



PRO KOM ZAKŁAD USŁUG PROJEKTOWYCH

mgr inż. Krzysztof Sawczuk

19-400 Olecko, ul. Sokola 3/27 tel. 508 119 713

PROJEKT WYKONAWCZY

OBIEKT: *Przebudowa drogi powiatowej Nr 1911N dr. woj. Nr 655 – Szeszki od km 0+000 do km 3+895,0 długości 3,89km, oraz odcinka drogi powiatowej Nr 1913N Wojnasy – Cimochy – Dorsze – Kalinowo od km 9+360 do km 9+870 długości 0,510km*

ADRES: Szeszki , Gmina Wieliczki ,
powiat olecki, województwo warmińsko-mazurskie

INWESTOR : Powiatowy Zarząd Dróg w Olecku
19-400 Olecko
ul. Wojska Polskiego 12

JEDNOSTKA PROJEKTOWA : PRO-KOM Zakład Usług Projektowych
Krzysztof Sawczuk
19-400 Olecko, ul. Sokola 3/27

BRANŻA : **drogowa**

Imię i nazwisko	Specjalność i nr uprawnień	Data opracowania	Podpis z pieczęcią
PROJEKTANT: mgr inż. Krzysztof Sawczuk	Uprawnienia do projektowania w specjalności konstrukcyjno- inżynierskiej w zakresie dróg i nawierzchni lotnisk Nr ewid. SUW-83/93	grudzień 2015r.	
WSPÓŁPRACA: mgr inż. Tomasz Wojciechowski	Uprawnienia do kierowania robotami W specjalności drogowej Nr ewid. PDL/0052/OWOD/10	grudzień 2015r.	

Egz. Nr 1

Olecko, grudzień 2015r.

Zawartość opracowania.

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Opis techniczny
2. Przedmiar robót
3. Załączniki do przedmiaru robót
 - tabela robót ziemnych -zał. Nr1
 - tabela plantowania skarp -zał. Nr 2
 - tabela humusu -zał. Nr 3
 - tabela wyrównania podbudowy kruszywem - zał. Nr 4
 - zestawienie lokalizacji i powierzchni wjazdów -zał. Nr 5
 - zestawienie drzew - zał. Nr 6

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1. Plan orientacyjny 1:25 000
2. Plan sytuacyjny 1:500
3. Przekroje normalne 1:50
4. Profil podłużny 1:50/500
5. Przekroje poprzeczne 1:100
6. Plan tyczenia elementów geometrycznych skrzyżowania
7. Konstrukcja wjazdu bramowego przez chodnik.
8. Rysunek konstrukcyjny przepustu HCPA-39
9. Inwentaryzacja istniejącego mostu do rozbiórki.

OPIS TECHNICZNY

Do projektu wykonawczego przebudowy drogi powiatowej Nr 1911N dr. woj. Nr 655 – Szeszki od km 0+000 do km 3+895,0 długości 3,895km, oraz odcinka drogi powiatowej Nr 1913N Wojnasy – Cimochoy – Dorsze – Kalinowo od km 9+360 do km 9+870 długości 0,510km, długości łącznej 4,405km

1. Podstawa opracowania i materiały wyjściowe.

1. Umowa Nr 12/PZD/2015 z Powiatowym Zarządem Dróg w Olecku z dnia 09.04.2015r
2. Mapa sytuacyjno - wysokościowa do celów projektowych w skali 1:500 z aktualnością na dzień 12.10.2015r.
3. Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację inwestycji.
4. Decyzja pozwolenia wodnoprawnego.
5. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie / Dz. U. Nr 43 , poz. 430 z późn. zmianami/.
6. Katalog powtarzalnych elementów drogowych KPED.
7. Badania geotechniczne podłoża gruntowego.
8. Własne pomiary terenowe i inwentaryzacja istniejących urządzeń.

2.0 Parametry techniczne projektowe.

Droga powiatowa Nr 1911N km 0+000 do km 3+895

- klasa techniczna drogi	- L
- prędkość projektowa	- 40km/h
- szerokość jezdni	- 5,00m
- szerokość pasa ruchu	- 2,50m
- szerokość poboczy z kruszywa	- 1,00m
- pochylenie poprzeczne jezdni	- 2,0%
- pochylenie poprzeczne poboczy	- 6,0%
- kategoria ruchu	- KR2

Droga powiatowa Nr 1913N km 9+360 do km 9+870

- klasa techniczna drogi	- Z
- prędkość projektowa	- 40km/h
- szerokość jezdni	- 5,50m
- szerokość pasa ruchu	- 2,75m
- szerokość chodnika dla pieszych	- 1,50m
- szerokość pobocza z kruszywa	- 1,00m
- pochylenie poprzeczne jezdni	- 2,0%
- pochylenie poprzeczne chodnika	- 2,0%
- pochylenie poprzeczne pobocza	- 6,0%
- kategoria ruchu	- KR2

3.0 Stan istniejący i zakres opracowania.

3.1. Ukształtowanie istniejącej drogi

Droga powiatowa Nr 1911N km 0+000 do km 3+895

Przewidziana do przebudowy droga powiatowa Nr 1811N na całej długości posiada nawierzchnię gruntową ulepszoną pospółką o niekontrolowanym uziarnieniu w wyniku wieloletnich zabiegów utrzymaniowych. Szerokość jezdni drogi w śladzie użytkowania wynosi od 4,0 do 6,0m

Na długości 3,4km droga przebiega przez obszar leśny Lasów Państwowych, na pozostałym odcinku około 0,5km otoczenie drogi stanowią użytki zielone i rolne z zabudową siedliskową związaną z gospodarką leśną i rolną.

Droga powiatowa Nr 1913N km 9+360 do km 9+870

Odcinek drogi powiatowej nr 1913N przebiega przez teren miejscowości Szeszki o umiarkowanej intensywności zabudowy siedliskowej wynikającej z rolniczego charakteru terenu. Na długości drogi Nr 1913N można wyodrębnić dwa charakterystyczne odcinki,

- odcinek od km 9+360 do km 9+626

Od początku opracowania do skrzyżowania z drogą powiatową Nr 1911N przebudowany w latach 70-tych ubiegłego stulecia posiada nawierzchnię brukową szerokości od 6,0 do 7,0m obramowaną krawężnikiem betonowym 20x30cm. Skrzyżowania odcinka z drogą Nr1911N wykonane w postaci skrzyżowania skanalizowanego o nawierzchni brukowej obramowanej krawężnikiem betonowym.

- odcinek od km 9+626 do km 9+870

Od km 9+626 do km 9+710 ukształtowany jako przedłużenie przebiegu drogi oznaczonej numerem 1911N, następnie w km 9+710 ze skrzyżowaniem pod kątem prostym w kierunku miejscowości Dorsze i przebiegu prostoliniowym do zakresu opracowania w km 9+870. Na powyższym odcinku do skrzyżowania w kierunku Dorsz nawierzchnia brukowa szerokości około 4,0m. Od skrzyżowania z drogą gminną w km 9+710 nawierzchnia brukowa szerokości około 4,0m przykryta pospółką o niekontrolowanym uziarnieniu do km 9+827. Na dalszym odcinku droga gruntowa ulepszona pospółką. Nawierzchnia brukowa na tym odcinku została wykonana przed rokiem 1945.

Skrzyżowanie dróg powiatowych w miejscowości Szeszki o nawierzchni brukowej obramowanej krawężnikami betonowymi zostało wykonane w latach 70-tych ubiegłego stulecia w postaci skrzyżowania skanalizowanego. Obszerna geometria i powierzchnia istniejącego skrzyżowania jest technicznie nieuzasadniona wobec niewielkiego natężenia ruchu. Brak oznakowania skrzyżowania adekwatny dla jego ukształtowania sprawia, że przejazdy w obrębie skrzyżowania nie są jednoznacznie określone i czytelne.

3.2. Urządzenia obce w pasie drogowym.

Droga powiatowa Nr 1911N km 0+000 do km 3+895

Na długości ww. drogi w km 3+00 do km 3+450 w pasie drogowym i obok występują następujące urządzenia infrastruktury technicznej:

- sieć wodociągowa 80mm PCV z przyłączami
- napowietrzna linia energetyczna niskiego napięcia

W przypadku sieci wodociągowej usytuowanie jej jest niekorzystne i praktycznie na całym odcinku zlokalizowana jest w pasie drogowym w śladzie użytkowania istniejącej drogi. Świadome umieszczenie wodociągu w jezdni drogi istniejącej przez Gminę Wieliczki przesądza o pozostawieniu jej w obrębie projektowanej jezdni drogi powiatowej z ewentualnymi negatywnymi konsekwencjami w zakresie jej utrzymania. Na pozostałych odcinkach drogi 1911N nie stwierdzono innych urządzeń nie związanych z drogą.

Droga powiatowa Nr 1911N km 9+360 do km 9+870

Na długości ww drogi w pasie drogowym i obok występują następujące urządzenia infrastruktury techniczne:

- sieć wodociągowa 90mm PCV z przyłączami
- sieć wodociągowa 80mm (rury azbestowe) –odcinkowo nieczynna
- napowietrzna linia energetyczna niskiego napięcia
- kablowa sieć telefoniczna z przyłączami

Ww urządzenia w pasie drogowym użytkowane są poprzecznie do drogi, Odcinek wodociągu z rur azbestowych od km 9+710 do zabudowy w kierunku końca opracowania zlokalizowany jest w drodze i jest nieczynny. Zasilanie w wodę realizowane jest z alternatywnej sieci wodociągowej z rur PCV 90mm.

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

Na skrzyżowaniu dróg powiatowych w obrębie istniejącej wysepki zlokalizowany jest słup narożny napowietrznej linii energetycznej niskiego napięcia trójścizudłowy o znacznej powierzchni zajęcia terenu. Przebudowa skrzyżowania wymaga wymiany słupa narożnego na słup strunobetonowy wirowany EVP o małej zajętości terenu możliwy do zlokalizowania w obszarze projektowanej wysepki typu „mała kropla”

3.3. Warunki gruntowo wodne i geotechniczne podłoża.

Na całej długości opracowania występują proste warunki gruntowo wodne. Podłoże zbudowane jest z gruntów przepuszczalnych o silnej absorpcji i retencji terenu charakterystycznej dla lasu.

Dla potrzeb przebudowy mostu wykonano dokumentację badań podłoża gruntowego wraz z opinią geotechniczną przez Uni-Geo z Gołdapi. W sąsiedztwie mostu podłoże gruntowe do głębokości około 1,5m stanowi nasyp budowlany z pospółki . poniżej do głębokości około 2,5-4,5 m występują namuły z piaskiem gliniastym i piaskiem pylastym. W podłożu tej warstwy zalegają gliny piaszczyste. Dla wymagań konstrukcji jezdni podłoże gruntowe na całym zakresie opracowania zakwalifikować można jako niewysadzinowe grupy G1.

3.4. Charakterystyka zabudowy i otoczenia drogi.

Na długości 3,0km droga powiatowa Nr 1911N przebiega przez zwarty kompleks leśny przy braku występującej zabudowy. Na odcinku od km 3+00 do km 3+500 występuje rozproszona zabudowa związana z gospodarką leśną. Końcowy odcinek drogi przebiega w otoczeniu użytków zielonych i gruntów rolnych.

Odcinek drogi nr 1913N przebiega w całości w obszarze zabudowy siedliskowej miejscowości Szeszki o umiarkowanej intensywności zabudowy.

3.5 Istniejący pas drogowy .

W stanie obecnym odcinkowo występują niezgodności lokalizacji drogi w odniesieniu do geodezyjnych granic pasa drogowego. Droga powiatowa nr 1911N na odcinku około 3,5km przebiega przez kompleks leśny Lasów Państwowych. Szerokość pasa drogowego nadym odcinku zawiera się w granicach od 7,0m do 14m i lokalnie jest niedostateczna.

Na odcinku od km 3+500 do końca drogi w km 3+910m występują niezgodności położenia drogi w odniesieniu do pasa drogowego, zarówno w aspekcie lokalizacji jak i niedostatecznej szerokości pasa drogowego.

Odcinek drogi powiatowej Nr 1913N przez teren zabudowy miejscowości Szeszki na przeważającej długości wymaga regulacji granic pasa drogowego w odniesieniu do istniejącego i projektowanego przebiegu drogi. Przedmiotowy odcinek drogi zlokalizowany jest na obszarze zabudowy zagrodowej o umiarkowanej intensywności zabudowy.

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

3.6. Charakterystyka zieleni.

Na długości przebiegu drogi Nr 1911N przez las pas drogowy częściowo jest zarośnięty krzakami w wyniku ekspansji linii lasu i wzrostu krzaków w wyniku samozasiewów i odrostów korzeniowych przy braku zabiegów utrzymaniowych w wieloletnim okresie eksploatacji. W bezpośrednim sąsiedztwie drogi występuje też starodrzew przewidziany do usunięcia przez administrację lasów państwowych w ramach robót przygotowawczych.

3.7. Istniejące skrzyżowania .

Na długości drogi powiatowej Nr 1878N występują następujące skrzyżowania :

- w km 0+000 z drogą wojewódzką nr 655
- w km 3+895 z drogą powiatową Nr 1913N
- w km 3+468 z drogą gruntową gminy Wieliczki (dz. nr 11)

Pozostałe skrzyżowania z drogami wewnętrznymi i drogami wywozowymi na terenie lasu mają charakter zjazdów gospodarczych. Na obszarze leśnym usytuowanie dróg wewnętrznych leśnych jest niekorzystne w stosunku do drogi powiatowej, w większości pod kątem mniejszym od 60⁰ wynikającym z ukształtowania linii działowych w lesie. Możliwości włączenia się pojazdów do wywozu drewna do ruchu na drodze powiatowej pod kątem ostrym są utrudnione i ograniczone. Poprawa tego stanu jest możliwa poza zakresem opracowania na dojeździe do drogi powiatowej Nr 1911N w granicach działek leśnych.

Droga powiatowa Nr 1913N na długości opracowania posiada następujące skrzyżowania:

- w km 9+374 z drogą gruntową Gminy Wieliczki (dz. nr 73)
- w km 9+626 z drogą powiatową Nr 1911N
- w km 9+710 z drogą gminna o nawierzchni brukowej

4.0 Opis przyjętych rozwiązań projektowych.

4.1. Przebieg trasy.

Droga powiatowa Nr 1911N km 0+000 do km 3+895

Opracowaniem projektowym objęta jest cała droga powiatowa oznaczona numerem ewidencyjnym 1911N.

Dla celów projektowych początek trasy przyjęto w krawędzi jezdni drogi wojewódzkiej nr 655, a koniec na skrzyżowaniu z drogą powiatową nr 1913N w m. Szeszki.

Na długości 3,895m droga posiada 24 załamania trasy o katach zwrotu od $4,64^{\circ}$ do $83,33^{\circ}$. Załamania trasy wyokrąglono odcinkami łuków kołowych o wartościach promieni od $R=55\text{m}$ do $R=1500\text{m}$. Dla łuków o projektowanej przechyłce jednostronnej zaprojektowano zmianę spadku i poszerzeń jezdni na długości prostych przejściowych o długości minimalnej $L=15,0\text{m}$. Na łukach poziomych zaprojektowano normatywne poszerzenia jezdni.

Droga powiatowa Nr 1913N km 9+360 do km 9+870

Odcinek drogi powiatowej nr 1913N przebiega przez teren miejscowości Szeszki o początku opracowania w km 9+360,00 tj przed skrzyżowaniem z drogą gminną gruntową w km 9+374 i końcu poza zabudową miejscowości Szeszki w km 9+870 określonej przez zamawiającego.

W planie na długości opracowania występują 4 załamania trasy o katach zwrotu od $10,118^{\circ}$ do $102,22^{\circ}$. Dwa załamania trasy wyokrąglono łukami poziomymi o wartościach $R=150\text{m}$ i $R=300\text{m}$. dwa załamania trasy w przybliżeniu prostopadłe występują w obrębie istniejących i projektowanych skrzyżowań o geometrii przedstawionej na załączniku graficznym „Plan sytuacyjny”.

4.2. Niweleta projektowana drogi.

Droga powiatowa Nr 1911N km 0+000 do km 3+895

Niweletę projektowanej jezdni na odcinku objętym opracowaniem dostosowano do istniejącego przebiegu i zagospodarowania przyległego terenu. Deniwelacja terenu na długości opracowania wynosi około 10m przy średnim spadku terenu około 0,25%.

Projektowane pochylenia podłużne niwelety zawierają się w granicach od 0,28% do 2,0%. Odcinkowo występują pochylenia niwelety mniejsze w warunkach zapewniających dobre odwodnienie drogi.

Załamania niwelety wyokrąglono łukami pionowymi o następujących wartościach

wklęsły $R_{\min} = 1100\text{m}$, $R_{\max} = 3000\text{m}$

wypukły $R_{\min} = 1000\text{m}$, $R_{\max} = 3000\text{m}$

Istotną korektę niwelety zaprojektowano na dojeździe do projektowanego przepustu w miejscu istniejącego mostu celem zapewnienia wymaganego naziomu nad konstrukcją przepustu i poprawy płynności trasy i niwelety.

Ukształtowanie wysokościowe projektowanych ulic przedstawiono na załączniku graficznym Nr 4.1 „Profil podłużny”.

Droga powiatowa Nr 1913N km 9+360 do km 9+870

Niweletę projektowanej jezdni na odcinku objętym opracowaniem dostosowano do istniejącego przebiegu i zagospodarowania przyległego terenu. Niweletę zaprojektowano przy założeniu uzyskania możliwości wykonania warstw bitumicznych nawierzchni grubości łącznej 12cm ponad obwiednią bruku istniejącego. Zaprojektowano wyrównanie bruku i spadków poprzecznych warstwą mieszanki kruszywa z udziałem 50% ziarn łamanych i przekruszonych.

W obrębie istniejącego skrzyżowania skanalizowanego zaprojektowano rozebranie nawierzchni i elementów skrzyżowania i wykonanie nowej konstrukcji nawierzchni. Projektowane pochylenia podłużne niwelety zawierają się w granicach od 0,74% do 2,6%.

Załamania niwelety wyokrąglono łukami pionowymi o następujących wartościach
wkłęsty $R = 1200m$, wypukły $R = 1500m$ i $R = 2000m$

Ukształtowanie wysokościowe projektowanych ulic przedstawiono na załączniku graficznym Nr 4.2 „Profil podłużny”.

4.3. Przekroje normalne.

Na długości objętej opracowaniem projektowym wystąpią dwa rodzaje przekrojów normalnych

Przekrój normalny nr 1 – szlakowy droga pow. Nr 1911N km 0+000 do km 3+895

- | | |
|---------------------------------|---|
| - szerokość jezdni zasadnicza | - 5,00m |
| - szerokość poboczy | - 1,0m (1,5m w obrębie ustawienia barier sprężystych) |
| - pochylenie poprzeczne poboczy | - 2,0% |

Przekrój normalny nr 2 – półuliczny dr. pow. Nr 1913N km 9+360 do km 9+870

- | | |
|--------------------------------|---------|
| - szerokość jezdni | - 5,50m |
| - chodnik jednostronny | - 1,5m |
| - pobocze z mieszanki kruszywa | - 1,0m |

Elementy konstrukcyjne i lokalizacja na trasie przekrojów normalnych przedstawiono na załączniku graficznym Nr3 „Przekroje normalne”

4.4 Chodnik dla pieszych.

Chodnik dla pieszych zaprojektowano od skrzyżowania z drogą gminną w km 9+374 do skrzyżowania z drogą powiatową Nr 1811N po stronie prawej szerokości 1,50m. Chodnik przedłużono do posesji po stronie prawej drogi w obrębie skrzyżowania dróg powiatowych. Na odcinku od projektowanej zatoki autobusowej po stronie lewej drogi Nr 1913N zaprojektowano chodnik szerokości 1,5m do ostatnich zabudowań do km 9+835.

4.5 Zatoki autobusowe.

Przy drodze powiatowej Nr 1913N na odcinku zabudowy miejscowości Szeszki zaprojektowano dwie zatoki autobusowe po jednej dla każdego kierunku ruchu. Lokalizacje zatok i parametry geometryczne przedstawiono na planie sytuacyjnym

4.6. Konstrukcja nawierzchni jezdni.

Dla obu odcinków dróg zaprojektowano nawierzchnię na ruch KR2 o następującym układzie warstw konstrukcyjnych.

Droga powiatowa Nr 1911N km 0+000 do km 3+895

- 5cm warstwa ścieralna z AC11 S50/70
- 7cm podbudowa zasadnicza AC20 P50/70
- 20cm podbudowa pomocnicza z mieszanki 50% kruszywa łamanego
- istniejące podłoże grupy G1

Droga powiatowa Nr 1913N km 9+360 do km 9+710

- 5cm warstwa ścieralna z AC11 S50/70
- 7cm podbudowa zasadnicza AC20 P50/70
- wyrównanie podbudowy brukowej z mieszanki 50% kruszywa łamanego
- istniejący nasyp korpusu drogowego

Droga powiatowa Nr 1913N km 9+710 do km 9+710

- 5cm warstwa ścieralna z AC11 S50/70
- 7cm podbudowa zasadnicza AC20 P50/70
- 20cm podbudowa pomocnicza z mieszanki 50% kruszywa łamanego
- istniejąca nawierzchnia i podłoże grupy G1

4.6.1 Konstrukcja nawierzchni chodnikach

- 6cm brukowa kostka betonowa
- 5cm podsypka piaskowo – cementowa 4:1
- 10cm podsypka z pospółki 0-31mm

4.6.2 Konstrukcja nawierzchni wjazdów bramowych z kostki betonowej

- 8cm brukowa kostka betonowa
- 3cm podsypka piaskowo – cementowa 4:1
- 15cm chudy beton

4.6.3 Konstrukcja nawierzchni zatok autobusowych.

- 8cm brukowa kostka betonowa
- 3cm podsypka piaskowo – cementowa 4:1
- 22cm beton cementowy C16/20
- istniejące podłoże grupy G1

4.6.4 Konstrukcja nawierzchni zjazdów gospodarczych bitumicznych

- 4cm warstwa ścieralna z AC11 S50/70
- 4cm warstwa wiążąca AC11 W50/70
- 15cm podbudowa z mieszanki 50% kruszywa łamanego
- istniejące podłoże grupy G1

4.7. Odwodnienie projektowanego pasa drogowego.

W ramach projektowanej przebudowy drogi zachowano istniejący powierzchniowy sposób odwodnienia korpusu drogowego do istniejących rowów przydrożnych i melioracyjnych. Ukształtowanie otaczającego terenu w sąsiedztwie drogi sprawia, że wody opadowe i roztopowe z korpusu drogowego podlegają naturalnej retencji w obrębie istniejącego pasa drogowego i przyległych obszarów leśnych. Dla poprawy sprawności odwodnienia i warunków pracy podłoża nawierzchni zaprojektowano odmulenie i pogłębienie istniejących rowów przydrożnych. Pod zjazdami w ciągu rowów przydrożnych zaprojektowano przepusty z rur HDPE średnicy 0,4m.

W ciągu drogi Nr 1911N zaprojektowano przebudowę dwóch istniejących obiektów :

- Na rowie leśnym w km 1+461 istniejący przepust z rur PEHD $\phi 40$, L=12,0m na przepust z rur karbowanych PEHD $\phi 80$, L=14,26m. Umocnienie skarp nasypu wokół przepustu na dł. 2,5m do krawędzi korony drogi.
- W km 3+782,6 istniejący most półtrwały z pokładem drewnianym na przepust stalowy HCPA-39 z rur spiralnie karbowanych o przekroju łukowo-kołowym 3,17x2,06m, L=15,00m

Długość przepustu została dostosowana do projektowanego przekroju poprzecznego drogi o szerokości korony 8,0m i pochylenia skarp 1:1,50.

Z uwagi na stwierdzone na podstawie dwóch odwiertów zaleganie w podłożu istniejącego mostu i projektowanego przepustu gruntów nienośnych o zmiennej grubości fundamentowanie przepustu projektowanego należy rozważyć alternatywnie w zależności od potwierdzonej na podstawie wykopów rzeczywistej grubości zalegania ww gruntów.

- a) przy potwierdzonym hipotetycznym poziomie gruntów nośnych w postaci gliny piaszczystej na poziomie h=147,0m zalecana jest wymiana warstwy namulów do poziomu gruntów nośnych. W tej sytuacji grubość warstwy wymiany szacowana jest na około 0,8m co jest ekonomicznie i technicznie uzasadnione.
- b) przy stwierdzeniu w podłożu miąższości warstwy gruntów organicznych do wymiany powyżej 1,5-2,0m zalecane jest wzmocnienie podłoża geowłókniną z polipropylenu jako warstwy oddzielającej korpus nasypu od słabego podłoża wg rys.8. Zaleca się stosowanie materiałów o wytrzymałości na rozciąganie co najmniej 8 kN/m oraz dużej odkształcalności (np. włókniny o wydłużeniu przy zerwaniu co najmniej 40%)

Zalecane jest użycie geowłókniny o sztywności zapewniającej przy rozciąganiu siłą 10 kN/m wydłużenie $\leq 3\%$ (w każdym kierunku). Potrzebne wzmocnienie oraz grubość układanej na nim warstwy fundamentu z kruszywa są określane w projekcie na co najmniej 30 cm.

