.00
166	sumak	17-48	2	16	5.00
167	karczowanie	17-48	3m2		0.00
168	lipa	17-48	5	31	10.00
169	jabłoń	33-348	1	126	40.00
170	modrzew	33-348	1	110	35.00

171	żywotnik	33-348	8	16	5.00
172	świerk	1-2	1	31	10.00
173	sosna	1-2	1	31	10.00
174	bez	1-2	8	16	5.00
175	karczowanie	1-2	75m2		0.00
176	sumak	1-2	1	16	5.00
177	sumak	1-2	1	16	5.00

**29 Tab. 9. Wykaz rozbiórek.**

<b>Tab.9 - ZESTAWIENIE ROZBIÓREK</b>				
<b>LP</b>	<b>OGRODZENIA</b>			
	<b>DŁUGOŚĆ [M]</b>	<b>DZIAŁKA NR EWID.</b>	<b>STRON A</b>	<b>UWAGI</b>
1	42	69 (ob. Nowy Jawór)	L	metalowe
2	51	128 (ob.. Nowy Jawór)	P	słupki metalowe+siatka
3	38	130 (ob. Nowy Jawór)	P	słupki murowane+przęsła metalowe
4	40	74/8, (ob. Nowy Jawór)	L	słupki metalowe+siatka
5	47	135 (ob. Nowy Jawór)	P	słupki murowane+przęsła metalowe; siatka
6	23	136 (ob. Nowy Jawór)	P	słupki metalowe+siatka
7	63	138 (ob. Nowy Jawór)	P	słupki metalowe+siatka
8	51	76/1 (ob. Nowy Jawór)	L	słupki metalowe+siatka
9	13	76/2 (ob. Nowy Jawór)	L	słupki metalowe+siatka
10	43	78 (ob. Nowy Jawór)	L	metalowe
11	48	80/1 (ob. Nowy Jawór)	L	metalowe
12	22	139/1 (ob. Nowy Jawór)	P	słupki metalowe+siatka
13	24.5	140 (ob. Nowy Jawór)	P	słupki metalowe+siatka
14	20	84 (ob. Nowy Jawór)	L	słupki metalowe+siatka
15	23	117,119 (ob. Nowy Jawór)	L	słupki metalowe+siatka
16	86	71 (ob. Nowy Jawór)	P	słupki metalowe+siatka
17	3	30 (ob. Stary Jawór)	L	słupki metalowe+siatka
18	42.5	31 (ob. Stary Jawór)	L	słupki metalowe+siatka
19	13.5	32 (ob. Stary Jawór)	L	słupki metalowe+siatka
20	4	33 (ob. Stary Jawór)	L	słupki metalowe+siatka
21	24	37/1 (ob. Stary Jawór)	L	słupki betonowe+sztachety drewniane
22	44	69/2 (ob. Stary Jawór)	P	słupki metalowe+siatka
23	35	38 (ob. Stary Jawór)	L	słupki metalowe+siatka
24	21	39/1 (ob. Stary Jawór)	L	metalowe
25	27	39/2 (ob. Stary Jawór)	L	metalowe
26	22	41 (ob. Stary Jawór)	L	sztachety drewniane + siatka
27	3	42 (ob. Stary Jawór)	L	słupki metalowe+sztachety drewniane
28	29.5	43/1, 43/2 (ob. Stary Jawór)	L	słupki metalowe+sztachety drewniane
29	6	43/3 (ob. Stary Jawór)	L	słupki metalowe+sztachety drewniane
30	17	63/1 (ob. Stary Jawór)	P	słupki murowane+przęsła metalowe