Geowłókninę należy ułożyć wzdłuż osi drogi poprzecznie do przepustu z zakładem co najmniej 50 cm, ewentualnie łącząc pasma. Warstwę kruszywa zagęszcza się do wymaganego, możliwego do uzyskania, wskaźnika zagęszczenia $I_s = \min 0,98$.

Skuteczność wzmocnienia można sprawdzić np. przez pomiar wtórnego modułu odkształcenia podłoża E_2 , który powinien być nie mniejszy od 30 MN/m².

Parametry techniczne geowłókniny powinny spełniać następujące wymagania:

masa powierzchniowa g/m^2	≥ 200
wytrzymałość na rozciąganie kN/m	≥ 15
wydłużenie przy zerwaniu %	≥ 40
siła przebijania (badanie CBR) ($x^* - s$) [kN]	$\geq 2,5$
wielkość charakterystyczna porów $O_{90 \text{ gtx}}$	$< 2,5 \cdot d_{50}$
współczynnik k_v przy nacisku 2 kN/m^2 , m/s	$d_{50} < O_{90 \text{ gtx}} < d_{90}$ $> 10^{-3}$
współczynnik k_v przy nacisku 20 kN/m^2 , m/s	$> 10^{-4}$

Zaprojektowano umocnienie skarp korpusu drogowego oraz dna i skarp rowu na długości po 5,0m po stronie dopływu i odpływu. Skarpy korpusu drogowego zaprojektowano umocnione brukiem na zaprawie cementowej z zalaniem spoin zaprawą cementową. Umocnienie skarp korpusu i pobocza należy wykonać do krawędzi jezdni drogi na długości 6,5m.

Umocnienie skarp i dna rzeki Czarna zaprojektowano materacami gabionowymi grubości 15cm na długości 5,0m po stronie dopływu i odpływu.

Naziom nad projektowanym przepustem w osi drogi wynosi 0,97m i jest większy od wartości minimalnej określonej na 0,8m dla tego typu przepustu.

Na długości 48m w sąsiedztwie przepustu zaprojektowano obustronne stalowe bariery sprężyste.

Położenie projektowanego przepustu zostało określone przez współrzędne wlotu i wylotu przepustu w układzie poziomym „2000” strefa 7 w sposób następujący:

Współrzędne wlotu: X = 7607814,37; Y = 5980916,47

Współrzędne wylotu: X = 7607807,45; Y = 5980903,00

W ciągu drogi Nr 1913N w km 9+536 na rowie melioracyjnym R-L zaprojektowano przebudowę istniejącego przepustu dwuotworowego z rur betonowych 1,2m na przepust stalowy.

Dla zapewnienia sprawnego przeprowadzenia wody pod korpusem drogi powiatowej zaprojektowano przepust z stalowy z rur spiralnie karbowanych z blachy ocynkowanej ogniowo grubości 2,5mm i wielkości karbu typu D1 (68x13mm).

Z uwagi na niski naziom i większa sprawność zastosowano przepust o przekroju łukowo kołowym oznaczony symbolem HCPA-05 o świetle poziomym 1,65m i pionowym 1,38m.

Długość przepustu została dostosowana do projektowanego przekroju poprzecznego drogi o szerokości korony 8,0m i pochylenia skarp 1:1,50.

Zaprojektowano umocnienie skarp korpusu drogowego oraz dna i skarp rowu na długości po 2,5m po stronie dopływu i odpływu. Skarpy korpusu drogowego zaprojektowano umocnione brukiem na zaprawie cementowej z zalaniem spoin zaprawą cementową. Umocnienie skarp korpusu i pobocza należy wykonać do krawędzi jezdni drogi na długości 4,5m.

Umocnienie skarp i dna rowu zaprojektowano materacami gabionowymi grubości 15cm na długości 2,5m po stronie dopływu i odpływu.

Naziom nad projektowanym przepustem w osi drogi wynosi 0,98m i jest większy od wartości minimalnej określonej na 0,6m dla tego typu przepustu.

Na długości 20m w sąsiedztwie przepustu zaprojektowano lewostronne stalowe barie-
ry sprężyste.

Położenie projektowanego przepustu zostało określone przez współrzędne wlotu i wy-
lotu przepustu w układzie poziomym „2000” strefa 7 w sposób następujący:

Współrzędne wlotu: X=7607969.19 , Y=5980904.87

Współrzędne wylotu: X=7607955.52 , Y=5980909.70

4.8. Roboty ziemne.

Roboty ziemne wynikają z faktu wykonania koryta pod projektowane elementy konstruk-
cyjne jezdni i pogłębienie rowów przydrożnych. Do przedmiarowania przyjęto zdjęcie
warstwy 20cm humusu z pasa robót ziemnych. Grunt pozyskany z wykopów przewi-
dziano do wbudowania na poszerzenia korpusu drogowego oraz w dolne partie nasypu na
odcinku korekty trasy na dojeździe do przepustu w miejscu likwidowanego mostu.

4.9. Skrzyżowania i zjazdy

Skrzyżowanie dróg powiatowych w miejscowości Szeszki zaprojektowano do przebu-
dowy na skrzyżowanie typu „T” z wyspą rozdzielającą w kształcie małej kropli na wło-
cie drogi Nr 1913N. Dla ujednoczenia konstrukcji jezdni oraz uproszczenia wykonaw-
stwa przyjęto rozebranie wszystkich elementów istniejącego skrzyżowania tj. na-
wierzchni brukowej i krawężników. Elementy geometryczne skrzyżowania przedsta-
wiono na rysunku z określeniem wymiarów i współrzędnych punktów konstrukcyjnych.

5.0. Opis wyburzeń i wywłaszczeń.

Realizacja projektowanej przebudowy dróg powiatowych Nr 1911N i Nr 1913N wyma-
ga regulacji i poszerzenia pasa drogowego. Zakres i lokalizację przewidzianych wy-
właszczeń przedstawiono w „projekcie poszerzenia pasa drogowego”.

W ramach prac przygotowawczych niezbędna będzie rozbiórka istniejących przepustów
zakwalifikowanych do przebudowy oraz istniejącego mostu z pomostem drewnianym.

W ramach prac rozbiórkowych przewiduje się rozebranie (przestawienie) ogrodzenia na
fragmencie działki nr 60/2 przewidzianym na poszerzenie pasa drogowego na odcinku
od bramy wjazdowej do narożnika ogrodzenia. Ponadto niezbędne jest rozebranie ogro-
dzeń zlokalizowanych w istniejących granicach pasa drogowego przy działkach o nume-
rach geodezyjnych 167, 251, i 250 w m. Szeszki.

6.0. Urządzenia obce i zieleni.

6.1. Projektowana zieleni

W ramach przebudowy dróg zaprojektowano wykonanie trawników na wysepkach w ob-
rębie skrzyżowania dróg powiatowych na powierzchni 148,6m².

Skarpy nasypów korpusu drogowego przewidziano do umocnienia warstwą humusu
grubości 10cm z obsianiem nasionami traw.

6.2. Przebudowa urządzeń energetycznych

STAN ISTNIEJĄCY.

Na skrzyżowaniu projektowanych dróg (dz. nr 68/6) znajduje się słup krańcowo-krańcowy typu KK-10 istniejącej linii napowietrznej 0,4kV. Jest to słup rozkracny z podporą na żerdziach żelbetowych ŻN-10, bez numeru. Linia napowietrznej wykonana została przewodami „gołymi” AL70 i wyprowadzona ze stacji transformatorowej nr 4-71 „Szeszki 1”. Do słupa KK-10 wykonana jest jako dwutorowa 8xAL70, a dalej jako jednotorowa 4xAL70 – tor górny.

Ze słupa wykonane jest przyłącze napowietrzne AsXS_n 4x16 do budynku na działce nr 69/5, zasilone z toru dolnego. Na słupie poprzednim, w kierunku stacji, znajduje się szafka oświetleniowa i oprawa do lamp sodowych SL-100.

STAN PROJEKTOWANY.

Wejście wykonawcy z robotami na urządzeniach PGE Dystrybucja może nastąpić po przekazaniu placu budowy i po dopuszczeniu do pracy zgodnie z przepisami bezpiecznej pracy w energetyce.

Przebudowa sieci elektroenergetycznych musi zapewniać ciągłość dostaw energii lub czasowe wyłączenie (uzgodnione z RE Elk) z zachowaniem istniejącego układu sieci. Istniejący słup linii napowietrznej nn kolidujący z projektowaną jezdnią należy przebudować poza obszar kolizji (poza skrajnię drogi). W miejscu wskazanym na planie sytuacyjnym (rys. nr 2.8) należy posadzić nowy słup typu KK-10/15 na żerdzi żelbetowej wirowanej E 10,5/15. Ustój słupa typu U₃ (dwie belki U-130) przyjęto dla gruntu średniego. Po wykonaniu wykopu i stwierdzeniu wystąpienia innego gruntu należy odpowiednio skorygować budowę ustaju. Na nowy słup należy przenieść przewody linii i przyłącze.

W miejscu przyłączenia przewodów przyłącza do przewodów linii należy zamontować 3 ochronniki od przepięć typu ASA-440-5BO. Oporność uziemienia odgromników $R < 10 \Omega$. Uziemienie odgromników wykonać jako wspólne z dodatkowym uziemieniem roboczym. Przyjęto uziom prętowy pomiedziowany $\varnothing 14,2$. Połączenie uziemienia na słupie – stal ocynkowana na gorąco.

Po przebudowie linii napowietrznej należy zdemontować słup istniejący.

Przebudowę linii wykonać według katalogu linii napowietrznych nn z przewodami typu AL25-95 na słupach wirowanych „Lnn II”, tom 3 Projekt, Poznań z naprężeniem $\sigma = 30$ MPa.

Minimalna odległość przewodu nieuziemionego od powierzchni drogi – 7,0m.

Jako środek ochrony przy uszkodzeniu w sieciach nn przyjęto samoczynne wyłączenie zasilania po czasie nie dłuższym niż 5s. Na nowym słupie wykonać dodatkowe uziemienie przewodów PEN.

Przyjąć uziom wspólny z uziomem odgromników.

Całość robót i materiałów musi być zgodna z aktualnymi standardami operatora sieci. Zdemontowane materiały linii napowietrznej, nie wykorzystane do ponownej zabudowy, należy przekazać do magazynu Rejonu Energetycznego.

Obszar oddziaływania obiektu mieści się w całości na działkach, na których został zaprojektowany.

Wszystkie przewody, kable, aparaty i urządzenia elektryczne muszą być dopuszczone do obrotu i powszechnego do stosowania w budownictwie.

Po wykonaniu robót budowlano-montażowych należy wykonać sprawdzenia odbiorcze.

Całość wykonać zgodnie z normą PN-E-05 100-1.

6.3. Przebudowa urządzeń telekomunikacyjnych

Poszerzenie odcinka istniejącej drogi od km 9+710 wraz z wykonaniem chodnika dla pieszych wymusza konieczność przebudowy słupka kablowego złącza telefonicznego na warunkach Orange według opracowania branżowego. Zakres robót z tym związany uwzględniono w przedmiarze branży telekomunikacyjnej

7.0. Oznakowanie i elementy bezpieczeństwa .

Oznakowanie przebudowanych dróg wraz z niezbędnym zakresem zmian w istniejącym oznakowaniu przedstawiono w projekcie stałej organizacji ruchu będącym integralną częścią niniejszej dokumentacji.

8.0. Organizacja robót.

Organizacja ruchu na czas prowadzenia robót powinna być określona na etapie wykonawstwa w oparciu o zatwierdzony projekt organizacji ruchu uwzględniający przyjętą metodę wykonawstwa i organizacji robót przez wykonawcę.

9.0. Uwagi końcowe.

Punkty główne trasy określono w sposób bezwzględny przez podanie ich współrzędnych w układzie 2000. Wysokościowo zorientowano projektowane elementy do państwowej sieci wysokościowej w dowiązaniu do istniejących reperów i osnowy geodezyjnej w układzie wysokościowym Kronsztad 60.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		D.01.00.00. ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE			
1.1		D.01.01.01. Wyznaczenie (odtworzenie) trasy i punktów wysokościowych.			
1	KSNR 1 0104-03	D.01.01.01.11 Roboty pomiarowe przy robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równin- nym. < dr. nr 1911N od km 0 do km 3+400> 3,4 < dr. nr 1911N od km 3+400 do km 3+895> 3,895-3,40 < dr. nr 1913N od km 9+360 do km 9+879> 9,87-9,36	km km km km	 3,400 0,495 0,510	
				RAZEM	4,405
1.2		D.01.02.01. Usunięcie drzew i krzaków			
2	KNR 2-01 0109-05	Ręczne ścinanie i karczowanie średniej gęstości krzaków R*0,955 < dr. nr 1911N od km 0 do km 3+400> 3400*3,0*2*0,0001 < dr. nr 1911N od km 3+400 do km 3+895> (120,0*2,0+50,0*2,0+40,0*2,0) *0,0001 < dr. nr 1913N od km 9+360 do km 9+879> (30,0*3,0+15,0*5,0+20,0*2,0+ 3,0*25,0)*0,0001	ha ha ha ha	 2,04 0,04 0,03	
				RAZEM	2,11
3	KNNR 1 0101-02	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 16-25 cm < droga pow. nr 1911N > 2 < dr pow. Nr1913N> 1	szt. szt. szt.	 2,00 1,00	
				RAZEM	3,00
4	KNNR 1 0101-07	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 66-75 cm <droga pow. nr 1911N> 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
5	KNNR 1 0104-03	Karczowanie pni o śr. 26-35 cm koparką podsiębierną w gruntach kat.I-II o normalnej wilgotności 100	szt. szt.	 100,00	
				RAZEM	100,00
6	KNNR 1 0104-04	Karczowanie pni o śr. 36-45 cm koparką podsiębierną w gruntach kat.I-II o normalnej wilgotności 70	szt. szt.	 70,00	
				RAZEM	70,00
7	KNR 2-01 0110-02	Wywożenie karpiny na odległość do 2 km /przyjęto szacunkowo 1m3 z 1 pnia/ R*0,955 174	mp mp	 174,00	
				RAZEM	174,00
8	KNR 2-01 0110-03	Wywożenie gałęzi na odległość do 2 km R*0,955 < przyjęto szacunkowo 1mp z 30m2> 2110/30	mp mp	 70,33	
				RAZEM	70,33
1.3		D.01.02.02. Zdjęcie warstwy humusu			
9	KSNR 1 0106-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm < przedmiar zał. nr 3.1>< dr. nr 1911N od km 0 do km 3+400> 13428 <przedmiar zał. nr 3.1>< dr. nr 1911N od km 3+400 do km 3+895> 16034- 13428 < przedmiar zał. nr 3.2>< dr. nr 1913N od km 9+360 do km 9+879> 382	m ² m ² m ² m ²	 13 428 2 606 382	
				RAZEM	16 416
10	KSNR 1 0106-02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - do- datek za dalsze 5 cm ponad 15 cm < przedmiar zał. nr 3.1>< dr. nr 1911N od km 0 do km 3+400> 13428 <przedmiar zał. nr 3.1>< dr. nr 1911N od km 3+400 do km 3+895> 16034- 13428 < przedmiar zał. nr 3.2>< dr. nr 1913N od km 9+360 do km 9+879> 382	m ² m ² m ² m ²	 13 428 2 606 382	
				RAZEM	16 416
11	KSNR 1 0203-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. < odwiezienie nadmiaru humusu poza granice robót ziemnych> < przedmiar zał. nr 3.1>< dr. nr 1911N od km 0 do km 3+400> 13428*0,2- 10207*0,1 <przedmiar zał. nr 3.1>< dr. nr 1911N od km 3+400 do km 3+895> (16034- 13428)*0,2-(11514-10207)*0,1 < przedmiar zał. nr 3.2>< dr. nr 1913N od km 9+360 do km 9+879> 382* 0,2-749*0,1	m ³ m ³ m ³ m ³	 1 664,90 390,50 1,50	
				RAZEM	2 056,90
1.4		D.01.02.04. Rozbiórki elementów dróg , ogrodzeń , przepustów.			
12	KNNR 6 0802-06	Rozebranie nawierzchni z betonu gr. 15 cm mechanicznie < dr.nr 1911N na wjeździe km 9+773,5>25,5	m ² m ²	 25,50	
				RAZEM	25,50
13	KNNR 6 0802-08	Rozebranie nawierzchni z brukowca gr. 16-20 cm mechanicznie < dr. nr 1911N od km 0 do km 3+400> 0	m ² m ²	 0,00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		< dr. nr 1911N od km 3+400 do km 3+895> 0 < dr. nr 1913N od km 9+562 do km 9+623> <obmiar graficzny z AutoCad> 926,5-<wysepki>39,4-127,8-18,8+<pod przepust w km 9+536 na dł. 7m> 7,0*6,0	m ² m ²	0,00 782,50	
				RAZEM	782,50
14	KNR 2-31 0813-02	Rozebranie krawężników betonowych 20x30 cm na podsypce piaskowej < dr. nr 1913N> <pod przepust w km 9+536 na dł. 7m> 7,0*2 <obramowania bruku od km 9+532 do km 9+623> 68,5+26,6+74,8+20,7+ 75,8	m m m	 14,00 266,40	
				RAZEM	280,40
15	KNR 2-31 0818-04	Rozebranie ogrodzeń z siatki na linkach < dr. nr 1913N> < km 9+770 do 9+790 str L> 20 <km 9+800 do 9+826 str L> 28 <km 9+820 do 9+870 str P> 50	m m m m	 20,00 28,00 50,00	
				RAZEM	98,00
16	KNR 4-04 0901-04	Pozycja zastępcza. Ogrodzenia drewniane z pręseł przenośnych - rozebranie < dr. nr 1913N> < km 9+490 do 9+512 str P> 25 <km 9+733 do 9+770 str L> 37 <km 9+842 do 9+862 str L> 20	m m m m	 25,00 37,00 20,00	
				RAZEM	82,00
17	KNR 15-01 0206-07	Rozbiórka rurociągów o śr. 125 cm z mechanicznym wydobyciem rur < dr. nr 1913N istn przepust w km 9+536 2x120cm> 12,5*2	m m	 25,00	
				RAZEM	25,00
18	KNR 2-31 0816-04	Rozebranie przepustów rurowych - ścianki czołowe i ławy betonowe < dr. nr 1913N istn przepust w km 9+536 2x120cm> [(4,6*1,8-3,14*0,7*0,7* 2)*0,4+4,8*0,6*0,6]*2	m ³ m ³	 7,62	
				RAZEM	7,62
19	KNR 4-04 0203-08	Rozebranie ław fundamentowych oraz murów z kamienia o grubości ponad 40 cm na zaprawie cementowo-wapiennej poniżej terenu - przyczółek mostu istniejącego od strony Wieliczek < dr. nr 1911N km 3+762> (2,30*1,5+0,60*0,7)*4,7+1,9*0,5*3,0*2+0,5*0,8* 4,7*2	m ³ m ³	 27,65	
				RAZEM	27,65
20	KNR 4-01 0108-19	Wywiezienie samochodami samowyładowczymi gruzu z rozbieranych kon- strukcji żwirowbetonowych i żelbetonowych na odległość do 1 km 25,5*0,15+280,4*0,2*0,3+2*3,14*0,6*0,14*25,0+27,65	m ³ m ³	 61,49	
				RAZEM	61,49
21	KNNR 6 0808-08	Rozebranie słupków do znaków <dr nr 1911N km 0do 3+400> 3 <dr nr 1911N km 3+400 do 3+895>4 < dr nr 1913N km 9+360 do km 9+870> 4	szt szt szt szt	 3,00 4,00 4,00	
				RAZEM	11,00
22	KNNR 6 0702-08	Pionowe znaki drogowe - zdjęcie znaków lub drogowskazów /przedmiar wg stanu istniejącego/ <dr nr 1911N km 0do 3+400> 3 <dr nr 1911N km 3+400 do 3+895>4 < dr nr 1913N km 9+360 do km 9+870> 4	szt. szt. szt. szt.	 3,00 4,00 4,00	
				RAZEM	11,00
23	KNR 2-33 0702-03	Demontaż poręczy mostowych <słupki> 1,45*8*0,001048+<pochwyty> 7,6*2*6,13*0,001+<przeciagi> 6,0* 2*2*5,19*0,001	t t	 0,23	
				RAZEM	0,23
24	KNR 2-33 0103-05	Rozebranie jezdni mostu drewnianego drewnianej lub z podkładów kolejo- wych starożytecznych 4,0*5,0*0,15+0,1*0,5*5*2+0,15*0,20*0,65*4*2	m ³ m ³	 3,66	
				RAZEM	3,66
25	KNR 2-33 0102-06	Ustroje niosące mostów drewnianych - rozebranie dźwigarów głównych lub belek poprzecznych drewnianych 0,20*0,25*5,7*7	m ³ m ³	 2,00	
				RAZEM	2,00
26	KNR 2-33 0102-07	Ustroje niosące mostów drewnianych - rozebranie dźwigarów głównych lub belek poprzecznych stalowych - belki główne IP320 6,0*6*0,0681	t t	 2,45	
				RAZEM	2,45
2		D.02.00.00. ROBOTY ZIEMNE			
2.1		D.02.01.01. Wykonanie wykopów w gruncie kat.I-IV			

Lp.	Podstawa	Opis i wyczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
27	KNNR 1 0202-06	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowładowczym (do wbudowania w nasypy)	m ³		
		< przedmiar zał. nr 1.1>< dr. nr 1911N od km 0 do km 3+400> 2412,80	m ³	2 412,80	
		<przedmiar zał. nr 1.1>< dr. nr 1911N od km 3+400 do km 3+895> 2496,6-2412,8	m ³	83,80	
		< przedmiar zał. nr 3.2>< dr. nr 1913N od km 9+360 do km 9+879> 159,2	m ³	159,20	
				RAZEM	2 655,80
28	KNR 2-01 0506-01	Plantowanie skarp i dna wykopów wykonywanych ręcznie w gr.kat.I-III R*0,955	m ²		
		< przedmiar zał. nr 2.1>< dr. nr 1911N od km 0 do km 3+400> 5959,3	m ²	5 959,30	
		<przedmiar zał. nr 2.1>< dr. nr 1911N od km 3+400 do km 3+895> 6255,4-5959,3	m ²	296,10	
		< przedmiar zał. nr 2.2>< dr. nr 1913N od km 9+360 do km 9+879> 26	m ²	26,00	
				RAZEM	6 281,40
2.2		D.02.03.01. Wykonanie nasypów.			
29	KSNR 1 0202-07	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. I-II z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowładowczymi / pozyskanie brakującego gruntu na nasypy/	m ³		
		< przedmiar zał. nr 1.1>< dr. nr 1811N od km 0 do km 3+400> 3385,5-2412,8	m ³	972,70	
		<przedmiar zał. nr 1.1>< dr. nr 1911N od km 3+400 do km 3+895> 5713,3-3385,5-83,8	m ³	2 244,00	
		< przedmiar zał. nr 3.2>< dr. nr 1913N od km 9+360 do km 9+879> 460,6-159,2	m ³	301,40	
				RAZEM	3 518,10
30	KNR 2-01 0235-01	Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. do 3.0 m spycharkami w gruncie kat. I-II /przyjęto 80% mechanicznie i 20% ręcznie/	m ³		
		< przedmiar zał. nr 1.1>< dr. nr 1911N od km 0 do km 3+400> 3385,5*0,8	m ³	2 708,40	
		<przedmiar zał. nr 1.1>< dr. nr 1911N od km 3+400 do km 3+895> (5713,3-3385,5)*0,8	m ³	1 862,24	
		< przedmiar zał. nr 3.2>< dr. nr 1913N od km 9+360 do km 9+879> 460,6*0,8	m ³	368,48	
				RAZEM	4 939,12
31	KNR 2-01 0313-01	Ręczne formowanie nasypów z ziemi dowożonej samochodami samowładowczymi (kat.gr.I-II) R*0,955	m ³		
		< przedmiar zał. nr 1.1>< dr. nr 1911N od km 0 do km 3+400> 3385,5*0,2	m ³	677,10	
		<przedmiar zał. nr 1.1>< dr. nr 1911N od km 3+400 do km 3+895> (5713,3-3385,5)*0,2	m ³	465,56	
		< przedmiar zał. nr 3.2>< dr. nr 1913N od km 9+360 do km 9+879> 460,6*0,2	m ³	92,12	
				RAZEM	1 234,78
32	KNR 2-01 0237-05	Zagęszczanie nasypów walcami samojezdnyimi statycznymi ogumionymi; grunt sypki kat. I-III / przyjęto 80% zagęszczania walcami/	m ³		
		< przedmiar zał. nr 1.1>< dr. nr 1911N od km 0 do km 3+400> 3385,5*0,8	m ³	2 708,40	
		<przedmiar zał. nr 1.1>< dr. nr 1911N od km 3+400 do km 3+895> (5713,3-3385,5)*0,8	m ³	1 862,24	
		< przedmiar zał. nr 3.2>< dr. nr 1913N od km 9+360 do km 9+879> 460,6*0,8	m ³	368,48	
				RAZEM	4 939,12
33	KNR 2-01 0236-03	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
		< przedmiar zał. nr 1.1>< dr. nr 1911N od km 0 do km 3+400> 3385,5*0,2	m ³	677,10	
		<przedmiar zał. nr 1.1>< dr. nr 1911N od km 3+400 do km 3+895> (5713,3-3385,5)*0,2	m ³	465,56	
		< przedmiar zał. nr 3.2>< dr. nr 1913N od km 9+360 do km 9+879> 460,6*0,2	m ³	92,12	
				RAZEM	1 234,78
34	KNR 2-01 0506-07	Plantowanie skarp i korony nasypów - kat.gr.I-III R*0,955	m ²		
		< przedmiar zał. nr 2.1>< dr. nr 1911N od km 0 do km 3+400> 4457,7	m ²	4 457,70	
		<przedmiar zał. nr 1.1>< dr. nr 1911N od km 3+400 do km 3+895> 5472,2-4457,7	m ²	1 014,50	
		< przedmiar zał. nr 3.2>< dr. nr 1913N od km 9+360 do km 9+879> 734,8	m ²	734,80	
				RAZEM	6 207,00
3		ODWODNIENIE DRÓG			
3.1		D.02.01.01. Wykonanie wykopów w gruncie kat. I-IV			
35	KNR-W 2- 01 0212-07 z.sz 2.3.11 9905-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. I-II - bez ręcznego wyrównania powierzchni odkładu R*0,5	m ³		
		< dr. nr 1911N od km 0 do km 3+400 przepust w km 2+461 > (1,5+7,5)*0,5*3,0*12,0	m ³	162,00	
		< dr. nr 1911N od km 3+400 do km 3+895> (1,0+3,0)*0,5*2,0*7,0+(1,0+2,0)*0,5*1,0*10+5,0*1,0*15,0	m ³	118,00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		< dr. nr 1913N od km 9+360 do km 9+879> (2,5+7,1)*0,5*2,3*12,0+5,0*2,5*0,8	m ³	142,48	
				RAZEM	422,48
36	KSNR 1 0309-01	Zасыpywanie wykopów ze skarpami z przerzutem na odległość do 3 m z zagęszczeniem ; kat.gr. I-III < dr. nr 1911N od km 0 do km 3+400 przepust w km 2+461 > 162,0 < dr. nr 1911N od km 3+400 do km 3+895> 118 < dr. nr 1913N od km 9+360 do km 9+879>142,48	m ³ m ³ m ³	162,00 118,00 142,48	
				RAZEM	422,48
37	KNR 9-11 0101-02	Wzmacnianie podłoża gruntowego geowłókninami wzmocnionymi siatką szklana na gruntach o umiarkowanej nośności sposobem ręcznym < dr. nr 1911N od km 3+ 400 do km 3+895 przepust w km 3+762,6> 5,0*15,0	m ² m ²	75,00	
				RAZEM	75,00
38	KNR 9-11 0202-01	Separacja warstw gruntu z jednoczesnym wzmocnieniem geowłókninami układanymi sposobem ręcznym / na szerokości 10m przepustu i 12m wzdłuż osi drogi jak na rys/ < dr. nr 1911N od km 3+ 400 do km 3+895 przepust w km 3+762,6> 10,0*12,0	m ² m ²	120,00	
				RAZEM	120,00
3.2		D.03.01.02. Przepusty stalowe z blachy falistej			
39	KNR 2-33 0601-04	Wykonanie przepustu z rury przepustowej typ HCPA-39 o wymiarach 3,17/2,06 zabezpieczonej powłoką cynkową oraz powłoką polimerową Trenchcoating jednootworowej na ławie z pospółki < dr. nr 1911N od km 3+400 do km 3+895 - przepust w km 3+762,6> 15,00	m m	15,00	
				RAZEM	15,00
40	KNR 2-33 0601-04	Wykonanie przepustu z rury przepustowej typ HCPA-05 o wymiarach 1,65/1,38 zabezpieczonej powłoką cynkową oraz powłoką polimerową Trenchcoating jednootworowej na ławie z pospółki < dr. mnr 1913N od km 9+360 do km 9+870 - przepust w km 9+536>14,5	m m	14,50	
				RAZEM	14,50
41	KNR 2-01 0516-05	Umocnienie skarp korony drogi brukiem na podsypce cementowo-piaskowej R*0,955 na długości 6,5m od krawędzi korony drogi do skosu przepustu mna wlocie i wylocie) < dr. nr 1911N od km 3+400 do km 3+895 przepust w km 3+762,6> (4,30*6,50-6,0)*2 na długości 4,5m od krawędzi korony drogi do skosu przepustu na wlocie i wylocie) < dr. nr 1913N od km 9+360 do km 9+879> (4,5*2,0-2,3)*2	m ² m ² m ²	43,90 13,40	
				RAZEM	57,30
42	KNR 2-14 0704-01	Wykonanie umocnień brzegowych siatkowo-kamiennych /materacami gabionowymi grubości 15cm/ R*0,955 dno i skarpy rzeki na dł. 5m po stronie wlotu i wylotu) < dr. nr 1911N od km 3+400 do km 3+895 przepust w km 3+762,6> (3,0*5,0+0,0*5,0*2)*0,15 na dł 2,5m dno i skarpy rowu po stronie odpływu i dopływu) < dr. nr 1913N od km 9+360 do km 9+879> (1,5*2,5+1,0*2,5*2)*0,15	m ³ m ³ m ³	2,25 1,31	
				RAZEM	3,56
3.3		D.03.01.02. Przepusty kołowe z rur HDPE			
43	KNR 2-33 0601-02	Części przelotowe prefabrykowanych przepustów drogowych rurowych jednootworowych z rur HDPE śr. 80 cm <dr. nr 1911N od km 0 do km 3+400 - przepust w km 2+461> 14,26	m m	14,26	
				RAZEM	14,26
44	KNNR 1 0509-02	Brukowanie skarp,przekopów i nasypów na podsypce z piasku lub pospółki. Umocnienie skarp wokół wlotu i wylotu przepustu do poziomu 1m powyżej rury i rowu na dł1,0m po stronie wlotu iwylotu < skarpy i rów na dopływie wg rysunku konstr nr 6.> [2,4*1,0+1,0*0,5*0,5*2+(0,6+1,0+1,0)*1,0]*2	m ² m ²	11,00	
				RAZEM	11,00
45	KNR-W 2- 01 0408-05	Wykopy ręczne rowów i kanałów o szerokości dna 1-2.5 m - kat. gruntu III - głębokość 1.0 m / odmulenie rowów na dopływie i odpływie do przepustów na dł. 10m/ < przepust w km 2+461>< dr. nr 1911N od km 0 do km 3+400> 20,0* (0,40+0)*0,5*0,6+4,5*(0,4+0)*0,5*0,6 <przepust w km 3+762,6>< dr. nr 1911N od km 3+400 do km 3+895> (0,2+0)*0,5*7,0*3,0+(0,38+0)*0,5*3,0*18,0 < przepust w km 9+536>< dr. nr 1913N od km 9+360 do km 9+879> (0,3+0)*0,5*1,0*10,0+(0,5+0)*0,5*1,0*10,0	m ³ m ³ m ³ m ³	2,94 12,36 4,00	
				RAZEM	19,30
4		D.04.00.00 POBUDOWA			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
4.1		D.04.01.01 Koryto z profilowaniem i zagęszczaniem podłoża.			
46	KSNR 6 0103-03	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni < dr Nr 1911N na odcinku od km 0+0 do km 3+400 zał. nr 5.1 zjazd gosp> 831-(11,8+8,0+8,0+94,5+15,0+15,1) A (suma częściowa)	m ²		
			m ²	678,60	
			m ²	-----	
				678,60	
		< dr Nr 1911N na odcinku od km 3+400 do km 3+895 > < na powierzchni korony drogi poza stara drogą - obmiar graficzny z Autocad> 794,0	m ²	794,00	
		<zjazdy gospodarcze zał. 5.1> 11,8+8,0+8,0+94,5+15,0+15,1 B (suma częściowa)	m ²	152,40	
			m ²	-----	
				946,40	
		< dr. nr 1913N od km 9+360 do km 9+870> < podłoże pod nawierzchnię od km 9+562 do 9+623 - obmiar graficzny z AutoCad>601,0-<wysepka> 74,0	m ²	527,00	
		< poszerzenie nawierzchni od km 9+623 do 9+870 - obmiar graficzny AutoCad > 707,5	m ²	707,50	
		< powierzchnia chodników, > <str P> 274,0+67,8+<str L>145,0+36,7+26,5+168,4	m ²	718,40	
		< powierzchnia wjazdów zał, nr 5> 145,4+7,7	m ²	153,10	
		< powierzchnia zatok autobusowych> <str P> 91,6+<str L> 96,0	m ²	187,60	
		C (suma częściowa)	m ²	-----	
				2 293,60	
				RAZEM	3 918,60
4.2		D.04.04.02 Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie			
47	KSNR 6 0113-02	Warstwa dolna podbudowy z 50% kruszyw łamanych gr. 20 cm	m ²		
		< dr. nr 1911N od km 0 do km 3+400> <jezdnia zasadnicza> 3400,0*5,5	m ²	18 700,00	
		<skrzyżowania z dr woj nr 655> 105,0	m ²	105,00	
		<poszerzenie na łuku W11> (36,26*0,5+74,98+20,0*0,5)*0,6	m ²	61,87	
		< poszerzenie na W19> (16,96*0,5+71,99+20,0*0,5)*0,50	m ²	45,24	
		<poszerzenie na W20> (15,0*0,5+29,24+15,0*0,5)*0,30	m ²	13,27	
		<poszerzenie na W21> (20,0*0,5+43,74+15,0*0,5)*0,75	m ²	45,93	
		A (suma częściowa)	m ²	-----	
				18 971,31	
		< dr. nr 1911N od km 3+400 do km 3+895> 495,0*5,5	m ²	2 722,50	
		B (suma częściowa)	m ²	-----	
				2 722,50	
				RAZEM	21 693,81
48	KSNR 6 0107-01	Wyrównanie istniejącej podbudowy mieszanką 50% kruszywa łamanego 0-31,5mm średniej grubości 7cm	m ³		
		< dr. nr 1913N od km 9+360 do km 9+870 przedmiar zał. nr 4.2> 434,0	m ³	434,00	
		< dodatek skrzyżowanie gminną w km 9+700 > 91,3*0,2	m ³	18,26	
				RAZEM	452,26
49	KSNR 6 0113-01	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 15 cm	m ²		
		<wjazdy gospodarcze zał. nr 5>			
		< dr. nr 1911N od km 0 do km 3+400 zał. nr 5> 922,3-(11,8+8,0+8,0+94,5+15,0+15,1)	m ²	769,90	
		< dr. nr 1911N od km 3+400 do km 3+895 zał. 5.1> 11,8+8,0+8,0+94,5+15,0+15,1	m ²	152,40	
		< dr. nr 1913N od km 9+360 do km 9+879 zał. nr 5.2> 7,7	m ²	7,70	
				RAZEM	930,00
4.3		D.04.06.01. Podbudowa z betonu B20			
50	KSNR 6 0109-03	D.04.06.01.14 Podbudowy betonowe gr.22 cm pielęgnowane piaskiem i wodą podbudowa pod zatoki autobusowe	m ²		
		< powierzchnia zatok autobusowych> <str P> 91,6+<str L> 96,0	m ²	187,60	
				RAZEM	187,60
4.4		D.04.06.01. Podbudowa z chudego betonu			
51	KSNR 6 0109-02	Podbudowy betonowe gr.15 cm pielęgnowane piaskiem i wodą podbudowa wjazdów bramowych	m ²		
		< dr nr 1913N od km 9+360 do 9+870 - zał. nr 5.2> 145,4	m ²	145,40	
				RAZEM	145,40
4.5		D.04.07.01. Podbudowa z betonu asfaltowego			
52	KSNR 6 0110-02	Podbudowy z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych gr. 7cm Krotność = 1,16	m ²		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		< dr. nr 1911N od km 0 do km 3+400> <jezdnia zasadnicza> 3400,0*5,12 <skrzyzowania z dr woj nr 655> 105,0 <poszerzenie na łuku W11> (36,26*0,5+74,98+20,0*0,5)*0,6 < poszerzenie na W19> (16,96*0,5+71,99+20,0*0,5)*0,50 <poszerzenie na W20> (15,0*0,5+29,24+15,0*0,5)*0,30 <poszerzenie na W21> (20,0*0,5+43,74+15,0*0,5)*0,75 A (suma częściowa)	m ² m ² m ² m ² m ² m ² ----- m ²	17 408,00 105,00 61,87 45,24 13,27 45,93 ----- 17 679,31	
		< dr. nr 1911N od km 3+400 do km 3+895> 495,0*5,12 B (suma częściowa)	m ² ----- m ²	2 534,40 ----- 2 534,40	
		< dr. nr 1913N od km 9+360 do km 9+879> < jezdnia zasadnicza km 9+360 do 9+562> 202,0*5,56 <jezdnia od km 9+562 do 9+623 - obmiar graficzny z AutoCad>601,0-<wysepka> 74,0 < 9+626,6 do 9+838> (838-626,5)*5,56+<skrzyzowanie z dr gminną w 9+700>91,3 < km 9+838 do 9+870> 32,0*(5,56+5,06)*0,5 C (suma częściowa)	m ² m ² m ² m ² ----- m ²	1 123,12 527,00 1 267,24 169,92 ----- 3 087,28	
				RAZEM	23 300,99
53	KSNR 6 0309-07	Dodatek za transport mieszanki mineralno-bitumicznej - 1 km ponad 5 km Krotność = 12 < dr nr 1911N Odo 3+400> 17679,31*0,1624 <dr. nr 1911N 3+400 do 3+895> 2534,4*0,1624 < dr. nr 1913N km 9+360 do 9+870> 3087,28*0,1624	t t t t	2 871,12 411,59 501,37	
				RAZEM	3 784,08
4.6		D.04.03.01. Oczyszczenie i skropienie warstw konstrukcyjnych			
54	KSNR 6 1005-07	D.04.03.01.21 Skropienie emulsją asfaltowa szybkorozpadowa w ilości 0,3kg/m2 pod warstwę ścieralną nawierzchni < dr. nr 1911N od km 0 do km 3+400> <jezdnia zasadnicza> 3400,0*5,00 <skrzyzowania z dr woj nr 655> 105,0 <poszerzenie na łuku W11> (36,26*0,5+74,98+20,0*0,5)*0,6 < poszerzenie na W19> (16,96*0,5+71,99+20,0*0,5)*0,50 <poszerzenie na W20> (15,0*0,5+29,24+15,0*0,5)*0,30 <poszerzenie na W21> (20,0*0,5+43,74+15,0*0,5)*0,75 < wjazdy gospodarcze zał. nr 5.1> 765,8-(10,7+7,1+7,1+88,2+13,7+13,8) A (suma częściowa)	m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² ----- m ²	17 000,00 105,00 61,87 45,24 13,27 45,93 625,20 ----- 17 896,51	
		< dr. nr 1911N od km 3+400 do km 3+895> 495,0*5,00 < zjazdy gopodarcze zał. nr 5.1> 10,7+7,1+7,1+88,2+13,7+13,8 B (suma częściowa)	m ² m ² ----- m ²	2 475,00 140,60 ----- 2 615,60	
		< dr. nr 1913N od km 9+360 do km 9+879> < jezdnia zasadnicza km 9+360 do 9+562> 202,0*5,50 <jezdnia od km 9+562 do 9+623 - obmiar graficzny z AutoCad>601,0-<wysepka> 74,0 < 9+626,6 do 9+838> (838-626,5)*5,56+<skrzyzowanie z dr gminną w 9+700>91,3 < km 9+838 do 9+870> 32,0*(5,50+5,00)*0,5 < zjazd gopodarczy w km 9+831> 7,0 C (suma częściowa)	m ² m ² m ² m ² m ² m ² ----- m ²	1 111,00 527,00 1 267,24 168,00 7,00 ----- 3 080,24	
				RAZEM	23 592,35
5		D.05.00.00. NAWIERZCHNIA			
5.1		D.05.03.05. Nawierzchnia z betonu asfaltowego			
55	KSNR 6 0309-02	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 5cm (warstwa ścieralna) Krotność = 1,25 < dr. nr 1911N od km 0 do km 3+400> <jezdnia zasadnicza> 3400,0*5,00 <skrzyzowania z dr woj nr 655> 105,0 <poszerzenie na łuku W11> (36,26*0,5+74,98+20,0*0,5)*0,6 < poszerzenie na W19> (16,96*0,5+71,99+20,0*0,5)*0,50 <poszerzenie na W20> (15,0*0,5+29,24+15,0*0,5)*0,30 <poszerzenie na W21> (20,0*0,5+43,74+15,0*0,5)*0,75 A (suma częściowa)	m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² ----- m ²	17 000,00 105,00 61,87 45,24 13,27 45,93 ----- 17 271,31	
		< dr. nr 1911N od km 3+400 do km 3+895> 495,0*5,00 B (suma częściowa)	m ² ----- m ²	2 475,00 ----- 2 475,00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		< dr. nr 1913N od km 9+360 do km 9+879> < jezdnia zasadnicza km 9+360 do 9+562> 202,0*5,50 <jezdnia od km 9+562 do 9+623 - obmiar graficzny z AutoCad>601,0-<wysępka> 74,0 < 9+626,6 do 9+838> (838-626,5)*5,56+<skrzyzowanie z dr gminną w 9+700>91,3 < km 9+838 do 9+870> 32,0*(5,50+5,00)*0,5 C (suma częściowa)	m ² m ² m ² m ² m ²	2 475,00 1 111,00 527,00 1 267,24 168,00 ----- 3 073,24	
				RAZEM	22 819,55
56	KSNR 6 0309-02	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa ścieralna) <wjazdy wg zał. Nr 5> < dr. nr 1911N od km 0 do km 3+400 zał. nr 5> 860,6-(10,7+7,1+7,1+88,2+13,7+13,8) < dr. nr 1911N od km 3+400 do km 3+895 zał. 5.1> 10,7+7,1+7,1+88,2+13,7+13,8 < dr. nr 1913N od km 9+360 do km 9+879 zał. nr 5.2> 7,0	m ² m ² m ² m ²	720,00 140,60 7,00	
				RAZEM	867,60
57	KSNR 6 0308-01	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa wiążąca) < dr. nr 1911N od km 0 do km 3+400 zał. nr 5> 860,6-(10,7+7,1+7,1+88,2+13,7+13,8) < dr. nr 1911N od km 3+400 do km 3+895 zał. 5.1> 10,7+7,1+7,1+88,2+13,7+13,8 < dr. nr 1913N od km 9+360 do km 9+879 zał. nr 5.2> 7,0	m ² m ² m ²	720,00 140,60 7,00	
				RAZEM	867,60
58	KSNR 6 0309-07	Dodatek za transport mieszanki mineralno-bitumicznej - 1 km ponad 5 km Krotność = 12 2062,8*0,1624+295,72+(3590,19+867,6+867,6)*0,1	t t	1 163,26	
				RAZEM	1 163,26
5.2		D.05.03.23.Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej			
59	NNRNKB 231 0511-03	Układanie nawierzchni chodników i placów z betonowej kostki brukowej gr. 6 i 8 cm - 21-50 elementów/m ² <dr. nr 1913N - zatoki autobusowe> 91,6+96,0	m ² m ²	187,60	
				RAZEM	187,60
6		D.06.00.00. ROBOTY WYKOŃCZENIOWE			
6.1		D.06.01.01.Umocnienie skarp i rowów			
60	KSNR 1 0403-01	Humusowanie powierzchni skarp nasypów z obsianiem przy grubości warstwy humusu 5 cm. < dr. nr 1911N od 0do 3+400 zał. nr 3.1> 10207 < dr. nr 1911N km 3+400 do 3+895 zał. nr 3.1> 11514-10207 < dr. nr 1913N zał. nr 3.2 > 748,8	m ² m ² m ² m ²	10 207,00 1 307,00 748,80	
				RAZEM	12 262,80
61	KNR 2-01 0512-04	Brukowanie skarp korpusu drogowego na wlocie i wylocie przepustów pod zjazdami na podsypce piaskowej z zalaniem spoi zaprawą cementową. R*0,955 < dr. nr 1911N od 0do 3+400 zał. nr 5.1> 14,0	m ² m ²	14,00	
				RAZEM	14,00
62	KNR 2-31 0114-03	Podbudowa z mieszanki 50% kruszywa łamanego - uzupełnienie poboczy warstwą kruszywa 8 cm < dr. nr 1911N od 0do 3+400 > 3400*1,0*2 < dr. nr 1911N od 0do 3+400 > <str L>(3868-3400)*1,0+(48,0+2*10)*0,5+<str P> (3895-3400)*1,0+(48,0+2*10,0)*0,6 < dr. nr 1913N km 9+360 do 9+870 > <str P>16,0*1,0+(9870-9626)*1,0+<str L>(13,0+203,0+33,0)*1,0	m ² m ² m ² m ²	6 800,00 1 037,80 509,00	
				RAZEM	8 346,80
6.2		D.06.02.01. Przepusty pod zjazdami			
63	KNNR 6 0605-06	Przepusty rurowe pod zjazdami - rury PEHD o średnicy 40 cm < dr. nr 1911N od km 0 do 3+400 zał. nr 5.1>84	m m	84,00	
				RAZEM	84,00
7		D.07.00.00. OZNAKOWANIE DRÓG I URZADZENIA BEZPIECZEŃSTWA			
7.1		D.07.01.01. Oznakowanie poziome			
64	KSNR 6 0705-06	Oznakowanie poziome jezdni farbą chlorokauczukową - linie na skrzyżowaniach i przejściach dla pieszych malowane mechanicznie <wg projektu organizacji ruchu> 48,0	m ² m ²	48,00	
				RAZEM	48,00
7.2		D.07.02.01. Oznakowanie pionowe			
65	KNNR 6 0702-01	Pionowe znaki drogowe - słupki z rur stalowych fi 60mm	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		< wg organizacji ruchu> < dr. nr 1911N km 0 do 3+400> 10 < dr. nr 1911N od 3+400 do 3+895> 10 < dr nr 1913N od km 9+360 do 9+870> 29	szt. szt. szt.	10,00 10,00 29,00	
				RAZEM	49,00
66	KNNR 6 0702-05	Pionowe znaki drogowe - znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o pow. ponad 0.3 m2 <wg organizacji ruchu> < dr. nr 1911N km 0 do 3+400> 10 < dr. nr 1911N od 3+400 do 3+895> 8 < dr nr 1913N od km 9+360 do 9+870> 26	szt. szt. szt.	10,00 8,00 26,00	
				RAZEM	44,00
67	KNNR 6 0702-07	Pionowe znaki drogowe - drogowaskazy jednoramienne o pow. ponad 0.3 m2 < dr nr 1913N od km 9+360 do 9+870> 4	szt. szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
68	KNNR 6 0702-04	Pionowe znaki drogowe - znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o pow. do 0.3 m2 <wg organizacji ruchu> < dr. nr 1911N km 0 do 3+400> 6 < dr. nr 1911N od 3+400 do 3+895> 1	szt. szt.	6,00 1,00	
				RAZEM	7,00
7.3		D.07.05.01. Bariery stalowe ochronne.			
69	KSNR 6 0703-02	Bariery ochronne stalowe jednostronne o masie 1 m 39 kg < dr. nr 1911N km 3+400 do 3+895> 48,0*2 < dr nr 1913N km 9+360 do km 9+870> 20,0	m m m	96,00 20,00	
				RAZEM	116,00
7.4		D.07.06.01. Urządzenia zabezpieczające ruch pieszy			
70	KNR 2-31 0701-03	Poręcze ochronne sztywne z giętych elementów rurowych "typ olsztyński" o rozstawie słupków co 2,0m < dr nr 1913N km 9+360 do km 9+870> 6,0	m m	6,00	
				RAZEM	6,00
8		D.08.00.00. ELEMENTY ULIC			
8.1		D.08.01.01. Krawężniki betonowe.			
71	KNNR60403 -03	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm z wykonaniem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej < dr nr 1913N km 9+360 do km 9+870> 266,0+39,6+47,0+145,0+52,0+135,0	m m	684,60	
				RAZEM	684,60
8.2		D.08.02.02. Chodniki z brukowej kostki betonowej.			
72	KSNR60502 -02	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem < dr. nr 1913N od 9+360 do 9+870 > <str P> 274,0+67,8+<str L>145,0+36,7+26,5+168,4	m ² m ²	718,40	
				RAZEM	718,40
8.3		D.08.03.01. Obrzeża betonowe.			
73	KSNR 6 0404-02	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej, spoiny wypełnione piaskiem < dr nr 1913N km 9+360 do 9+870> <str P> 28,2+19,0+20,0+41,0+24,0+68,2+49,3 < wyspa kropla> 4,5+4,8 < strona lewa> 123,0+28,5+32,5+66,6+13,6+45,0	m m m m	249,70 9,30 309,20	
				RAZEM	568,20
8.4		D.08.04.01. Wjazdy i wyjazdy z bram			
74	KSNR 6 0502-03	Wjazdy do bram z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem < dr. nr 1913N od 9+360 do 9+870 wg zał. nr 5.2 > 145,4	m ² m ²	145,40	
				RAZEM	145,40
9		D.09.00.00. ZIELEŃ DROGOWA			
9.1		D.09.01.01. Zakładanie trawników			
75	KNR 2-21 0213-01	Ręczne rozrzucenie ziemi żyznej lub kompostowej na terenie płaskim grubość warstwy 2 cm R*0,955 < dr. nr 1913N wyspy na skrzyżowaniu> 55,0+37,3+56,2	m ² m ²	148,50	
				RAZEM	148,50
76	KNR 2-21 0213-01	Ręczne rozrzucenie ziemi żyznej lub kompostowej na terenie płaskim grubość warstwy 2 cm R*0,955 Krotność = 3 148,5	m ² m ²	148,50	
				RAZEM	148,50
77	KNR 2-21 0401-05	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. III z nawożeniem R*0,955 148,5	m ² m ²	148,50	
				RAZEM	148,50