31	21	63/2 (ob. Stary Jawór)	P	słupki murowane+przęsła metalowe
32	21	61 (ob. Stary Jawór)	P	sztachety drewniane
33	50	60, 59 (ob. Stary Jawór)	P	słupki murowane klinkier+przęsła metalowe
34	28	58 (ob. Stary Jawór)	P	metalowe
35	34	57 (ob. Stary Jawór)	P	słupki metalowe+siatka
36	23	56 (ob. Stary Jawór)	P	słupki metalowe+siatka
37	41	45 (ob. Stary Jawór)	L	słupki metalowe+sztachety drewniane
38	20	54/2 (ob.. Stary Jawór)	P	metalowe
39	28	53 (ob.. Stary Jawór)	P	metalowe
40	37	531/1 (ob. Jadowniki)	P	słupki metalowe+siatka
41	24	519 (ob. Jadowniki)	L	słupki metalowe+siatka
42	53.5	514 (ob. Jadowniki)	L	słupki metalowe+siatka
43	15	487, 491 (ob.. Jadowniki)	P	metalowe
44	17	482 (ob. Jadowniki)	P	słupki murowane + przęsła metalowe
45	22	483 (ob. Jadowniki)	L	słupki metalowe+siatka
46	20	471 (ob. Jadowniki)	L	słupki murowane klinkier+przęsła metalowe
47	14	466/1 (ob. Jadowniki)	P	metalowe
48	16	461/1 (ob. Jadowniki)	P	słupki metalowe+siatka
49	18	443 (ob. Jadowniki)	L	słupki murowane kamienne+przęsła metalowe
50	20	448 (ob. Jadowniki)	L	słupki metalowe+siatka
51	12	442 (ob. Jadowniki)	P	metalowe
52	25	434 (ob. Jadowniki)	P	słupki metalowe+siatka
53	13	431 (ob. Jadowniki)	L	słupki murowane klinkier+sztachety drewniane
54	29	430 (ob. Jadowniki)	P	metalowe
55	19	416 (ob. Jadowniki)	P	brak, skrzynka gazowa
56	2.5	412/2 (ob. Jadowniki)	P	słupki murowane kamienne+przęsła metalowe
57	13	412/3 (ob. Jadowniki)	P	słupki murowane kamienne+przęsła metalowe
58	18	408 (ob. Jadowniki)	P	słupki betonowe+ przęsła betonowe
59	17	409 (ob. Jadowniki)	L	metalowe
60	37	403, 399 (ob. Jadowniki)	L	słupki murowane kamienne+sztachety drewniane
61	21	395 (ob. Jadowniki)	L	same słupki metalowe
62	13	394 (ob. Jadowniki)	P	metalowe
63	12	391/2 (ob.. Jadowniki)	P	metalowe
64	21	392/2 (ob. Jadowniki)	L	metalowe
65	12	388 (ob. Jadowniki)	L	słupki metalowe+sztachetki drewniane

66	16	387 (ob. Jadowniki)	P	słupki murowane kamienne+metalowe przęsła
67	28	385 (ob. Jadowniki)	L	metalowe
68	25	379/1 (ob. Jadowniki)	L	słupki murowane kamienne + sztachetki drewniane
69	25	384 (ob. Jadowniki)	P	metalowe
70	19	378 (ob. Jadowniki)	P	słupki metalowe+siatka
71	51	295/2 (ob. Jadowniki)	L	metalowe
72	40	220/1 (ob. Jadowniki)	P	Słupki betonowe kamienne

## **RYSUNKI -BRANŻA DROGOWA:**

### **1. Lokalizacja rys. nr 1**



## 2. Projekt zagospodarowania terenu – rys. nr 2 ark. 1-9



















### 3. Profil podłużny – rys. nr 3 ark. 1-6













#### 4. Przekroje normalne – rys. nr 4 ark. 1

## 5. Szczegóły zjazdów – rys. nr 5 ark. 1-2



## **6. Szczegóły - przepusty pod zjazdami - rys. nr 6 ark.1**

## **7. Szczegóły – rys. nr 7 ark.1**

## **8. Szczegóły – wylot przykanalika - rys. nr 8 ark.1**



## **9. Szczegóły – ścianki czołowe przepustów – rys. nr 9 ark.1**

## 10. Szczegóły – umocnienie wlotu/wylotu do cieku - rys. nr 10 ark.1

## **11. Szczegóły ścieku podchodnikowego – rys. nr 11 ark.1**

## **12. Szczegóły: Bariera U-11a, SP-04, mur oporowy – rys. nr 12 ark.1**

### **13. Szczegóły wpustu ściekowego – rys. nr 13 ark.1**

**14. Szczegół posadowienia wpustów na przepustach pod drogą – rys. nr 14  
ark.1**

## 15. Przekroje poprzeczne – rys. nr 15 ark.1-18