Lp.	Podstawa	Opis i wyczerpania	j.m.	Poszcz.	Razem
10		D.10.00.00. PRZEBUDOWA URZĄDZEŃ ENERGETYCZNYCH			
78	KNNR 9 0901-12	Demontaż słupów żelbetowych linii NN rozkracznych z podporą	szt		
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
79	KNNR 9 0902-07	Demontaż osprzętu sieciowego i konstrukcji metalowych linii NN - poprzecznik narożny lub krańcowy na słupie leżącym	szt		
		3	szt	3,00	
				RAZEM	3,00
80	KNNR 9 0902-08	Demontaż osprzętu sieciowego i konstrukcji metalowych linii NN - konstrukcja typu KTK na słupie leżącym (uchwyt odciągowy SO)	szt		
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
81	KNNR 9 0702-06	Demontaż przyłączy napowietrznych z przewodów izolowanych typu AsXSn lub podobnych o przekroju do 4x10 mm ² z udziałem podnośnika samochodowego	przył.		
		2	przył.	2,00	
				RAZEM	2,00
82	KNNR 9 0903-05	Demontaż przewodów nieizolowanych linii NN o przekroju do 95 mm ² z przeznaczeniem do ponownego montażu (8*28+4*41)/1000	km		
			km	0,39	
				RAZEM	0,39
83	KNR 5-13 0801-02	Transport wewnętrzny przewodów, izolatorów, osprzętu i drewna na odległość do 20.0 km R*0,955 2,5	t		
			t	2,50	
				RAZEM	2,50
84	KNNR 5 0903-01	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nn z żerdzi wirowanych - pojedynczy o długości do 10.5 m <i>Żerdź strunobetonowa wirowana E-10,5/15</i>	słup		
		1	słup	1,00	
				RAZEM	1,00
85	KNNR 5 0902-02	Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej nn - poprzecznik narożny lub krańcowy	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
86	KNR 5-10 0802-06 z.o. 3.1.	Montaż izolatorów stojących na słupie leżącym dla linii niskiego napięcia - odcinki linii do 300 m R*1,2 12	szt.		
			szt.	12,00	
				RAZEM	12,00
87	KNNR 5 0903-04	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nn z żerdzi wirowanych -hak wieszakowy z uchwytem (SOT 29 + COT 37 + COT36)	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
88	KNNR 5 0903-04	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nn z żerdzi wirowanych -hak wieszakowy z uchwytem (SO 80S)	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
89	KNNR 5 0904-02 analogia	Montaż przewodów nieizolowanych o przekroju do 70 mm ² linii napowietrznej nn (przewód z demontażu M=0) (8*28+4*41)/1000	km/1 przew		
			km/1 przew	0,39	
				RAZEM	0,39
90	KNNR 5 0903-04 analogia	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nn z żerdzi wirowanych -hak wieszakowy z uchwytem (ZUP-8)	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
91	KNNR 5 0906-03	Montaż ogranicznika przepięć w liniach napowietrznych nn z przewodów izolowanych	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
92	KNNR 5 0803-04	Montaż przyłączy przewodami izolowanymi typu AsXSn lub podobnymi o przekroju do 4x25 mm ² z udziałem podnośnika samochodowego (przewód z demontażu)	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
93	KNNR 5 0603-07	Przewody uziemiające i wyrównawcze na słupach (bednarka o przekroju do 200 mm ²)	m		
		8	m	8,00	
				RAZEM	8,00
94	KNNR 5 0907-01	Montaż uziomów lub przewodów uziemiających w gruncie kat.I-II	m		
		6	m	6,00	
				RAZEM	6,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
95	KNNR 5 0907-04	Mechaniczne pogrążanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat I-II	m		
		9	m	9,00	
				RAZEM	9,00
96	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00

TABELA ROBÓT ZIEMNYCH

Kilometr	Hektometr	Powierzchnia wykopu m ² .	Powierzchnia średnia m ² .	Odległość m	Objętość międzyprzekrojami m ³	Objętość wykopu narastająco m ³	Powierzchnia nasypu m ² .	Powierzchnia średnia m ² .	Objętość międzyprzekrojami m ³	Objętość nasypu narastająco m ³
0	0,00	6,40					0,00			
0	6,00	0,63	3,52	6,00	21,09	21,09	0,80	0,40	2,40	2,40
0	23,00	0,36	0,50	17,00	8,42	29,51	1,20	1,00	17,00	19,40
0	51,00	1,00	0,68	28,00	19,04	48,55	0,79	1,00	27,86	47,26
0	84,00	0,98	0,99	33,00	32,67	81,22	1,27	1,03	33,99	81,25
0	119,00	0,68	0,83	35,00	29,05	110,27	1,45	1,36	47,60	128,85
0	157,00	0,63	0,66	38,00	24,89	135,16	1,43	1,44	54,72	183,57
0	186,00	0,54	0,59	29,00	16,97	152,12	1,56	1,50	43,36	226,93
0	218,00	3,83	2,19	32,00	69,92	222,04	0,64	1,10	35,20	262,13
0	236,00	3,04	3,44	18,00	61,83	283,87	0,79	0,72	12,87	275,00
0	258,00	1,17	2,11	22,00	46,31	330,18	2,34	1,57	34,43	309,43
0	285,00	0,31	0,74	27,00	19,98	350,16	3,07	2,71	73,04	382,46
0	317,00	0,49	0,40	32,00	12,80	362,96	1,70	2,39	76,32	458,78
0	348,00	0,55	0,52	31,00	16,12	379,08	1,50	1,60	49,60	508,38
0	382,00	0,27	0,41	34,00	13,94	393,02	1,15	1,33	45,05	553,43
0	400,00	1,00	0,64	18,00	11,43	404,45	1,47	1,31	23,58	577,01
0	430,00	0,27	0,64	30,00	19,05	423,50	1,00	1,24	37,05	614,06
0	460,00	0,04	0,16	30,00	4,65	428,15	1,46	1,23	36,90	650,96
0	477,00	0,04	0,04	17,00	0,68	428,83	1,71	1,59	26,95	677,91
0	502,00	0,88	0,46	25,00	11,50	440,33	1,63	1,67	41,75	719,66
0	531,00	0,91	0,90	29,00	25,96	466,29	0,78	1,21	34,95	754,60
0	561,00	1,14	1,03	30,00	30,75	497,04	0,04	0,41	12,30	766,90
0	592,00	0,00	0,57	31,00	17,67	514,71	1,98	1,01	31,31	798,21
0	620,00	0,00	0,00	28,00	0,00	514,71	1,29	1,64	45,78	843,99
0	650,00	0,00	0,00	30,00	0,00	514,71	1,79	1,54	46,20	890,19
0	680,00	0,44	0,22	30,00	6,60	521,31	1,28	1,54	46,05	936,24
0	717,00	0,18	0,31	37,00	11,47	532,78	1,19	1,24	45,70	981,94
0	746,00	0,47	0,33	29,00	9,43	542,20	1,00	1,10	31,76	1013,69
0	778,00	0,27	0,37	32,00	11,84	554,04	1,69	1,35	43,04	1056,73
0	806,00	0,06	0,17	28,00	4,62	558,66	1,59	1,64	45,92	1102,65
0	836,00	0,06	0,06	30,00	1,80	560,46	1,33	1,46	43,80	1146,45

TABELA ROBÓT ZIEMNYCH

Kilometr	Hektometr	Powierzchnia wykopu m ² .	Powierzchnia średnia m ² .	Odległość m	Objętość międzyprzekrojami m ³	Objętość wykopu narastająco m ³	Powierzchnia nasypu m ² .	Powierzchnia średnia m ² .	Objętość międzyprzekrojami m ³	Objętość nasypu narastająco m ³
0	836,00	0,06				560,46	1,33			1146,45
0	865,00	0,00	0,03	29,00	0,87	561,33	1,20	1,27	36,69	1183,14
0	900,00	0,00	0,00	35,00	0,00	561,33	1,65	1,43	49,88	1233,01
0	929,00	0,00	0,00	29,00	0,00	561,33	1,53	1,59	46,11	1279,12
0	962,00	0,00	0,00	33,00	0,00	561,33	0,90	1,22	40,10	1319,22
0	984,00	1,06	0,53	22,00	11,66	572,99	0,92	0,91	20,02	1339,24
1	12,00	0,06	0,56	28,00	15,68	588,67	1,01	0,97	27,02	1366,26
1	44,00	2,12	1,09	32,00	34,88	623,55	0,31	0,66	21,12	1387,38
1	84,00	1,52	1,82	40,00	72,80	696,35	0,70	0,51	20,20	1407,58
1	115,00	0,11	0,82	31,00	25,27	721,62	1,37	1,04	32,09	1439,66
1	150,00	0,07	0,09	35,00	3,15	724,77	1,40	1,39	48,48	1488,14
1	177,00	1,94	1,01	27,00	27,14	751,90	0,46	0,93	25,11	1513,25
1	210,00	2,92	2,43	33,00	80,19	832,09	0,35	0,41	13,37	1526,61
1	233,00	0,81	1,87	23,00	42,90	874,99	0,95	0,65	14,95	1541,56
1	262,00	0,10	0,46	29,00	13,20	888,18	0,66	0,81	23,35	1564,91
1	291,00	0,39	0,25	29,00	7,11	895,29	1,03	0,85	24,51	1589,41
1	320,00	0,56	0,48	29,00	13,78	909,06	1,20	1,12	32,34	1621,75
1	350,00	2,96	1,76	30,00	52,80	961,86	0,22	0,71	21,30	1643,05
1	375,00	1,00	1,98	25,00	49,50	1011,36	0,34	0,28	7,00	1650,05
1	387,00	0,80	0,90	12,00	10,80	1022,16	0,64	0,49	5,88	1655,93
1	413,00	0,78	0,79	26,00	20,54	1042,70	1,29	0,97	25,09	1681,02
1	433,00	1,52	1,15	20,00	23,00	1065,70	0,76	1,03	20,50	1701,52
1	460,00	2,16	1,84	27,00	49,68	1115,38	0,48	0,62	16,74	1718,26
1	494,00	0,57	1,37	34,00	46,41	1161,79	0,81	0,65	21,93	1740,19
1	525,00	0,00	0,29	31,00	8,84	1170,63	0,83	0,82	25,42	1765,61
1	550,00	0,40	0,20	25,00	5,00	1175,63	0,48	0,66	16,38	1781,98
1	580,00	0,17	0,29	30,00	8,55	1184,18	0,66	0,57	17,10	1799,08
1	602,00	0,25	0,21	22,00	4,62	1188,80	1,25	0,96	21,01	1820,09
1	624,00	0,20	0,23	22,00	4,95	1193,75	1,61	1,43	31,46	1851,55
1	643,00	0,18	0,19	19,00	3,61	1197,36	0,00	0,81	15,30	1866,85
1	673,00	0,25	0,22	30,00	6,45	1203,81	1,12	0,56	16,80	1883,65

TABELA ROBÓT ZIEMNYCH

Kilometr	Hektometr	Powierzchnia wykopu m ² .	Powierzchnia średnia m ² .	Odległość m	Objętość międzyprzekrojami m ³	Objętość wykopu narastająco m ³	Powierzchnia nasypu m ² .	Powierzchnia średnia m ² .	Objętość międzyprzekrojami m ³	Objętość nasypu narastająco m ³
1	673,00	0,25				1203,81	1,12			1883,65
1	694,00	0,80	0,53	21,00	11,03	1214,83	0,81	0,97	20,27	1903,91
1	720,00	0,00	0,40	26,00	10,40	1225,23	0,79	0,80	20,80	1924,71
1	752,00	0,00	0,00	32,00	0,00	1225,23	1,12	0,96	30,56	1955,27
1	780,00	0,00	0,00	28,00	0,00	1225,23	0,84	0,98	27,44	1982,71
1	812,00	0,17	0,09	32,00	2,72	1227,95	0,82	0,83	26,56	2009,27
1	835,00	0,00	0,09	23,00	1,96	1229,91	0,28	0,55	12,65	2021,92
1	865,00	0,10	0,05	30,00	1,50	1231,41	1,21	0,75	22,35	2044,27
1	887,00	0,00	0,05	22,00	1,10	1232,51	1,71	1,46	32,12	2076,39
1	903,00	0,00	0,00	16,00	0,00	1232,51	2,82	2,27	36,24	2112,63
1	926,00	1,71	0,86	23,00	19,67	1252,17	0,36	1,59	36,57	2149,20
1	937,00	3,58	2,65	11,00	29,10	1281,27	0,19	0,28	3,03	2152,23
1	954,00	0,00	1,79	17,00	30,43	1311,70	1,96	1,08	18,28	2170,50
1	983,00	0,06	0,03	29,00	0,87	1312,57	1,39	1,68	48,58	2219,08
2	16,00	3,10	1,58	33,00	52,14	1364,71	0,00	0,70	22,94	2242,01
2	50,00	0,00	1,55	34,00	52,70	1417,41	1,18	0,59	20,06	2262,07
2	82,00	0,26	0,13	32,00	4,16	1421,57	0,91	1,05	33,44	2295,51
2	110,00	1,18	0,72	28,00	20,16	1441,73	1,13	1,02	28,56	2324,07
2	127,00	1,61	1,40	17,00	23,72	1465,44	0,18	0,66	11,14	2335,21
2	157,00	0,24	0,93	30,00	27,75	1493,19	1,17	0,68	20,25	2355,46
2	188,00	0,11	0,18	31,00	5,43	1498,62	0,83	1,00	31,00	2386,46
2	219,00	1,62	0,87	31,00	26,82	1525,43	0,33	0,58	17,98	2404,44
2	249,00	0,19	0,91	30,00	27,15	1552,58	0,88	0,61	18,15	2422,59
2	279,00	0,31	0,25	30,00	7,50	1560,08	0,73	0,81	24,15	2446,74
2	303,00	0,84	0,58	24,00	13,80	1573,88	0,50	0,62	14,76	2461,50
2	328,00	0,79	0,82	25,00	20,38	1594,26	0,49	0,50	12,38	2473,87
2	357,00	0,94	0,87	29,00	25,09	1619,34	0,00	0,25	7,11	2480,98
2	370,00	1,16	1,05	13,00	13,65	1632,99	0,59	0,30	3,84	2484,81
2	395,00	0,39	0,78	25,00	19,38	1652,37	1,26	0,93	23,13	2507,94
2	418,00	0,79	0,59	23,00	13,57	1665,94	0,61	0,94	21,51	2529,44
2	460,70	0,00	0,40	42,70	16,87	1682,80	2,84	1,73	73,66	2603,10

TABELA ROBÓT ZIEMNYCH

Kilometr	Hektometr	Powierzchnia wykopu m ² .	Powierzchnia średnia m ² .	Odległość m	Objętość międzyprzekrojami m ³	Objętość wykopu narastająco m ³	Powierzchnia nasypu m ² .	Powierzchnia średnia m ² .	Objętość międzyprzekrojami m ³	Objętość nasypu narastająco m ³
2	460,70	0,00				1682,80	2,84			2603,10
2	484,00	0,07	0,04	23,30	0,82	1683,62	1,81	2,33	54,17	2657,27
2	513,00	0,91	0,49	29,00	14,21	1697,83	0,63	1,22	35,38	2692,65
2	534,00	2,97	1,94	21,00	40,74	1738,57	0,00	0,32	6,62	2699,27
2	564,00	0,32	1,65	30,00	49,35	1787,92	1,07	0,54	16,05	2715,32
2	593,00	0,21	0,27	29,00	7,69	1795,60	0,62	0,85	24,51	2739,82
2	624,00	0,56	0,39	31,00	11,94	1807,54	0,51	0,57	17,52	2757,34
2	655,00	0,00	0,28	31,00	8,68	1816,22	0,84	0,68	20,93	2778,26
2	688,00	0,96	0,48	33,00	15,84	1832,06	0,23	0,54	17,66	2795,92
2	716,00	0,35	0,66	28,00	18,34	1850,40	0,55	0,39	10,92	2806,84
2	747,00	2,45	1,40	31,00	43,40	1893,80	0,00	0,28	8,53	2815,36
2	779,00	0,32	1,39	32,00	44,32	1938,12	1,13	0,57	18,08	2833,44
2	807,00	3,29	1,81	28,00	50,54	1988,66	0,00	0,57	15,82	2849,26
2	835,00	1,18	2,24	28,00	62,58	2051,24	0,39	0,20	5,46	2854,72
2	854,00	0,88	1,03	19,00	19,57	2070,81	0,38	0,39	7,32	2862,04
2	883,00	0,38	0,63	29,00	18,27	2089,08	1,39	0,89	25,67	2887,70
2	895,00	0,19	0,29	12,00	3,42	2092,50	1,54	1,47	17,58	2905,28
2	906,00	0,51	0,35	11,00	3,85	2096,35	1,03	1,29	14,14	2919,42
2	928,00	0,14	0,33	22,00	7,15	2103,50	1,55	1,29	28,38	2947,80
2	950,00	0,83	0,49	22,00	10,67	2114,17	0,60	1,08	23,65	2971,45
2	970,00	2,47	1,65	20,00	33,00	2147,17	0,07	0,34	6,70	2978,15
2	997,00	0,57	1,52	27,00	41,04	2188,21	0,76	0,42	11,21	2989,35
3	36,00	0,00	0,29	39,00	11,12	2199,32	0,75	0,76	29,45	3018,80
3	58,00	0,11	0,06	22,00	1,21	2200,53	0,49	0,62	13,64	3032,44
3	75,00	0,50	0,31	17,00	5,19	2205,72	0,36	0,43	7,23	3039,66
3	100,00	0,07	0,29	25,00	7,13	2212,84	1,78	1,07	26,75	3066,41
3	114,00	0,47	0,27	14,00	3,78	2216,62	0,93	1,36	18,97	3085,38
3	155,00	0,29	0,38	41,00	15,58	2232,20	1,36	1,15	46,95	3132,33
3	179,00	1,09	0,69	24,00	16,56	2248,76	0,84	1,10	26,40	3158,73
3	205,00	0,58	0,84	26,00	21,71	2270,47	1,41	1,13	29,25	3187,98
3	231,00	1,44	1,01	26,00	26,26	2296,73	1,07	1,24	32,24	3220,22

TABELA ROBÓT ZIEMNYCH

Kilometr	Hektometr	Powierzchnia wykopu m ² .	Powierzchnia średnia m ² .	Odległość m	Objętość międy przekrojami m ³	Objętość wykopu narastająco m ³	Powierzchnia nasypu m ² .	Powierzchnia średnia m ² .	Objętość międy przekrojami m ³	Objętość nasypu narastająco m ³
3	231,00	1,44				2296,73	1,07			3220,22
3	264,00	0,77	1,11	33,00	36,47	2333,20	1,48	1,28	42,08	3262,29
3	285,00	0,40	0,59	21,00	12,29	2345,48	1,08	1,28	26,88	3289,17
3	308,00	0,45	0,43	23,00	9,78	2355,26	0,00	0,54	12,42	3301,59
3	333,00	0,53	0,49	25,00	12,25	2367,51	0,79	0,40	9,88	3311,47
3	360,00	0,41	0,47	27,00	12,69	2380,20	1,65	1,22	32,94	3344,41
3	374,00	0,60	0,51	14,00	7,07	2387,27	0,80	1,23	17,15	3361,56
3	403,00	1,16	0,88	29,00	25,52	2412,79	0,85	0,83	23,93	3385,48
3	428,00	0,03	0,60	25,00	14,88	2427,66	1,41	1,13	28,25	3413,73
3	445,00	0,00	0,02	17,00	0,26	2427,92	1,48	1,45	24,57	3438,30
3	470,00	0,41	0,21	25,00	5,13	2433,04	1,53	1,51	37,63	3475,92
3	507,00	0,00	0,21	37,00	7,59	2440,63	2,99	2,26	83,62	3559,54
3	533,00	0,00	0,00	26,00	0,00	2440,63	2,01	2,50	65,00	3624,54
3	566,00	0,00	0,00	33,00	0,00	2440,63	0,92	1,47	48,35	3672,89
3	595,00	0,67	0,34	29,00	9,72	2450,34	1,64	1,28	37,12	3710,01
3	627,00	0,83	0,75	32,00	24,00	2474,34	2,63	2,14	68,32	3778,33
3	655,00	0,28	0,56	28,00	15,54	2489,88	4,18	3,41	95,34	3873,67
3	677,00	0,00	0,14	22,00	3,08	2492,96	4,07	4,13	90,75	3964,42
3	691,00	0,00	0,00	14,00	0,00	2492,96	9,07	6,57	91,98	4056,40
3	702,00	0,00	0,00	11,00	0,00	2492,96	7,45	8,26	90,86	4147,26
3	725,00	0,00	0,00	23,00	0,00	2492,96	14,76	11,11	255,42	4402,67
3	740,00	0,00	0,00	15,00	0,00	2492,96	14,15	14,46	216,83	4619,50
3	748,00	0,00	0,00	8,00	0,00	2492,96	11,30	12,73	101,80	4721,30
3	763,00	0,00	0,00	15,00	0,00	2492,96	29,62	20,46	306,90	5028,20
3	777,00	0,00	0,00	14,00	0,00	2492,96	7,71	18,67	261,31	5289,51
3	798,00	0,00	0,00	21,00	0,00	2492,96	5,19	6,45	135,45	5424,96
3	824,00	0,00	0,00	26,00	0,00	2492,96	3,50	4,35	112,97	5537,93
3	840,00	0,00	0,00	16,00	0,00	2492,96	1,56	2,53	40,48	5578,41
3	847,00	0,00	0,00	7,00	0,00	2492,96	2,00	1,78	12,46	5590,87
3	870,00	0,15	0,08	23,00	1,73	2494,69	2,29	2,15	49,34	5640,20
3	895,26	0,00	0,08	25,26	1,89	2496,6	3,50	2,90	73,13	5713,3

TABELA ROBÓT ZIEMNYCH

Hektometr	Powierzchnia wykopu m ² .	Powierzchnia średnia m ² .	Odległość m	Objętość międzyprzekrojami m ³	Objętość wykopu narastająco m ³	Powierzchnia nasypu m ² .	Powierzchnia średnia m ² .	Objętość międzyprzekrojami m ³	Objętość nasypu narastająco m ³
360,00	0,06					0,21			
374,00	0,00	0,03	14,00	0,42	0,42	0,00	0,11	1,47	1,47
390,00	0,00	0,00	16,00	0,00	0,42	1,37	0,69	10,96	12,43
400,00	0,00	0,00	10,00	0,00	0,42	1,89	1,63	16,30	28,73
410,00	0,00	0,00	10,00	0,00	0,42	1,00	1,45	14,45	43,18
420,00	0,00	0,00	10,00	0,00	0,42	0,73	0,87	8,65	51,83
430,00	0,00	0,00	10,00	0,00	0,42	0,68	0,71	7,05	58,88
440,00	0,54	0,27	10,00	2,70	3,12	0,45	0,57	5,65	64,53
450,00	0,14	0,34	10,00	3,40	6,52	0,30	0,38	3,75	68,28
460,00	0,20	0,17	10,00	1,70	8,22	0,26	0,28	2,80	71,08
470,00	0,00	0,10	10,00	1,00	9,22	0,27	0,27	2,65	73,73
480,00	0,00	0,00	10,00	0,00	9,22	0,27	0,31	3,10	76,83
490,00	0,00	0,00	10,00	0,00	9,22	0,35	0,31	3,10	79,93
500,00	0,00	0,00	10,00	0,00	9,22	0,27	0,33	3,25	83,18
510,00	0,00	0,00	10,00	0,00	9,22	0,38	0,47	4,65	87,83
520,00	0,00	0,00	10,00	0,00	9,22	0,55	0,63	6,30	94,13
530,00	0,00	0,00	10,00	0,00	9,22	0,71	0,92	9,15	103,28
540,00	0,00	0,00	10,00	0,00	9,22	1,12	0,83	8,30	111,58
550,00	0,00	0,00	10,00	0,00	9,22	0,54	0,66	6,60	118,18
560,00	0,08	0,04	10,00	0,40	9,62	0,78	0,48	4,75	122,93
570,00	0,22	0,15	10,00	1,50	11,12	0,17	0,20	2,00	124,93
580,00	2,16	1,19	10,00	11,90	23,02	0,23	0,12	1,15	126,08
590,00	0,55	1,36	10,00	13,55	36,57	0,00	0,30	2,95	129,03
600,00	2,83	1,69	10,00	16,90	53,47	0,59	1,08	10,80	139,83
610,00	0,98	1,91	10,00	19,05	72,52	1,57	3,06	30,55	170,38
620,00	1,42	1,20	10,00	12,00	84,52	4,54	2,97	29,70	200,08
650,00	0,00	0,71	30,00	21,30	105,82	1,40	1,33	39,75	239,83
660,00	0,25	0,13	10,00	1,25	107,07	1,25	1,02	10,20	250,03
670,00	0,00	0,13	10,00	1,25	108,32	0,79	0,68	6,75	256,78
680,00	0,16	0,08	10,00	0,80	109,12	0,56	1,04	10,35	267,13
690,00	0,00	0,08	10,00	0,80	109,92	1,51	1,84	18,35	285,48
						2,16			

TABELA ROBÓT ZIEMNYCH

Hektometr	Powierzchnia wykopu m ² .	Powierzchnia średnia m ² .	Odległość m	Objętość międzyprzekrojami m ³	Objętość wykopu narastająco m ³	Powierzchnia nasypu m ² .	Powierzchnia średnia m ² .	Objętość międzyprzekrojami m ³	Objętość nasypu narastająco m ³
690,00	0,00				109,92	2,16			285,48
700,00	0,00	0,00	10,00	0,00	109,92	1,33	1,75	17,45	302,93
710,00	0,00	0,00	10,00	0,00	109,92	1,83	1,58	15,80	318,73
720,00	0,02	0,01	10,00	0,10	110,02	1,13	1,48	14,80	333,53
740,00	0,00	0,01	20,00	0,20	110,22	1,59	1,36	27,20	360,73
750,00	0,00	0,00	10,00	0,00	110,22	0,86	1,23	12,25	372,98
770,00	0,67	0,34	20,00	6,70	116,92	0,41	0,64	12,70	385,68
780,00	0,31	0,49	10,00	4,90	121,82	0,82	0,62	6,15	391,83
795,00	0,04	0,18	15,00	2,63	124,45	1,43	1,13	16,88	408,71
810,00	0,06	0,05	15,00	0,75	125,20	0,96	1,20	17,93	426,63
830,00	0,53	0,30	20,00	5,90	131,10	1,09	1,03	20,50	447,13
850,00	0,73	0,63	20,00	12,60	143,70	0,10	0,60	11,90	459,03
860,00	0,79	0,76	10,00	7,60	151,30	0,05	0,08	0,75	459,78
870,00	0,80	0,80	10,00	7,95	159,2	0,11	0,08	0,80	460,6

TABELA PLANTOWANIA SKARP

Kilometr	Hektometr	Szerokość plantowania wykopu m.	Szerokość średnia m	Odległość m	Powierzchnia między przekrojami m ²	Powierzchnia plantowania wykopu narastająco m ²	Szerokość plantowania nasypu m	Szerokość średnia m.	Powierzchnia między przekrojami m ²	Powierzchnia plantowania nasypu narastająco m ²
0	0,00	0,00					0,00			
0	6,00	0,00	0,00	6,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0	23,00	0,00	0,00	17,00	0,00	0,00	2,00	1,00	17,00	17,00
0	51,00	2,20	1,10	28,00	30,80	30,80	2,00	2,00	56,00	73,00
0	84,00	4,20	3,20	33,00	105,60	136,40	2,00	2,00	66,00	139,00
0	119,00	2,60	3,40	35,00	119,00	255,40	2,60	2,30	80,50	219,50
0	157,00	3,20	2,90	38,00	110,20	365,60	3,90	3,25	123,50	343,00
0	186,00	3,10	3,15	29,00	91,35	456,95	3,10	3,50	101,50	444,50
0	218,00	5,50	4,30	32,00	137,60	594,55	1,70	2,40	76,80	521,30
0	236,00	6,00	5,75	18,00	103,50	698,05	1,70	1,70	30,60	551,90
0	258,00	3,50	4,75	22,00	104,50	802,55	2,80	2,25	49,50	601,40
0	285,00	1,30	2,40	27,00	64,80	867,35	3,00	2,90	78,30	679,70
0	317,00	2,70	2,00	32,00	64,00	931,35	3,00	3,00	96,00	775,70
0	348,00	2,40	2,55	31,00	79,05	1010,40	3,00	2,85	88,35	864,05
0	382,00	1,70	2,05	34,00	69,70	1080,10	2,70	2,45	83,30	947,35
0	400,00	1,20	1,45	18,00	26,10	1106,20	2,20	1,70	30,60	977,95
0	430,00	2,30	1,75	30,00	52,50	1158,70	1,20	1,70	51,00	1028,95
0	460,00	0,50	1,40	30,00	42,00	1200,70	2,20	2,70	81,00	1109,95
0	477,00	0,80	0,65	17,00	11,05	1211,75	3,20	3,35	56,95	1166,90
0	502,00	2,30	1,55	25,00	38,75	1250,50	3,50	2,60	65,00	1231,90
0	531,00	2,00	2,15	29,00	62,35	1312,85	1,70	1,70	49,30	1281,20
0	561,00	0,00	1,00	30,00	30,00	1342,85	1,70	0,85	25,50	1306,70
0	592,00	0,00	0,00	31,00	0,00	1342,85	0,00	0,95	29,45	1336,15
0	620,00	0,00	0,00	28,00	0,00	1342,85	1,90	2,05	57,40	1393,55
0	650,00	0,00	0,00	30,00	0,00	1342,85	2,20	2,40	72,00	1465,55
0	680,00	1,10	0,55	30,00	16,50	1359,35	2,60	2,70	81,00	1546,55
0	717,00	0,70	0,90	37,00	33,30	1392,65	2,80	2,70	99,90	1646,45
0	746,00	1,70	1,20	29,00	34,80	1427,45	2,60	2,35	68,15	1714,60
0	778,00	1,20	1,45	32,00	46,40	1473,85	2,10	2,05	65,60	1780,20
0	806,00	0,90	1,05	28,00	29,40	1503,25	2,00	2,05	57,40	1837,60
0	836,00	0,70	0,80	30,00	24,00	1527,25	2,10	2,15	64,50	1902,10
0							2,20			

TABELA PLANTOWANIA SKARP

Kilometr	Hektometr	Szerokość plantowania wykopu m.	Szerokość średnia m	Odległość m	Powierzchnia między przekrojami m ²	Powierzchnia plantowania wykopu narastająco m ²	Szerokość plantowania nasypu m	Szerokość średnia m.	Powierzchnia między przekrojami m ²	Powierzchnia plantowania nasypu narastająco m ²
0	836,00	0,70				1527,25	2,20			1902,10
0	865,00	0,00	0,35	29,00	10,15	1537,40	1,50	1,85	53,65	1955,75
0	900,00	0,00	0,00	35,00	0,00	1537,40	2,20	1,85	64,75	2020,50
0	929,00	0,00	0,00	29,00	0,00	1537,40	1,30	1,75	50,75	2071,25
0	962,00	0,00	0,00	33,00	0,00	1537,40	1,00	1,15	37,95	2109,20
0	984,00	3,30	1,65	22,00	36,30	1573,70	1,20	1,10	24,20	2133,40
1	12,00	0,40	1,85	28,00	51,80	1625,50	1,40	1,30	36,40	2169,80
1	44,00	3,20	1,80	32,00	57,60	1683,10	0,40	0,90	28,80	2198,60
1	84,00	2,50	2,85	40,00	114,00	1797,10	0,90	0,65	26,00	2224,60
1	115,00	0,80	1,65	31,00	51,15	1848,25	1,70	1,30	40,30	2264,90
1	150,00	0,60	0,70	35,00	24,50	1872,75	1,50	1,60	56,00	2320,90
1	177,00	3,70	2,15	27,00	58,05	1930,80	0,60	1,05	28,35	2349,25
1	210,00	4,50	4,10	33,00	135,30	2066,10	0,50	0,55	18,15	2367,40
1	233,00	2,60	3,55	23,00	81,65	2147,75	0,80	0,65	14,95	2382,35
1	262,00	0,60	1,60	29,00	46,40	2194,15	0,90	0,85	24,65	2407,00
1	291,00	1,90	1,25	29,00	36,25	2230,40	1,80	1,35	39,15	2446,15
1	320,00	2,60	2,25	29,00	65,25	2295,65	1,20	1,50	43,50	2489,65
1	350,00	4,20	3,40	30,00	102,00	2397,65	0,00	0,60	18,00	2507,65
1	375,00	4,80	4,50	25,00	112,50	2510,15	0,60	0,30	7,50	2515,15
1	387,00	2,70	3,75	12,00	45,00	2555,15	1,10	0,85	10,20	2525,35
1	413,00	2,80	2,75	26,00	71,50	2626,65	1,00	1,05	27,30	2552,65
1	433,00	4,50	3,65	20,00	73,00	2699,65	0,40	0,70	14,00	2566,65
1	460,00	4,80	4,65	27,00	125,55	2825,20	0,00	0,20	5,40	2572,05
1	494,00	1,60	3,20	34,00	108,80	2934,00	1,70	0,85	28,90	2600,95
1	525,00	0,00	0,80	31,00	24,80	2958,80	0,80	1,25	38,75	2639,70
1	550,00	0,80	0,40	25,00	10,00	2968,80	0,50	0,65	16,25	2655,95
1	580,00	1,00	0,90	30,00	27,00	2995,80	0,90	0,70	21,00	2676,95
1	602,00	1,40	1,20	22,00	26,40	3022,20	1,30	1,10	24,20	2701,15
1	624,00	1,20	1,30	22,00	28,60	3050,80	1,90	1,60	35,20	2736,35
1	643,00	1,50	1,35	19,00	25,65	3076,45	2,00	1,95	37,05	2773,40
1	673,00	0,60	1,05	30,00	31,50	3107,95	1,30	1,65	49,50	2822,90

TABELA PLANTOWANIA SKARP

Kilometr	Hektometr	Szerokość plantowania wykopu m.	Szerokość średnia m	Odległość m	Powierzchnia między przekrojami m ²	Powierzchnia plantowania wykopu narastająco m ²	Szerokość plantowania nasypu m	Szerokość średnia m.	Powierzchnia między przekrojami m ²	Powierzchnia plantowania nasypu narastająco m ²
1	673,00	0,60				3107,95				2822,90
1	694,00	1,60	1,10	21,00	23,10	3131,05	1,30	1,10	23,10	2846,00
1	720,00	0,00	0,80	26,00	20,80	3151,85	0,90	0,75	19,50	2865,50
1	752,00	0,00	0,00	32,00	0,00	3151,85	0,60	0,85	27,20	2892,70
1	780,00	0,00	0,00	28,00	0,00	3151,85	1,10	0,85	23,80	2916,50
1	812,00	0,00	0,00	32,00	0,00	3151,85	0,60	0,70	22,40	2938,90
1	835,00	2,00	1,00	23,00	23,00	3174,85	0,80	0,50	11,50	2950,40
1	865,00	0,50	1,25	30,00	37,50	3212,35	0,20	0,65	19,50	2969,90
1	887,00	0,00	0,25	22,00	5,50	3217,85	1,10	1,20	26,40	2996,30
1	903,00	0,00	0,00	16,00	0,00	3217,85	1,30	0,65	10,40	3006,70
1	926,00	4,20	2,10	23,00	48,30	3266,15	0,00	0,00	0,00	3006,70
1	937,00	5,40	4,80	11,00	52,80	3318,95	0,00	0,00	0,00	3006,70
1	954,00	0,00	2,70	17,00	45,90	3364,85	0,00	0,95	16,15	3022,85
1	983,00	0,60	0,30	29,00	8,70	3373,55	1,90	1,50	43,50	3066,35
2	16,00	6,60	3,60	33,00	118,80	3492,35	1,10	0,55	18,15	3084,50
2	50,00	0,00	3,30	34,00	112,20	3604,55	0,00	0,55	18,70	3103,20
2	82,00	1,60	0,80	32,00	25,60	3630,15	1,10	1,10	35,20	3138,40
2	110,00	2,90	2,25	28,00	63,00	3693,15	1,10	1,10	30,80	3169,20
2	127,00	3,00	2,95	17,00	50,15	3743,30	1,10	0,75	12,75	3181,95
2	157,00	2,40	2,70	30,00	81,00	3824,30	0,40	0,65	19,50	3201,45
2	188,00	1,60	2,00	31,00	62,00	3886,30	0,90	1,05	32,55	3234,00
2	219,00	2,90	2,25	31,00	69,75	3956,05	1,20	0,80	24,80	3258,80
2	249,00	1,40	2,15	30,00	64,50	4020,55	0,40	0,65	19,50	3278,30
2	279,00	1,70	1,55	30,00	46,50	4067,05	0,90	0,95	28,50	3306,80
2	303,00	3,00	2,35	24,00	56,40	4123,45	1,00	0,75	18,00	3324,80
2	328,00	2,10	2,55	25,00	63,75	4187,20	0,50	0,55	13,75	3338,55
2	357,00	2,70	2,40	29,00	69,60	4256,80	0,60	0,55	15,95	3354,50
2	370,00	2,90	2,80	13,00	36,40	4293,20	0,50	0,40	5,20	3359,70
2	395,00	1,70	2,30	25,00	57,50	4350,70	0,30	0,65	16,25	3375,95
2	418,00	2,00	1,85	23,00	42,55	4393,25	1,00	0,75	17,25	3393,20
2	460,70	0,00	1,00	42,70	42,70	4435,95	0,50	3,50	149,45	3542,65
							6,50			

TABELA PLANTOWANIA SKARP

Kilometr	Hektometr	Szerokość plantowania wykupu m.	Szerokość średnia m	Odległość m	Powierzchnia między przekrojami m ²	Powierzchnia plantowania wykupu narastająco m ²	Szerokość plantowania nasypu m	Szerokość średnia m.	Powierzchnia między przekrojami m ²	Powierzchnia plantowania nasypu narastająco m ²
2	460,70	0,00				4435,95				3542,65
2	484,00	0,00	0,00	23,30	0,00	4435,95	6,50	4,25	99,03	3641,68
2	513,00	3,60	1,80	29,00	52,20	4488,15	2,00	1,50	43,50	3685,18
2	534,00	0,00	1,80	21,00	37,80	4525,95	1,00	2,15	45,15	3730,33
2	564,00	1,60	0,80	30,00	24,00	4549,95	3,30	2,05	61,50	3791,83
2	593,00	1,20	1,40	29,00	40,60	4590,55	0,80	0,80	23,20	3815,03
2	624,00	0,00	0,60	31,00	18,60	4609,15	0,80	0,40	12,40	3827,43
2	655,00	0,00	0,00	31,00	0,00	4609,15	0,00	0,35	10,85	3838,28
2	688,00	0,00	0,00	33,00	0,00	4609,15	0,70	0,35	11,55	3849,83
2	716,00	2,00	1,00	28,00	28,00	4637,15	0,00	0,50	14,00	3863,83
2	747,00	4,70	3,35	31,00	103,85	4741,00	1,00	0,50	15,50	3879,33
2	779,00	1,80	3,25	32,00	104,00	4845,00	0,00	0,75	24,00	3903,33
2	807,00	5,90	3,85	28,00	107,80	4952,80	1,50	0,75	21,00	3924,33
2	835,00	2,30	4,10	28,00	114,80	5067,60	0,00	0,25	7,00	3931,33
2	854,00	2,30	2,30	19,00	43,70	5111,30	0,50	0,50	9,50	3940,83
2	883,00	1,80	2,05	29,00	59,45	5170,75	0,50	0,95	27,55	3968,38
2	895,00	1,30	1,55	12,00	18,60	5189,35	1,40	1,60	19,20	3987,58
2	906,00	2,00	1,65	11,00	18,15	5207,50	1,80	1,50	16,50	4004,08
2	928,00	0,80	1,40	22,00	30,80	5238,30	1,20	1,50	33,00	4037,08
2	950,00	0,00	0,40	22,00	8,80	5247,10	1,80	1,25	27,50	4064,58
2	970,00	3,40	1,70	20,00	34,00	5281,10	0,70	0,35	7,00	4071,58
2	997,00	1,40	2,40	27,00	64,80	5345,90	0,00	0,30	8,10	4079,68
3	36,00	0,00	0,70	39,00	27,30	5373,20	0,60	0,50	19,50	4099,18
3	58,00	0,00	0,00	22,00	0,00	5373,20	0,40	0,40	8,80	4107,98
3	75,00	0,00	0,00	17,00	0,00	5373,20	0,40	0,40	6,80	4114,78
3	100,00	0,00	0,00	25,00	0,00	5373,20	0,40	0,85	21,25	4136,03
3	114,00	0,00	0,00	14,00	0,00	5373,20	1,30	0,95	13,30	4149,33
3	155,00	1,50	0,75	41,00	30,75	5403,95	0,60	1,00	41,00	4190,33
3	179,00	3,00	2,25	24,00	54,00	5457,95	1,40	0,95	22,80	4213,13
3	205,00	1,70	2,35	26,00	61,10	5519,05	0,50	0,75	19,50	4232,63
3	231,00	2,70	2,20	26,00	57,20	5576,25	1,00	0,95	24,70	4257,33
							0,90			

TABELA PLANTOWANIA SKARP

Kilometr	Hektometr	Szerokość plantowania wykopu m.	Szerokość średnia m	Odległość m	Powierzchnia między przekrojami m ²	Powierzchnia plantowania wykopu narastająco m ²	Szerokość plantowania nasypu m	Szerokość średnia m.	Powierzchnia między przekrojami m ²	Powierzchnia plantowania nasypu narastająco m ²
3	231,00	2,70				5576,25	0,90			4257,33
3	264,00	2,50	2,60	33,00	85,80	5662,05	1,10	1,00	33,00	4290,33
3	285,00	1,20	1,85	21,00	38,85	5700,90	1,50	1,30	27,30	4317,63
3	308,00	2,50	1,85	23,00	42,55	5743,45	1,80	1,65	37,95	4355,58
3	333,00	2,20	2,35	25,00	58,75	5802,20	0,70	1,25	31,25	4386,83
3	360,00	2,00	2,10	27,00	56,70	5858,90	1,10	0,90	24,30	4411,13
3	374,00	2,40	2,20	14,00	30,80	5889,70	1,20	1,15	16,10	4427,23
3	403,00	2,40	2,40	29,00	69,60	5959,30	0,90	1,05	30,45	4457,68
3	428,00	0,00	1,20	25,00	30,00	5989,30	1,50	1,20	30,00	4487,68
3	445,00	0,00	0,00	17,00	0,00	5989,30	1,10	1,30	22,10	4509,78
3	470,00	0,00	0,00	25,00	0,00	5989,30	0,20	0,65	16,25	4526,03
3	507,00	0,00	0,00	37,00	0,00	5989,30	1,50	0,85	31,45	4557,48
3	533,00	0,00	0,00	26,00	0,00	5989,30	1,30	1,40	36,40	4593,88
3	566,00	0,00	0,00	33,00	0,00	5989,30	0,00	0,65	21,45	4615,33
3	595,00	3,00	1,50	29,00	43,50	6032,80	1,20	0,60	17,40	4632,73
3	627,00	4,20	3,60	32,00	115,20	6148,00	0,90	1,05	33,60	4666,33
3	655,00	1,80	3,00	28,00	84,00	6232,00	1,70	1,30	36,40	4702,73
3	677,00	0,00	0,90	22,00	19,80	6251,80	2,30	2,00	44,00	4746,73
3	691,00	0,00	0,00	14,00	0,00	6251,80	3,80	3,05	42,70	4789,43
3	702,00	0,00	0,00	11,00	0,00	6251,80	3,90	3,85	42,35	4831,78
3	725,00	0,00	0,00	23,00	0,00	6251,80	5,00	4,45	102,35	4934,13
3	740,00	0,00	0,00	15,00	0,00	6251,80	4,90	4,95	74,25	5008,38
3	748,00	0,00	0,00	8,00	0,00	6251,80	3,90	4,40	35,20	5043,58
3	763,00	0,00	0,00	15,00	0,00	6251,80	8,50	6,20	93,00	5136,58
3	777,00	0,00	0,00	14,00	0,00	6251,80	4,70	6,60	92,40	5228,98
3	798,00	0,00	0,00	21,00	0,00	6251,80	3,60	4,15	87,15	5316,13
3	824,00	0,00	0,00	26,00	0,00	6251,80	2,20	2,90	75,40	5391,53
3	840,00	0,00	0,00	16,00	0,00	6251,80	1,40	1,80	28,80	5420,33
3	847,00	0,00	0,00	7,00	0,00	6251,80	1,50	1,45	10,15	5430,48
3	870,00	0,15	0,08	23,00	1,73	6253,53	0,70	1,10	25,30	5455,78
3	895,26	0,00	0,08	25,26	1,89	6255,4	0,60	0,65	16,42	5472,2

TABELA PLANTOWANIA SKARP

Hektometr	Szerokość plantowania wykopu m.	Szerokość średnia m	Odległość m	Powierzchnia między przekrojami m ²	Powierzchnia plantowania wykopu narastająco m ²	Szerokość plantowania nasypu m	Szerokość średnia m.	Powierzchnia między przekrojami m ²	Powierzchnia plantowania nasypu narastająco m ²
360,00	0,00					0,00			
374,00	0,00	0,00	14,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
390,00	0,00	0,00	16,00	0,00	0,00	2,00	1,00	16,00	16,00
400,00	0,00	0,00	10,00	0,00	0,00	2,10	2,05	20,50	36,50
410,00	0,00	0,00	10,00	0,00	0,00	1,40	1,75	17,50	54,00
420,00	0,00	0,00	10,00	0,00	0,00	2,10	1,75	17,50	71,50
430,00	0,00	0,00	10,00	0,00	0,00	0,90	1,50	15,00	86,50
440,00	0,00	0,00	10,00	0,00	0,00	0,50	0,70	7,00	93,50
450,00	0,00	0,00	10,00	0,00	0,00	0,00	0,25	2,50	96,00
460,00	0,00	0,00	10,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	96,00
470,00	0,00	0,00	10,00	0,00	0,00	0,30	0,15	1,50	97,50
480,00	0,00	0,00	10,00	0,00	0,00	0,30	0,30	3,00	100,50
490,00	0,00	0,00	10,00	0,00	0,00	0,70	0,50	5,00	105,50
500,00	0,00	0,00	10,00	0,00	0,00	0,80	0,75	7,50	113,00
510,00	0,00	0,00	10,00	0,00	0,00	1,10	0,95	9,50	122,50
520,00	0,00	0,00	10,00	0,00	0,00	1,10	1,10	11,00	133,50
530,00	0,00	0,00	10,00	0,00	0,00	1,70	1,40	14,00	147,50
540,00	0,00	0,00	10,00	0,00	0,00	0,90	1,30	13,00	160,50
550,00	0,00	0,00	10,00	0,00	0,00	1,60	1,25	12,50	173,00
560,00	0,30	0,15	10,00	1,50	1,50	0,50	1,05	10,50	183,50
570,00	0,00	0,15	10,00	1,50	3,00	0,60	0,55	5,50	189,00
580,00	1,50	0,75	10,00	7,50	10,50	0,00	0,30	3,00	192,00
590,00	0,00	0,75	10,00	7,50	18,00	0,60	0,30	3,00	195,00
600,00	0,80	0,40	10,00	4,00	22,00	0,00	0,30	3,00	198,00
610,00	0,00	0,40	10,00	4,00	26,00	0,80	0,40	4,00	202,00
620,00	0,00	0,00	10,00	0,00	26,00	10,70	5,75	57,50	259,50
650,00	0,00	0,00	30,00	0,00	26,00	1,80	6,25	187,50	447,00
660,00	0,00	0,00	10,00	0,00	26,00	1,20	1,50	15,00	462,00
670,00	0,00	0,00	10,00	0,00	26,00	1,40	1,30	13,00	475,00
680,00	0,00	0,00	10,00	0,00	26,00	3,40	2,40	24,00	499,00
690,00	0,00	0,00	10,00	0,00	26,00	2,60	3,00	30,00	529,00

TABELA PLANTOWANIA SKARP

Hektometr	Szerokość plantowania wykopu m.	Szerokość średnia m	Odległość m	Powierzchnia między przekrojami m ²	Powierzchnia plantowania wykopu narastająco m ²	Szerokość plantowania nasypu m	Szerokość średnia m.	Powierzchnia między przekrojami m ²	Powierzchnia plantowania nasypu narastająco m ²
690,00	0,00				26,00	2,60			529,00
700,00	0,00	0,00	10,00	0,00	26,00	2,40	2,50	25,00	554,00
710,00	0,00	0,00	10,00	0,00	26,00	2,70	2,55	25,50	579,50
720,00	0,00	0,00	10,00	0,00	26,00	1,60	2,15	21,50	601,00
740,00	0,00	0,00	20,00	0,00	26,00	1,40	1,50	30,00	631,00
750,00	0,00	0,00	10,00	0,00	26,00	1,30	1,35	13,50	644,50
770,00	0,00	0,00	20,00	0,00	26,00	0,50	0,90	18,00	662,50
780,00	0,00	0,00	10,00	0,00	26,00	1,50	1,00	10,00	672,50
795,00	0,00	0,00	15,00	0,00	26,00	1,30	1,40	21,00	693,50
810,00	0,00	0,00	15,00	0,00	26,00	1,80	1,55	23,25	716,75
830,00	0,00	0,00	20,00	0,00	26,00	0,00	0,90	18,00	734,75
850,00	0,00	0,00	20,00	0,00	26,00	0,00	0,00	0,00	734,75
860,00	0,00	0,00	10,00	0,00	26,00	0,00	0,00	0,00	734,75
870,00	0,00	0,00	10,00	0,00	26,0	0,00	0,00	0,00	734,8

TABELA HUMUSU

Kilometr	Hektometr	Szerokość zżycia humusu m.	Szerokość średnia m	Odległość m	Powierzchnia między przekrojami m ²	Powierzchnia zżycia humusu narastająco m ²	Szerokość humusowania skarp m	Szerokość średnia m.	Powierzchnia między przekrojami m ²	Powierzchnia humusowania skarp narastająco m ²
0	0,00	0,00					0,00			
0	6,00	0,00	0,00	6,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0	23,00	3,10	1,55	17,00	26,35	26,35	1,80	0,90	15,30	15,30
0	51,00	4,20	3,65	28,00	102,20	128,55	3,80	2,80	78,40	93,70
0	84,00	5,40	4,80	33,00	158,40	286,95	4,60	4,20	138,60	232,30
0	119,00	0,00	2,70	35,00	94,50	381,45	6,90	5,75	201,25	433,55
0	157,00	5,20	2,60	38,00	98,80	480,25	6,00	6,45	245,10	678,65
0	186,00	7,70	6,45	29,00	187,05	667,30	6,00	6,00	174,00	852,65
0	218,00	8,00	7,85	32,00	251,20	918,50	6,00	6,50	208,00	1060,65
0	236,00	3,04	5,52	18,00	99,36	1017,86	7,00	3,90	70,11	1130,76
0	258,00	6,90	4,97	22,00	109,34	1127,20	0,79	3,75	82,39	1213,15
0	285,00	5,70	6,30	27,00	170,10	1297,30	6,70	5,60	151,20	1364,35
0	317,00	5,20	5,45	32,00	174,40	1471,70	4,50	5,70	182,40	1546,75
0	348,00	5,90	5,55	31,00	172,05	1643,75	6,90	6,15	190,65	1737,40
0	382,00	4,50	5,20	34,00	176,80	1820,55	5,40	4,60	156,40	1893,80
0	400,00	3,00	3,75	18,00	67,50	1888,05	3,80	3,10	55,80	1949,60
0	430,00	4,70	3,85	30,00	115,50	2003,55	2,40	3,60	108,00	2057,60
0	460,00	4,40	4,55	30,00	136,50	2140,05	4,80	4,45	133,50	2191,10
0	477,00	4,20	4,30	17,00	73,10	2213,15	4,10	3,85	65,45	2256,55
0	502,00	1,80	3,00	25,00	75,00	2288,15	3,60	4,40	110,00	2366,55
0	531,00	4,00	2,90	29,00	84,10	2372,25	5,20	4,40	127,60	2494,15
0	561,00	0,00	2,00	30,00	60,00	2432,25	3,60	2,20	66,00	2560,15
0	592,00	3,30	1,65	31,00	51,15	2483,40	0,80	1,35	41,85	2602,00
0	620,00	2,40	2,85	28,00	79,80	2563,20	1,90	2,05	57,40	2659,40
0	650,00	4,20	3,30	30,00	99,00	2662,20	2,20	2,40	72,00	2731,40
0	680,00	5,30	4,75	30,00	142,50	2804,70	2,60	3,00	90,00	2821,40
0	717,00	3,30	4,30	37,00	159,10	2963,80	3,40	3,35	123,95	2945,35
0	746,00	4,30	4,30	29,00	110,20	3074,00	3,30	2,90	84,10	3029,45
0	778,00	4,30	4,30	32,00	137,60	3211,60	2,50	2,95	94,40	3123,85
0	806,00	2,80	3,55	28,00	99,40	3311,00	3,40	2,75	77,00	3200,85
0	836,00	3,40	3,10	30,00	93,00	3404,00	2,10	2,10	63,00	3263,85
0							2,10			

TABELA HUMUSU

Kilometr	Hektometr	Szerokość zdołcia humusu m.	Szerokość średnia m	Odległość m	Powierzchnia między przekrojami m ²	Powierzchnia zdołcia humusu narastającego m ²	Szerokość humusowania skarp m	Szerokość średnia m.	Powierzchnia między przekrojami m ²	Powierzchnia humusowania skarp narastającego m ²
0	836,00	3,40				3404,00	2,10			3263,85
0	865,00	2,20	2,80	29,00	81,20	3485,20	1,50	1,80	52,20	3316,05
0	900,00	2,90	2,55	35,00	89,25	3574,45	2,20	1,85	64,75	3380,80
0	929,00	2,60	2,75	29,00	79,75	3654,20	1,30	1,75	50,75	3431,55
0	962,00	1,60	2,10	33,00	69,30	3723,50	1,00	1,15	37,95	3469,50
0	984,00	2,00	1,80	22,00	39,60	3763,10	4,50	2,75	60,50	3530,00
1	12,00	2,20	2,10	28,00	58,80	3821,90	1,40	2,95	82,60	3612,60
1	44,00	0,80	1,50	32,00	48,00	3869,90	3,60	2,50	80,00	3692,60
1	84,00	4,50	2,65	40,00	106,00	3975,90	3,80	3,70	148,00	3840,60
1	115,00	4,00	4,25	31,00	131,75	4107,65	3,00	3,40	105,40	3946,00
1	150,00	2,40	3,20	35,00	112,00	4219,65	2,30	2,65	92,75	4038,75
1	177,00	5,60	4,00	27,00	108,00	4327,65	4,50	3,40	91,80	4130,55
1	210,00	0,00	2,80	33,00	92,40	4420,05	5,40	4,95	163,35	4293,90
1	233,00	5,00	2,50	23,00	57,50	4477,55	3,40	4,40	101,20	4395,10
1	262,00	1,60	3,30	29,00	95,70	4573,25	0,90	2,15	62,35	4457,45
1	291,00	3,80	2,70	29,00	78,30	4651,55	3,40	2,15	62,35	4519,80
1	320,00	5,00	4,40	29,00	127,60	4779,15	4,30	3,85	111,65	4631,45
1	350,00	5,20	5,10	30,00	153,00	4932,15	3,80	4,05	121,50	4752,95
1	375,00	5,70	5,45	25,00	136,25	5068,40	4,80	4,30	107,50	4860,45
1	387,00	5,40	5,55	12,00	66,60	5135,00	4,00	4,40	52,80	4913,25
1	413,00	5,70	5,55	26,00	144,30	5279,30	4,00	4,00	104,00	5017,25
1	433,00	5,10	5,40	20,00	108,00	5387,30	4,50	4,25	85,00	5102,25
1	460,00	3,20	4,15	27,00	112,05	5499,35	0,00	2,25	60,75	5163,00
1	494,00	3,50	3,35	34,00	113,90	5613,25	3,50	1,75	59,50	5222,50
1	525,00	1,80	2,65	31,00	82,15	5695,40	0,80	2,15	66,65	5289,15
1	550,00	2,80	2,30	25,00	57,50	5752,90	1,20	1,00	25,00	5314,15
1	580,00	3,40	3,10	30,00	93,00	5845,90	2,00	1,60	48,00	5362,15
1	602,00	3,80	3,60	22,00	79,20	5925,10	2,70	2,35	51,70	5413,85
1	624,00	4,70	4,25	22,00	93,50	6018,60	3,20	2,95	64,90	5478,75
1	643,00	4,60	4,65	19,00	88,35	6106,95	3,50	3,35	63,65	5542,40
1	673,00	2,40	3,50	30,00	105,00	6211,95	1,90	2,70	81,00	5623,40

TABELA HUMUSU

Kilometr	Hektometr	Szerokość zdożenia humusu m.	Szerokość średnia m	Odległość m	Powierzchnia między przekrojami m ²	Powierzchnia zdożenia humusu narastającego m ²	Szerokość humusowania skarp m	Szerokość średnia m.	Powierzchnia między przekrojami m ²	Powierzchnia humusowania skarp narastającego m ²
1	673,00	2,40				6211,95	1,90			5623,40
1	694,00	3,70	3,05	21,00	64,05	6276,00	2,60	2,25	47,25	5670,65
1	720,00	2,50	3,10	26,00	80,60	6356,60	0,60	1,60	41,60	5712,25
1	752,00	2,70	2,60	32,00	83,20	6439,80	1,10	0,85	27,20	5739,45
1	780,00	2,10	2,40	28,00	67,20	6507,00	0,60	0,85	23,80	5763,25
1	812,00	2,70	2,40	32,00	76,80	6583,80	0,80	0,70	22,40	5785,65
1	835,00	4,10	3,40	23,00	78,20	6662,00	2,00	1,40	32,20	5817,85
1	865,00	3,70	3,90	30,00	117,00	6779,00	1,10	1,55	46,50	5864,35
1	887,00	3,30	3,50	22,00	77,00	6856,00	1,30	1,20	26,40	5890,75
1	903,00	6,90	5,10	16,00	81,60	6937,60	0,00	0,65	10,40	5901,15
1	926,00	6,60	6,75	23,00	155,25	7092,85	4,20	2,10	48,30	5949,45
1	937,00	7,70	7,15	11,00	78,65	7171,50	5,40	4,80	52,80	6002,25
1	954,00	3,70	5,70	17,00	96,90	7268,40	1,90	3,65	62,05	6064,30
1	983,00	4,20	3,95	29,00	114,55	7382,95	1,90	1,90	55,10	6119,40
2	16,00	7,40	5,80	33,00	191,40	7574,35	6,60	4,25	140,25	6259,65
2	50,00	3,30	5,35	34,00	181,90	7756,25	1,10	3,85	130,90	6390,55
2	82,00	4,00	3,65	32,00	116,80	7873,05	2,70	1,90	60,80	6451,35
2	110,00	5,00	4,50	28,00	126,00	7999,05	4,00	3,35	93,80	6545,15
2	127,00	4,50	4,75	17,00	80,75	8079,80	3,40	3,70	62,90	6608,05
2	157,00	4,60	4,55	30,00	136,50	8216,30	3,30	3,35	100,50	6708,55
2	188,00	2,30	3,45	31,00	106,95	8323,25	2,80	3,05	94,55	6803,10
2	219,00	4,30	3,30	31,00	102,30	8425,55	3,30	3,05	94,55	6897,65
2	249,00	3,30	3,80	30,00	114,00	8539,55	2,30	2,80	84,00	6981,65
2	279,00	3,50	3,40	30,00	102,00	8641,55	2,70	2,50	75,00	7056,65
2	303,00	4,40	3,95	24,00	94,80	8736,35	3,50	3,10	74,40	7131,05
2	328,00	4,20	4,30	25,00	107,50	8843,85	2,70	3,10	77,50	7208,55
2	357,00	5,10	4,65	29,00	134,85	8978,70	3,20	2,95	85,55	7294,10
2	370,00	4,70	4,90	13,00	63,70	9042,40	3,20	3,20	41,60	7335,70
2	395,00	4,80	4,75	25,00	118,75	9161,15	2,70	2,95	73,75	7409,45
2	418,00	2,90	3,85	23,00	88,55	9249,70	2,50	2,60	59,80	7469,25
2	460,70	7,50	5,20	42,70	222,04	9471,74	6,50	4,50	192,15	7661,40

TABELA HUMUSU

Kilometr	Hektometr	Szerokość zdołcia humusu m.	Szerokość średnia m	Odległość m	Powierzchnia między przekrojami m ²	Powierzchnia zdołcia humusu narastającego m ²	Szerokość humusowania skarp m	Szerokość średnia m.	Powierzchnia między przekrojami m ²	Powierzchnia humusowania skarp narastającego m ²
2	460,70	7,50				9471,74	6,50			7661,40
2	484,00	3,60	5,55	23,30	129,32	9601,06	2,00	4,25	99,03	7760,43
2	513,00	4,50	4,05	29,00	117,45	9718,51	4,60	3,30	95,70	7856,13
2	534,00	4,80	4,65	21,00	97,65	9816,16	3,30	3,95	82,95	7939,08
2	564,00	4,10	4,45	30,00	133,50	9949,66	2,40	2,85	85,50	8024,58
2	593,00	3,70	3,90	29,00	113,10	10062,76	2,00	2,20	63,80	8088,38
2	624,00	4,60	4,15	31,00	128,65	10191,41	2,20	2,10	65,10	8153,48
2	655,00	2,60	3,60	31,00	111,60	10303,01	0,70	1,45	44,95	8198,43
2	688,00	0,00	1,30	33,00	42,90	10345,91	0,80	0,75	24,75	8223,18
2	716,00	4,50	2,25	28,00	63,00	10408,91	3,00	1,90	53,20	8276,38
2	747,00	6,40	5,45	31,00	168,95	10577,86	4,70	3,85	119,35	8395,73
2	779,00	2,30	4,35	32,00	139,20	10717,06	3,30	4,00	128,00	8523,73
2	807,00	7,50	4,90	28,00	137,20	10854,26	5,90	4,60	128,80	8652,53
2	835,00	4,80	6,15	28,00	172,20	11026,46	2,80	4,35	121,80	8774,33
2	854,00	4,80	4,80	19,00	91,20	11117,66	2,80	2,80	53,20	8827,53
2	883,00	4,20	4,50	29,00	130,50	11248,16	3,20	3,00	87,00	8914,53
2	895,00	3,20	3,70	12,00	44,40	11292,56	3,10	3,15	37,80	8952,33
2	906,00	4,10	3,65	11,00	40,15	11332,71	4,10	3,60	39,60	8991,93
2	928,00	4,00	4,05	22,00	89,10	11421,81	2,60	3,35	73,70	9065,63
2	950,00	2,00	3,00	22,00	66,00	11487,81	0,70	1,65	36,30	9101,93
2	970,00	5,80	3,90	20,00	78,00	11565,81	3,40	2,05	41,00	9142,93
2	997,00	2,60	4,20	27,00	113,40	11679,21	2,00	2,70	72,90	9215,83
3	36,00	1,40	2,00	39,00	78,00	11757,21	0,40	1,20	46,80	9262,63
3	58,00	2,50	1,95	22,00	42,90	11800,11	0,40	0,40	8,80	9271,43
3	75,00	1,20	1,85	17,00	31,45	11831,56	0,40	0,40	6,80	9278,23
3	100,00	4,00	2,60	25,00	65,00	11896,56	1,30	0,85	21,25	9299,48
3	114,00	1,80	2,90	14,00	40,60	11937,16	0,60	0,95	13,30	9312,78
3	155,00	5,30	3,55	41,00	145,55	12082,71	2,90	1,75	71,75	9384,53
3	179,00	5,80	5,55	24,00	133,20	12215,91	3,50	3,20	76,80	9461,33
3	205,00	4,70	5,25	26,00	136,50	12352,41	2,70	3,10	80,60	9541,93
3	231,00	5,00	4,85	26,00	126,10	12478,51	3,60	3,15	81,90	9623,83

TABELA HUMUSU

Kilometr	Hektometr	Szerokość złączenia humusu m.	Szerokość średnia m	Odległość m	Powierzchnia między przekrojami m ²	Powierzchnia złączenia humusu narastającego m ²	Szerokość humusowania skarp m	Szerokość średnia m.	Powierzchnia między przekrojami m ²	Powierzchnia humusowania skarp narastającego m ²
3	231,00	5,00				12478,51	3,60			9623,83
3	264,00	5,40	5,20	33,00	171,60	12650,11	3,60	3,60	118,80	9742,62
3	285,00	4,40	4,90	21,00	102,90	12753,01	2,70	3,15	66,15	9808,77
3	308,00	6,00	5,20	23,00	119,60	12872,61	4,30	3,50	80,50	9889,27
3	333,00	5,60	5,80	25,00	145,00	13017,61	2,90	3,60	90,00	9979,27
3	360,00	6,10	5,85	27,00	157,95	13175,56	3,10	3,00	81,00	10060,28
3	374,00	5,70	5,90	14,00	82,60	13258,16	3,60	3,35	46,90	10107,18
3	403,00	6,00	5,85	29,00	169,65	13427,81	3,30	3,45	100,05	10207,23
3	428,00	3,20	4,60	25,00	115,00	13542,81	1,50	2,40	60,00	10267,23
3	445,00	2,20	2,70	17,00	45,90	13588,71	1,10	1,30	22,10	10289,33
3	470,00	0,60	1,40	25,00	35,00	13623,71	0,20	0,65	16,25	10305,58
3	507,00	4,10	2,35	37,00	86,95	13710,66	1,50	0,85	31,45	10337,03
3	533,00	4,20	4,15	26,00	107,90	13818,56	1,30	1,40	36,40	10373,43
3	566,00	6,40	5,30	33,00	174,90	13993,46	0,00	0,65	21,45	10394,88
3	595,00	6,60	6,50	29,00	188,50	14181,96	4,20	2,10	60,90	10455,78
3	627,00	6,50	6,55	32,00	209,60	14391,56	5,10	4,65	148,80	10604,58
3	655,00	5,00	5,75	28,00	161,00	14552,56	3,50	4,30	120,40	10724,98
3	677,00	4,30	4,65	22,00	102,30	14654,86	2,30	2,90	63,80	10788,78
3	691,00	6,10	5,20	14,00	72,80	14727,66	3,80	3,05	42,70	10831,48
3	702,00	3,80	4,95	11,00	54,45	14782,11	3,90	3,85	42,35	10873,83
3	725,00	9,10	6,45	23,00	148,35	14930,46	5,00	4,45	102,35	10976,18
3	740,00	10,50	9,80	15,00	147,00	15077,46	4,90	4,95	74,25	11050,43
3	748,00	9,40	9,95	8,00	79,60	15157,06	3,90	4,40	35,20	11085,63
3	763,00	15,20	12,30	15,00	184,50	15341,56	8,50	6,20	93,00	11178,63
3	777,00	8,30	11,75	14,00	164,50	15506,06	4,70	6,60	92,40	11271,03
3	798,00	7,10	7,70	21,00	161,70	15667,76	3,60	4,15	87,15	11358,18
3	824,00	4,20	5,65	26,00	146,90	15814,66	2,20	2,90	75,40	11433,58
3	840,00	2,80	3,50	16,00	56,00	15870,66	1,40	1,80	28,80	11462,38
3	847,00	4,20	0,00	7,00	0,00	15870,66	1,50	1,45	10,15	11472,53
3	870,00	4,00	4,10	23,00	94,30	15964,96	0,70	1,10	25,30	11497,83
3	895,26	1,50	2,75	25,26	69,47	16034	0,60	0,65	16,42	11514

TABELA HUMUSU

Hektometr	Szerokość zżycia humusu m.	Szerokość średnia m	Odległość m	Powierzchnia między przekrojami m ²	Powierzchnia zżycia humusu narastająco m ²	Szerokość humusowania skarp m	Szerokość średnia m.	Powierzchnia między przekrojami m ²	Powierzchnia humusowania skarp narastająco m ²
360,00	0,00					0,00			
374,00	0,00	0,00	14,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
390,00	0,00	0,00	16,00	0,00	0,00	2,00	1,00	16,00	16,00
400,00	2,50	1,25	10,00	12,50	12,50	2,10	2,05	20,50	36,50
410,00	0,00	1,25	10,00	12,50	25,00	1,40	1,75	17,50	54,00
420,00	0,00	0,00	10,00	0,00	25,00	2,10	1,75	17,50	71,50
430,00	0,00	0,00	10,00	0,00	25,00	0,90	1,50	15,00	86,50
440,00	0,00	0,00	10,00	0,00	25,00	0,50	0,70	7,00	93,50
450,00	0,00	0,00	10,00	0,00	25,00	0,00	0,25	2,50	96,00
460,00	0,00	0,00	10,00	0,00	25,00	0,00	0,00	0,00	96,00
470,00	0,00	0,00	10,00	0,00	25,00	0,00	0,15	1,50	97,50
480,00	0,00	0,00	10,00	0,00	25,00	0,30	0,30	3,00	100,50
490,00	0,00	0,00	10,00	0,00	25,00	0,30	0,50	5,00	105,50
500,00	0,00	0,00	10,00	0,00	25,00	0,70	0,75	7,50	113,00
510,00	0,00	0,00	10,00	0,00	25,00	0,80	0,95	9,50	122,50
520,00	0,00	0,00	10,00	0,00	25,00	1,10	1,10	11,00	133,50
530,00	0,00	0,00	10,00	0,00	25,00	1,10	1,10	11,00	133,50
530,00	0,00	0,00	10,00	0,00	25,00	1,70	1,40	14,00	147,50
540,00	0,00	0,00	10,00	0,00	25,00	1,70	1,30	13,00	160,50
540,00	0,00	0,00	10,00	0,00	25,00	0,90	1,25	12,50	173,00
550,00	0,00	0,00	10,00	0,00	25,00	1,60	1,25	12,50	173,00
560,00	0,00	0,00	10,00	0,00	25,00	0,50	1,05	10,50	183,50
570,00	0,90	0,45	10,00	4,50	29,50	0,50	0,55	5,50	189,00
570,00	0,90	0,45	10,00	4,50	34,00	0,60	1,05	10,50	199,50
580,00	0,00	0,00	10,00	0,00	34,00	1,50	1,05	10,50	210,00
590,00	0,00	0,00	10,00	0,00	34,00	0,60	1,05	10,50	210,00
600,00	0,00	0,00	10,00	0,00	34,00	0,60	0,70	7,00	217,00
610,00	0,00	0,00	10,00	0,00	34,00	0,80	0,80	8,00	225,00
610,00	0,00	0,00	10,00	0,00	34,00	0,80	0,80	8,00	225,00
620,00	0,00	0,00	10,00	0,00	34,00	10,70	5,75	57,50	282,50
650,00	3,00	1,50	30,00	45,00	79,00	1,80	6,25	187,50	470,00
660,00	1,70	2,35	10,00	23,50	102,50	1,80	1,50	15,00	485,00
670,00	0,00	0,85	10,00	8,50	111,00	1,20	1,30	13,00	498,00
670,00	0,00	1,85	10,00	18,50	129,50	1,40	1,30	13,00	498,00
680,00	3,70	4,40	10,00	44,00	173,50	3,40	2,40	24,00	522,00
690,00	5,10	4,40	10,00	44,00	173,50	2,60	3,00	30,00	552,00

TABELA HUMUSU

Hektometr	Szerokość zżycia humusu m.	Szerokość średnia m	Odległość m	Powierzchnia między przekrojami m ²	Powierzchnia zżycia humusu narastająco m ²	Szerokość humusowania skarp m	Szerokość średnia m.	Powierzchnia między przekrojami m ²	Powierzchnia humusowania skarp narastająco m ²
690,00	5,10				173,50	2,60			552,00
700,00	1,10	3,10	10,00	31,00	204,50	2,40	2,50	25,00	577,00
710,00	1,90	1,50	10,00	15,00	219,50	2,70	2,55	25,50	602,50
720,00	1,40	1,65	10,00	16,50	236,00	1,00	1,85	18,50	621,00
740,00	1,30	1,35	20,00	27,00	263,00	1,40	1,20	24,00	645,00
750,00	1,10	1,20	10,00	12,00	275,00	1,30	1,35	13,50	658,50
770,00	1,20	1,15	20,00	23,00	298,00	0,50	0,90	18,00	676,50
780,00	1,30	1,25	10,00	12,50	310,50	1,50	1,00	10,00	686,50
795,00	1,90	1,60	15,00	24,00	334,50	1,30	1,40	21,00	707,50
810,00	1,20	1,55	15,00	23,25	357,75	1,80	1,55	23,25	730,75
830,00	0,00	0,60	20,00	12,00	369,75	0,00	0,90	18,00	748,75
850,00	0,50	0,25	20,00	5,00	374,75	0,00	0,00	0,00	748,75
860,00	0,50	0,50	10,00	5,00	379,75	0,00	0,00	0,00	748,75
870,00	0,00	0,25	10,00	2,50	382,3	0,00	0,00	0,00	748,8

TABELA WYRÓWNANIA POBUDOWY KRUSZYWEM

Kilometr	Hektometr	Powierzchnia wyrównania kruszywem m ²	powierzchnia średnia m ²	Odległość m	Objętość międzyprzekrojami m ³	Objętość wyrównania narastająco m ³
9	360,00	0,00				
9	374,00	1,49	0,75	14,00	10,43	10,43
9	390,00	0,98	1,24	16,00	19,76	30,19
9	400,00	0,79	0,89	10,00	8,85	39,04
9	410,00	0,46	0,63	10,00	6,25	45,29
9	420,00	0,36	0,41	10,00	4,10	49,39
9	430,00	0,53	0,45	10,00	4,45	53,84
9	440,00	0,16	0,35	10,00	3,45	57,29
9	450,00	0,35	0,26	10,00	2,55	59,84
9	460,00	0,24	0,30	10,00	2,95	62,79
9	470,00	0,43	0,34	10,00	3,35	66,14
9	480,00	0,27	0,35	10,00	3,50	69,64
9	490,00	0,21	0,24	10,00	2,40	72,04
9	500,00	0,31	0,26	10,00	2,60	74,64
9	510,00	0,60	0,46	10,00	4,55	79,19
9	520,00	0,76	0,68	10,00	6,80	85,99
9	530,00	0,87	0,82	10,00	8,15	94,14
9	540,00	0,28	0,58	10,00	5,75	99,89
9	550,00	0,15	0,22	10,00	2,15	102,04
9	560,00	0,13	0,14	10,00	1,40	103,44
9	570,00	0,00	0,07	10,00	0,65	104,09
9	580,00	0,00	0,00	10,00	0,00	104,09
9	590,00	0,64	0,32	10,00	3,20	107,29
9	600,00	1,60	1,12	10,00	11,20	118,49
9	610,00	1,60	1,60	10,00	16,00	134,49
9	620,00	2,96	2,28	10,00	22,80	157,29
9	650,00	0,47	1,72	30,00	51,45	208,74
9	660,00	0,48	0,48	10,00	4,75	213,49
9	670,00	0,32	0,40	10,00	4,00	217,49
9	680,00	0,79	0,56	10,00	5,55	223,04
9	690,00	1,06	0,93	10,00	9,25	232,29

TABELA WYRÓWNANIA PODBUDOWY KRUSZYWEM

Kilometr	Hektometr	Powierzchnia wyrównania kruszywem m ²	powierzchnia średnia m ²	Odległość m	Objętość międzyprzekrojami m ³	Objętość wyrównania narastająco m ³
9	690,00	1,06				232,29
9	700,00	1,17	1,12	10,00	11,15	243,44
9	710,00	1,42	1,30	10,00	12,95	256,39
9	720,00	1,10	1,26	10,00	12,60	268,99
9	740,00	1,10	1,10	20,00	22,00	290,99
9	750,00	1,10	1,10	10,00	11,00	301,99
9	770,00	1,10	1,10	20,00	22,00	323,99
9	780,00	1,10	1,10	10,00	11,00	334,99
9	795,00	1,10	1,10	15,00	16,50	351,49
9	810,00	1,10	1,10	15,00	16,50	367,99
9	830,00	1,10	1,10	20,00	22,00	389,99
9	850,00	1,10	1,10	20,00	22,00	411,99
9	860,00	1,10	1,10	10,00	11,00	422,99
9	870,00	1,10	1,10	10,00	11,00	434,0

Załącznik nr 5.1

Zestawienie robót na zjazdach gospodarczych i skrzyżowaniach
Droga powiatowa Nr 1911N dr. woj. Nr 655 – Szeszki od km 0+000 do km 3+895

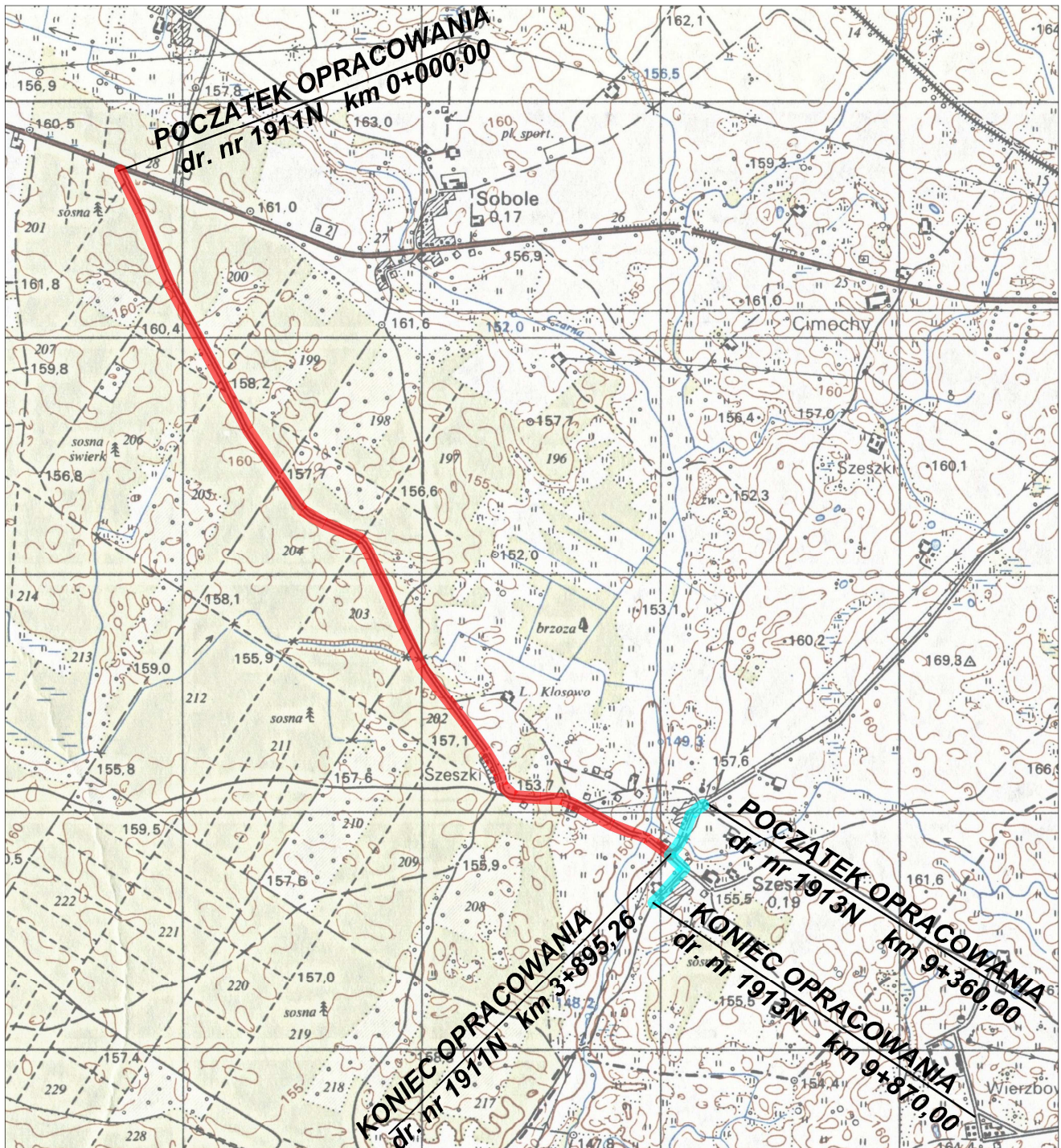
Lp.	Lokalizacja (kilometry)	Strona drogi	Nawierzchnia z betonu asfaltowego gr. 8 cm	Podbudowa gr.15 cm z mieszanki kruszywa	Umocnienie skarp brukowcem	Przepust Ø 40 z rur HDPE	Uwagi
			(m ²)	(m ²)	(m ²)	(mb)	
1	0+391,0	lewa	51,3	53,5	2,0	18,0	Zjazdy na drogi .leśne
2	0+505,0	prawa	49,7	52,3			
3	0+560,5	lewa	51,3	53,8			
4	0+560,5	prawa	37,6	39,6			
5	0+978,5	lewa	25,1	26,8	2,0	10,0	
6	0+987,0	prawa	25,0	26,7	2,0	9,0	
7	1+040,0	prawa	40,3	43,1	2,0	10,0	
8	1+058,5	lewa	18,5	20,7			
9	1+455,0	lewa	23,7	24,8	2,0	12,0	
10	1+462,5	prawa	34,4	35,7	2,0	15,0	
11	1+710,0	prawa	14,9	15,7			
12	1+900,0	lewa	19,7	20,7			
13	1+906,0	prawa	20,5	21,7			
14	2+391,0	lewa	20,4	23,5			
15	2+399,0	prawa	21,3	22,6	2,0	10,0	
16	2+686,0	prawa	18,5	19,6			
17	2+690,0	lewa	55,4	58,2			
18	2+922,0	lewa	12,0	15,0			Zjazd na pole
19	2+953,0	prawa	16,6	18,2			Wjazdy na posesje
20	3+006,0	lewa	16,6	18,2			
21	2+998,0	prawa	10,6	11,7			
22	3+012,5	prawa	8,6	9,6			
23	3+038,0	prawa	8,2	9,2			
24	3+077,0	prawa	9,3	10,4			
25	3+117,0	prawa	44,6	47,6			Zjazd do lasu i na łąkę
26	3+146,5	prawa	34,5	37,4			
27	3+248,0	prawa	14,8	15,4			
28	3+281,0	lewa	16,6	18,2			Zjazd na dz., nr 10
29	3+425,0	lewa	10,7	11,8			Wjazdy na posesje
30	3+429,0	prawa	7,1	8,0			
31	3+457,5	prawa	7,1	8,0			Droga wewn. Gminy Wieliczki
32	3+468,0	lewa	88,2	94,5			
33	3+566,0	lewa	13,7	15,0			Zjazdy gospodarcze
34	3+566,0	prawa	13,8	15,1			
Razem			860,6	922,3	14,0	84,0	

Zestawienie robót na zjazdach gospodarczych i skrzyżowaniach
Droga powiatowa Nr 1913N od km 9+360 do km 9+870


Lp.	Lokalizacja (kilometraż)	Strona drogi	Wierzchnia z betonu asfaltowego	Nawierzchnia z kostki	Podbudowa gr. 15 cm z mieszanki kruszywa	Podbudowa z chudego betonu gr. 15 cm	Uwagi
			(m ²)		(m ²)		
1	9+397,5	prawa		17,2		17,2	
2	9+419,5	prawa		17,2		17,2	
3	9+442,0	prawa		8,0		8,0	
4	9+486,0	prawa		11,3		11,3	
5	9+514,5	prawa		11,3		11,3	
6	9+575,0	lewa		8,1		8,1	
7	9+586,0	prawa		12,6		12,6	
8	3+870,0	lewa		8,6		8,6	Dr. Nr 1911N
9	9+667,0	lewa		10,0		10,0	
10	9+698,0	lewa		10,0		10,0	
11	9+773,5	lewa		8,6		8,6	
12	9+973,0	lewa		13,0		13,0	Wjazd podwójny
13	9+831,0	prawa	7,0		7,7		
14	9+834,5	lewa		9,5		9,5	
Razem			7,0	145,4	7,7	145,4	

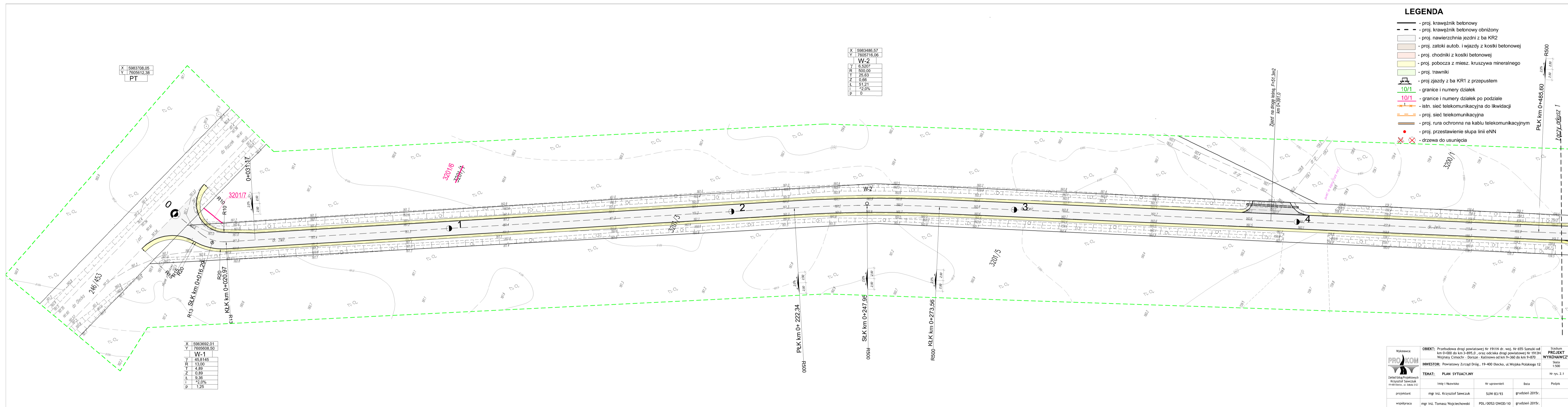
Zestawienie drzew do wycinki

Lp.	Nr na mapie	Lokalizacja	Gatunek drzewa	Obwód pnia [cm]	Uwagi
Droga powiatowa Nr 1911N					
1	1	3+701 L	wierzba biała	245	Pochylona w stronę drogi - wycinka
2	2	3+860 P	modrzew	78	W proj. krawędzi jezdni - wycinka
3	3	3+864 P	modrzew	48	
Droga powiatowa Nr 1913N					
1	4	9+678 L	Jesion wyniosły	78	W projektowanym chodniku - wycinka



- Lokalizacja projektu na drodze pow. nr 1911N
- Lokalizacja projektu na drodze pow. nr 1913N

Wykonawca:  Zakład Usług Projektowych Krzysztof Sawczuk 19-400 Olecko, ul. Sokola 3/27	OBIEKT: Przebudowa drogi powiatowej Nr 1911N dr. woj. Nr 655-Szeszki od km 0+000 do km 3+895,0, oraz odcinka drogi powiatowej Nr 1913N Wojnasy Cimochy - Dorsze - Kalinowo od km 9+360 do km 9+870		Stadium PROJEKT WYKONAWCZY	
	INWESTOR: Powiatowy Zarząd Dróg w Olecku, Olecko, ul. W. Polskiego 12		Skala 1:25 000	
TEMAT: PLAN ORIENTACYJNY		Nr rys. 1		
Projektant	mgr inż. Krzysztof Sawczuk	Nr uprawnień	SUW-83/93	Data
				grudzień 2015r.
				Podpis



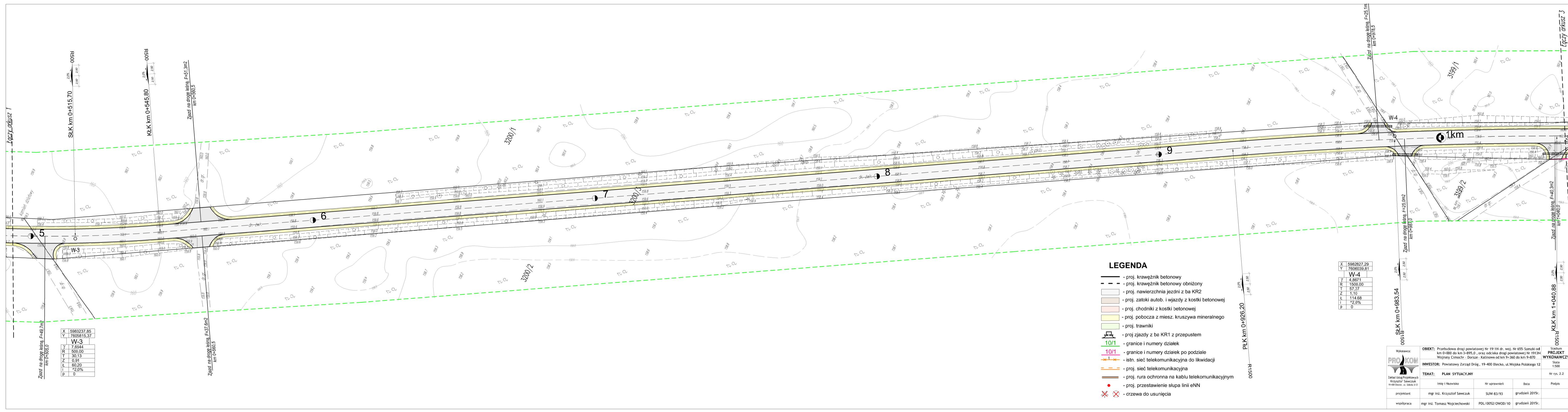
X 5883708.05
Y 765912.38
PT

X 5883485.57
Y 7659116.06
W-2
K 50.00
L 51.21
P 0

X 5883692.01
Y 7659036.50
W-1
K 45.0145
L 4.89
P 0.85
D 1.25

- LEGENDA**
- - - - - proj. krawężnik betonowy
 - - - - - proj. krawężnik betonowy obroniony
 - - - - - proj. nawierzchnia szorstka z ba KR2
 - - - - - proj. zatoki autob. i wjazd z kostki betonowej
 - - - - - proj. chodniki z kostki betonowej
 - - - - - proj. pobocza z miesz. kruszywa mineralnego
 - - - - - proj. trawniki
 - - - - - proj. zjazdy z ba KR1 z przepustem
 - - - - - granice i numery działek
 - 10/1 - granice i numery działek po podziale
 - - - - - istn. sieć telekomunikacyjna do likwidacji
 - - - - - proj. sieć telekomunikacyjna
 - - - - - proj. rura ochronna na kablu telekomunikacyjnym
 - - - - - proj. przestawienie słupa linii eNN
 - - - - - drzewa do usunięcia

	OBIEKT: Przebudowa drogi powiatowej nr 1911H dr. woj. nr 405 Szeclki od km 0+00 do km 1+995.0, wraz z odłaką drogi powiatowej nr 1911H Wąjszyska Ciemna - Dobra - Szalimowa od km 1+360 do km 1+830.		PROJEKT WYKONAWCY:	
	INWESTOR: Powiatowy Zarząd Dróg, 19-400 Szeclka, ul. Wolność Polskiego 12		DATA: 13.09.2015	
TEMAT: PLAN SYTUACYJNY		NR WSZCZYNKI:		NR WSZCZYNKI:
projektant mgr inż. Krzysztof Sewczak	inżynier mgr inż. Tomasz Wojciechowski	nr uprawnień S2W 83/193	data grudzień 2015r.	podpis grudzień 2015r.



X	5983237,85
Y	7609815,37
W	W-3
R	500,00
T	30,13
Z	0,91
I	69,90
L	2,07%
B	0

Zjazd na drogę krajową F-48 7+200
km 0+200,00

X	5983237,85
Y	7609815,37
W	W-3
R	500,00
T	30,13
Z	0,91
I	69,90
L	2,07%
B	0

Zjazd na drogę krajową F-48 7+200
km 0+200,00

X	5983237,85
Y	7609815,37
W	W-3
R	500,00
T	30,13
Z	0,91
I	69,90
L	2,07%
B	0

Zjazd na drogę krajową F-48 7+200
km 0+200,00

X	5983237,85
Y	7609815,37
W	W-3
R	500,00
T	30,13
Z	0,91
I	69,90
L	2,07%
B	0

Zjazd na drogę krajową F-48 7+200
km 0+200,00

X	5983237,85
Y	7609815,37
W	W-3
R	500,00
T	30,13
Z	0,91
I	69,90
L	2,07%
B	0

Zjazd na drogę krajową F-48 7+200
km 0+200,00

X	5983237,85
Y	7609815,37
W	W-3
R	500,00
T	30,13
Z	0,91
I	69,90
L	2,07%
B	0

Zjazd na drogę krajową F-48 7+200
km 0+200,00

X	5983237,85
Y	7609815,37
W	W-3
R	500,00
T	30,13
Z	0,91
I	69,90
L	2,07%
B	0

Zjazd na drogę krajową F-48 7+200
km 0+200,00

X	5983237,85
Y	7609815,37
W	W-3
R	500,00
T	30,13
Z	0,91
I	69,90
L	2,07%
B	0

Zjazd na drogę krajową F-48 7+200
km 0+200,00

X	5983237,85
Y	7609815,37
W	W-3
R	500,00
T	30,13
Z	0,91
I	69,90
L	2,07%
B	0

Zjazd na drogę krajową F-48 7+200
km 0+200,00

X	5983237,85
Y	7609815,37
W	W-3
R	500,00
T	30,13
Z	0,91
I	69,90
L	2,07%
B	0

Zjazd na drogę krajową F-48 7+200
km 0+200,00

X	5983237,85
Y	7609815,37
W	W-3
R	500,00
T	30,13
Z	0,91
I	69,90
L	2,07%
B	0

Zjazd na drogę krajową F-48 7+200
km 0+200,00

X	5983237,85
Y	7609815,37
W	W-3
R	500,00
T	30,13
Z	0,91
I	69,90
L	2,07%
B	0

Zjazd na drogę krajową F-48 7+200
km 0+200,00

X	5983237,85
Y	7609815,37
W	W-3
R	500,00
T	30,13
Z	0,91
I	69,90
L	2,07%
B	0

Zjazd na drogę krajową F-48 7+200
km 0+200,00

X	5983237,85
Y	7609815,37
W	W-3
R	500,00
T	30,13
Z	0,91
I	69,90
L	2,07%
B	0

Zjazd na drogę krajową F-48 7+200
km 0+200,00

X	5983237,85
Y	7609815,37
W	W-3
R	500,00
T	30,13
Z	0,91
I	69,90
L	2,07%
B	0

Zjazd na drogę krajową F-48 7+200
km 0+200,00

X	5983237,85
Y	7609815,37
W	W-3
R	500,00
T	30,13
Z	0,91
I	69,90
L	2,07%
B	0

Zjazd na drogę krajową F-48 7+200
km 0+200,00

X	5983237,85
Y	7609815,37
W	W-3
R	500,00
T	30,13
Z	0,91
I	69,90
L	2,07%
B	0

Zjazd na drogę krajową F-48 7+200
km 0+200,00

X	5983237,85
Y	7609815,37
W	W-3
R	500,00
T	30,13
Z	0,91
I	69,90
L	2,07%
B	0

Zjazd na drogę krajową F-48 7+200
km 0+200,00

X	5983237,85
Y	7609815,37
W	W-3
R	500,00
T	30,13
Z	0,91
I	69,90
L	2,07%
B	0

Zjazd na drogę krajową F-48 7+200
km 0+200,00

X	5983237,85
Y	7609815,37
W	W-3
R	500,00
T	30,13
Z	0,91
I	69,90
L	2,07%
B	0

Zjazd na drogę krajową F-48 7+200
km 0+200,00

X	5983237,85
Y	7609815,37
W	W-3
R	500,00
T	30,13
Z	0,91
I	69,90
L	2,07%
B	0

Zjazd na drogę krajową F-48 7+200
km 0+200,00

X	5983237,85
Y	7609815,37
W	W-3
R	500,00
T	30,13
Z	0,91
I	69,90
L	2,07%
B	0

Zjazd na drogę krajową F-48 7+200
km 0+200,00

X	5983237,85
Y	7609815,37
W	W-3
R	500,00
T	30,13
Z	0,91
I	69,90
L	2,07%
B	0

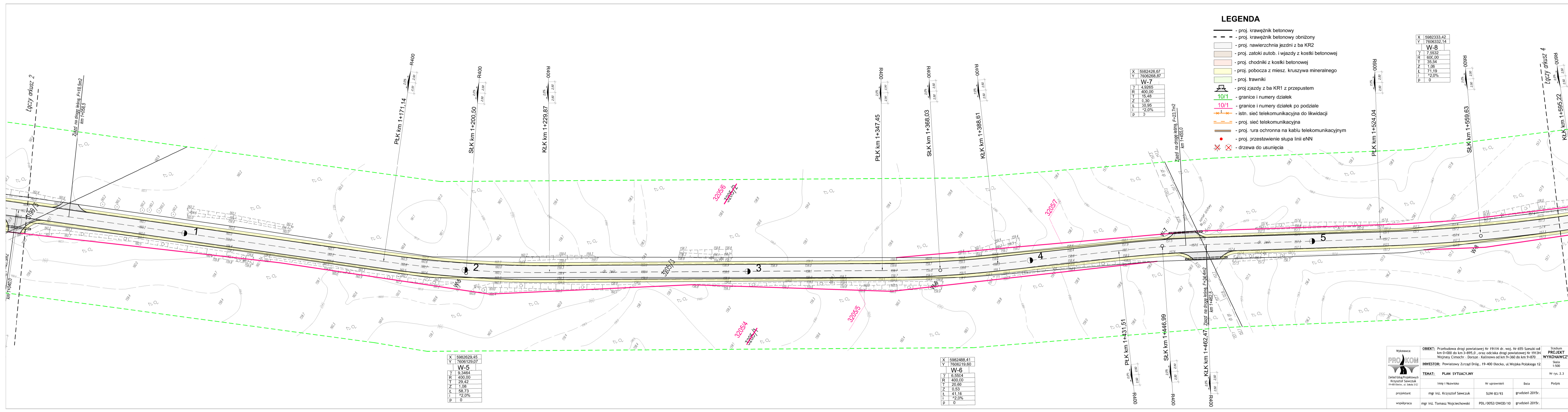
Zjazd na drogę krajową F-48 7+200
km 0+200,00

LEGENDA

- proj. krawężnik betonowy
- proj. krawężnik betonowy obniżony
- proj. nawierzchnia jezdnia z ba KR2
- proj. zatoki autob. i wjazdy z kostki betonowej
- proj. chodniki z kostki betonowej
- proj. pobocza z miesz. kruszywa mineralnego
- proj. trawniki
- proj. zjazdy z ba KR1 z przepustem
- granice i numery działek
- granice i numery działek po podziale
- istn. sieć telekomunikacyjna do likwidacji
- proj. sieć telekomunikacyjna
- proj. rura ochronna na kablu telekomunikacyjnym
- proj. przestawienie słupa linii eNN
- czarna do usunięcia

X	5982827,29
Y	7609339,81
W	W-4
R	4,6671
T	1500,00
Z	37,37
I	1,10
L	1,14,66
B	2,07%
B	0

	ORYGI: Projektowa droga powiatowa nr 19 191 dr. woj. nr 455 Szczecin od km 0+00 do km 1+995,0 oraz odcinek drogi powiatowej nr 19134 Wąpno - Ciemierz - Dzierż - Kalkonka od km 0+00 do km 0+870			
	INWESTOR: Powiatowy Zarząd Dróg, 19-400 Stecno, ul. Wąpno Polskiego 12			
TEMAT: PLAN SYTUACYJNY		Nr rys. 2.2		
projektant mgr inż. Krzysztof Świeczak	wykonawca mgr inż. Tomasz Wojciechowski	data grudzień 2015r.	etap projekt	



LEGENDA

- - - - - proj. krawężnik betonowy
- - - - - proj. krawężnik betonowy obrózony
- - - - - proj. nawierzchnia jezdni z ba KR2
- - - - - proj. zatoki autob. i wjazd z kostki betonowej
- - - - - proj. chodnik z kostki betonowej
- - - - - proj. pobocza z miesz. kruszywa mineralnego
- - - - - proj. trawniki
- - - - - proj. jazdy z ba KR1 z przepustem
- 10/1 - - - - - granice i numery działek
- 10/1 - - - - - sieć telekomunikacyjna do likwidacji
- 10/1 - - - - - proj. sieć telekomunikacyjna
- - - - - proj. tura ochronna na kablu telekomunikacyjnym
- - - - - - proj. przesłonięcie skupa linii eN
- ✗ ✗ - - - - - drzewa do usunięcia

X	5982426,87
Y	7606298,87
W	W-7
R	400,00
T	15,48
Z	0,30
L	2,00
I	2,0%
P	0

X	5982333,42
Y	7606332,14
W	W-8
R	600,00
T	35,14
Z	1,06
L	7,10
I	2,0%
P	0

X	5982486,41
Y	7606129,07
W	W-5
R	400,00
T	28,42
Z	1,08
L	18,73
I	2,0%
P	0

X	5982486,41
Y	7606119,60
W	W-6
R	6,5004
T	400,00
Z	20,90
L	0,53
I	41,16
I	2,0%
P	0

	OBIĘT: Przebudowa drogi powiatowej nr 1911H do woj. nr 605-Szewicki od km 0+000 do km 1+995,0 wraz z odłaką drogi powiatowej nr 1911H	Sztuka:
	WYKONAWCY:	Data:
TEMAT: PLAN SYTUACYJNY	Nr rys. 2.3	Projekt:
projektant: mgr inż. Krzysztof Sewczak	Nr uprawnień:	Data:
współpraca: mgr inż. Tomasz Wojciechowski	POL/0002/OWOD/10	grudzień 2015r.



X	5981943.49
Y	7505234.96
Z	115.8
E	700.00
L	39.54
I	1.12
P	78.50
Q	22.25

X	5982216.76
Y	7505396.92
Z	115.8
E	700.00
L	47.22
I	5.01
P	53.03
Q	22.07

X	5982189.08
Y	7505547.64
Z	115.8
E	700.00
L	4.642

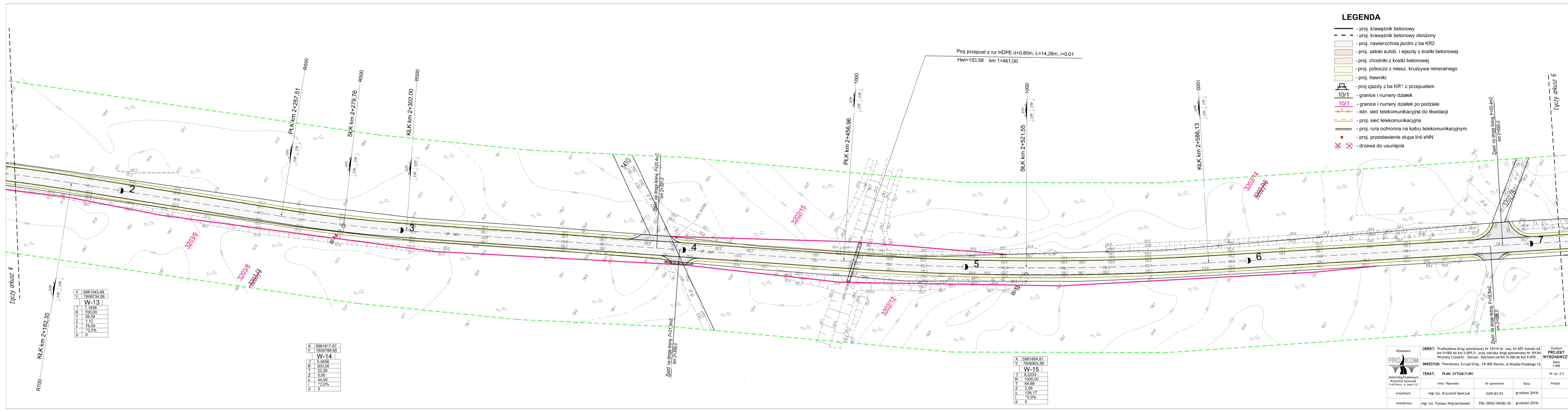
X	5982162.45
Y	7505613.39
Z	115.8
E	700.00
L	14.7345
I	30.00
P	7.46
Q	34.98
R	3.05
S	116.60

X	5982043.85
Y	7505872.65
Z	115.8
E	700.00
L	3.700

LEGENDA

- - - - - proj. krawężnik betonowy
- - - - - proj. nawierzchnia betonowy obrzynony
- - - - - proj. nawierzchnia jezdni z ba KR2
- - - - - proj. zatoki autob. i wjazd z kostki betonowej
- - - - - proj. chodniki z kostki betonowej
- - - - - proj. pobocza z miesz. kruszywa mineralnego
- - - - - proj. trawniki
- - - - - proj. zjazd z ba KR1 z przepustem
- 10/1 - granice i numery działek
- 10/1 - granice i numery działek po podziale
- - - - - istn. sieć telekomunikacyjna do likwidacji
- - - - - proj. sieć telekomunikacyjna
- - - - - proj. rura ochronna na kablu telekomunikacyjnym
- - proj. przestawienie słupa linii eNN
- ✕ ✕ - drzewa do usunięcia

	PROJEKT Wykonany przez: PROKOM Sp. z o.o.		
	Inwestor: Planowany Zjazd Drogi, 19-400 Stecula, ul. Wojska Polskiego 12		
TEMAT: PLAN SYTUACYJNY		Nr rys. 2.4	
projektant: mgr inż. Krzysztof Sewczak	Nr uprawnień:	Data:	Podpis:
współpracownik: mgr inż. Tomasz Wojciechowski	POC.0002/OWOD/10	grudzień 2015r.	



- LEGENDA**
- - - - - proj. krawężnik betonowy
 - - - - - proj. krawężnik betonowy obrniżony
 - - - - - proj. nawierzchnia jezdni z ba KR2
 - - - - - proj. zatoki autob. i wjazdy z kostki betonowej
 - - - - - proj. chodniki z kostki betonowej
 - - - - - proj. pobocza z mies. kruszywa mineralnego
 - - - - - proj. trawniki
 - - - - - proj. zjazdy z ba KR1 z przepustem
 - - - - - granice i numery działek
 - 10/1 - granice i numery działek po podziale
 - - - - - istn. sieć telekomunikacyjna do likwidacji
 - - - - - istn. sieć telekomunikacyjna
 - - - - - proj. rura ochronna na kablu telekomunikacyjnym
 - - - - - proj. przestawienie słupa linii eNN
 - ✕ ✕ - drzewa do usunięcia

W-13

X	5981943.49
Y	7006734.59
R	1.688
T	100.00
E	36.54
L	1.12
F	78.59
P	0

W-14

X	5981817.87
Y	7006738.85
R	5.6666
T	503.00
E	22.26
L	0.50
F	44.50
P	0

W-15

X	5981954.81
Y	7006903.58
R	1.2333
T	1000.00
E	54.68
L	2.08
F	196.37
P	0

	PROJEKT Wykonany przez: Inżyniera Tomasz Wojciechowski			Nr rys. 2.5 Data: 13.01.2015
	WYKONAWCY Inż. Tomasz Wojciechowski			
TEMAT: PLAN SYTUACYJNY				
projektant: mgr inż. Krzysztof Sewczak	Nr uprawnień:	data:	rok:	
współautor: mgr inż. Tomasz Wojciechowski	PDL/0002/OWOD/10	grudzień 2015r.		

Łączny nakład: 5



LEGENDA

- proj. krawężnik betonowy
- - - proj. krawężnik betonowy obroniony
- proj. nawierzchnia jezdni z ba KR2
- proj. zatoki autob. i wjazdy z kostki betonowej
- proj. chodniki z kostki betonowej
- proj. pobocza z miesz. kruszywa mineralnego
- proj. trawniki
- proj. zjazdy z ba KR1 z przepustem
- granice i numery działek po podziale
- istn. sieć telekomunikacyjna do likwidacji
- proj. sieć telekomunikacyjna
- proj. rura ochronna na kablu telekomunikacyjnym
- proj. przestawienie słupa linii eNN
- ✗ — drzewa do usunięcia

X	5981150,00
Y	7607209,58
R	15,900
Z	1,00
L	30,00
I	2,0%
P	0

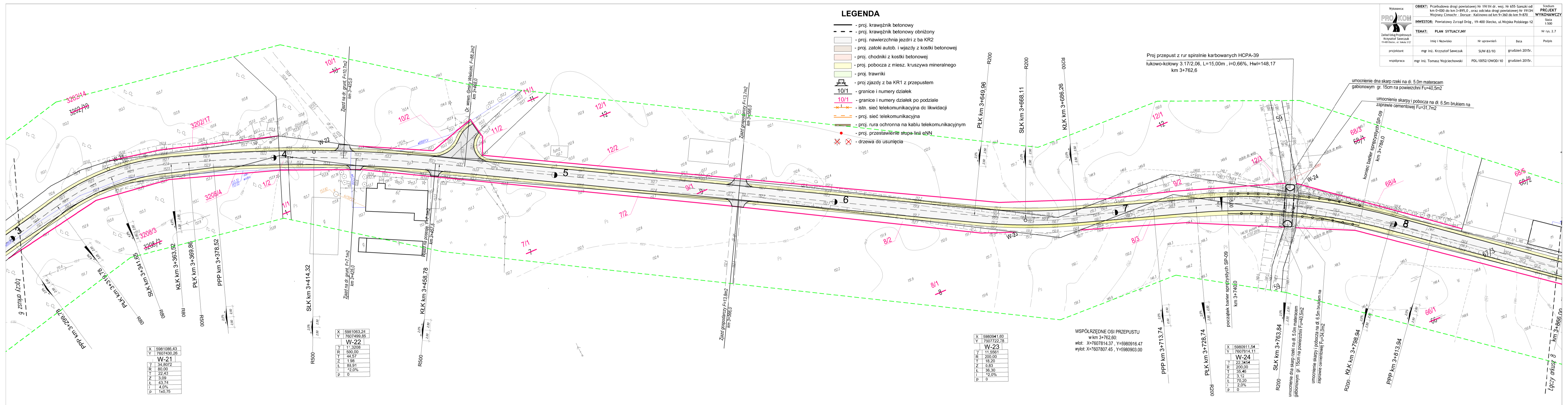
X	5981077,24
Y	7607220,82
R	53,2079
Z	42,20
L	14,50
I	71,99
P	5,0%
D	10,50

X	5981069,66
Y	7607252,65
R	11,6152
Z	10,00
L	14,70
I	1,00
P	29,24
D	3,0%
P	146,30

X	5981345,84
Y	7607010,88
R	11,3036
Z	26,50
L	22,25
I	0,98
P	44,39
D	2,0%

X	5981300,99
Y	7607136,42
R	10,2948
Z	15,00
L	2,33
I	15,41
P	22,0%
D	0

	OBIEKT: Przebudowa drogi powiatowej Nr 1911H dr. woj. Nr 635 Szeceki od km 0+000 do km 3+995,0, wraz z odłaką drogi powiatowej Nr 1911H Włoszyna Ciemiec - Dobra - Szeceki od km 0+000 do km 0+800	SIECIOWY: Projekt
	INWESTOR: Powiatowy Zarząd Dróg, 19-400 Szeceki, ul. Wojska Polskiego 12	WYKONAWCY:
TEMAT: PLAN SYTUACYJNY	Nr rys. 2.4	Data: 1.00
projektant: mgr inż. Krzysztof Sewczuk	Nr uprawnień: SGN 83/93	Data: grudzień 2015r.
współpracownik: mgr inż. Tomasz Wojciechowski	PCL/0002/OWOD/10	Data: grudzień 2015r.



WYKONAWCA	PROKOM	OBIEKT	Przebudowa drogi powiatowej Nr 1911H d. woj. Nr 655 Szachki od km 0+000 do km 3+855.2, oraz odcinek drogi powiatowej Nr 1913H Wójciszyn Cimochy - Dorosz - Kallinow od km 9+380 do km 9+870	Stanowisko	PROJEKT
Kierownik Wykonawcy	mgr inż. Tomasz Wojciechowski	INWESTOR	Powiatowy Zarząd Dróg, ul. Wojska Polskiego 12	Data	grudzień 2015r.
Założyciel Wykonawcy	mgr inż. Krzysztof Sewczak	TEMAT	PLAN SYTUACYJNY	Nr uprawnień	SLW 81393
Projektant	mgr inż. Tomasz Wojciechowski	Wskala	1:500	Data	grudzień 2015r.
Współpraca	mgr inż. Tomasz Wojciechowski				

Proj przepust z rur spiralinie karbowanych HCPA-39
 lukowo-kolowy S 17/2.06, L=15.00m, I=0.66%, Hwl=148,17
 km 3+762.6

umocnienie dna skarp rzeki na d. 5.0m materiałem gąlbiorowym gr. 15cm na powierzchni Fu=40.5m²

umocnienie skarpy i pobocza na d. 6.5m brukiem na zaprawie cementowej Fu=31.7m²

koniec barierki separacyjnej SP-09 km 3+780.0

W-21
 W-22
 W-23
 W-24

0023 PLK km 3+726.74
 początek barierki separacyjnej SP-09 km 3+740.0

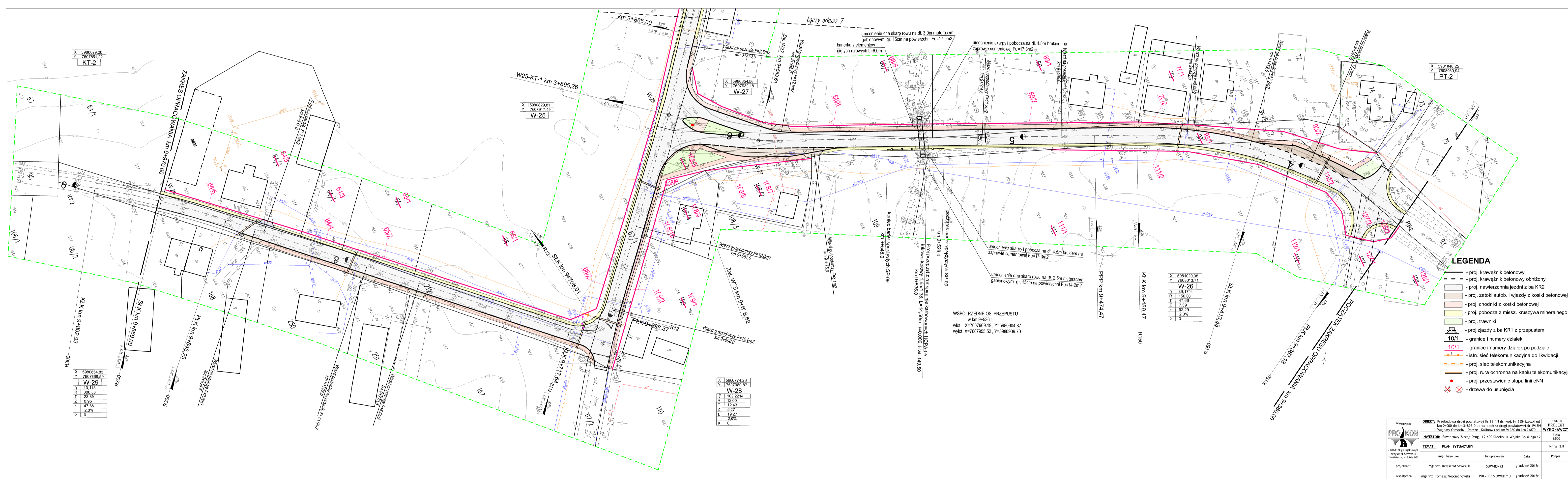
R200 - SLK km 3+763.84
 umocnienie dna skarp rzeki na d. 5.0m materiałem gąlbiorowym gr. 15cm na powierzchni Fu=40.5m²

umocnienie skarpy i pobocza na d. 6.5m brukiem na zaprawie cementowej Fu=31.7m²

R200 - KLK km 3+798.94

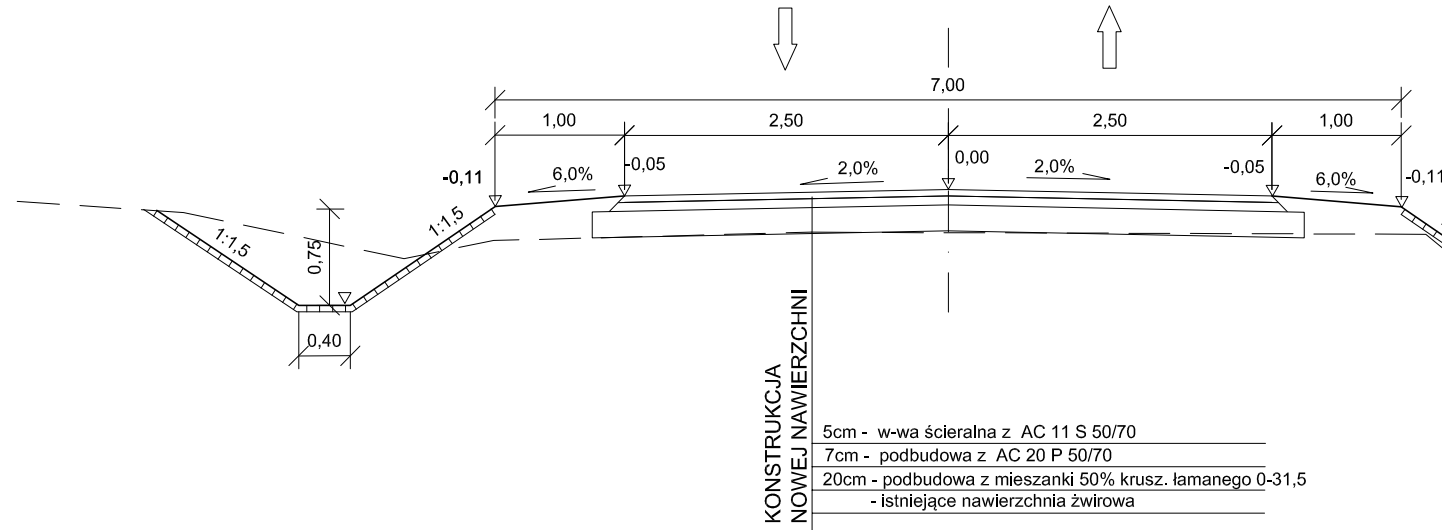
PPP km 3+813.04

4472y ul. Włoc 8 km 3+856.00



	OBIĘT: Przebudowa drogi powiatowej nr 19111 dr. woj. H 425 Szczecin od km 0+00 do km 2+955.0, wraz z odłaką drogi powiatowej nr 1913H Województwo Zachodni Pomorski od km 0+00 do km 4+950.0	Stadium PRACY: WYKONAWCZY
	INWESTOR: Powiatowy Zarząd Dróg, 19-400 Szczecin, ul. Wolpka Polskiego 12	Skala: 1:500
TEMAT: PLAN SYTUACYJNY	Nr rys.: 2.8	
projektant: mgr inż. Krzysztof Świeczak	Nr uprawnień: SZN 83/93	Data: grudzień 2015r.
wykonawca: mgr inż. Tomasz Wojciechowski	POL/0002/OWD/10	Data: grudzień 2015r.

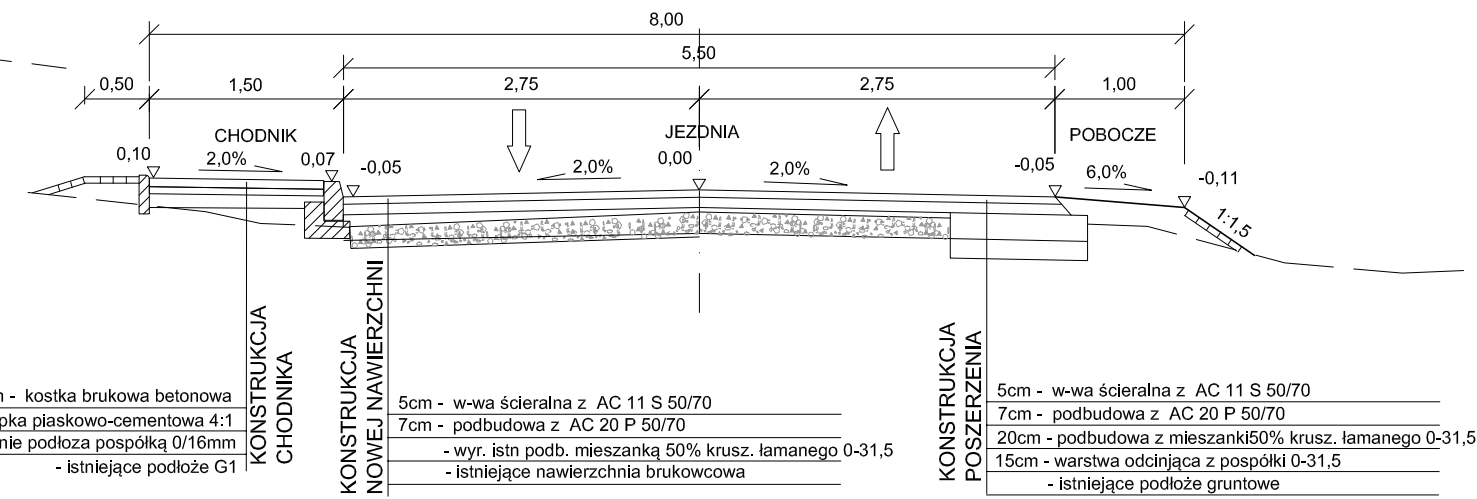
PRZEKRÓJ NORMALNY N-1
droga Nr 1911N
od km 0+000 do km 3+895



KONSTRUKCJA NOWEJ NAWIERZCHNI

- 5cm - w-wa ściernalna z AC 11 S 50/70
- 7cm - podbudowa z AC 20 P 50/70
- 20cm - podbudowa z mieszanki 50% krusz. łamanego 0-31,5
- istniejące nawierzchnia żwirowa

PRZEKRÓJ NORMALNY N-3
droga Nr 1913N
od km 9+626 do km 9+870



KONSTRUKCJA CHODNIKA

- 6cm - kostka brukowa betonowa
- 5cm - podsypka piaskowo-cementowa 4:1
- 10cm - ulepszenie podłoża pospółką 0/16mm
- istniejące podłoże G1

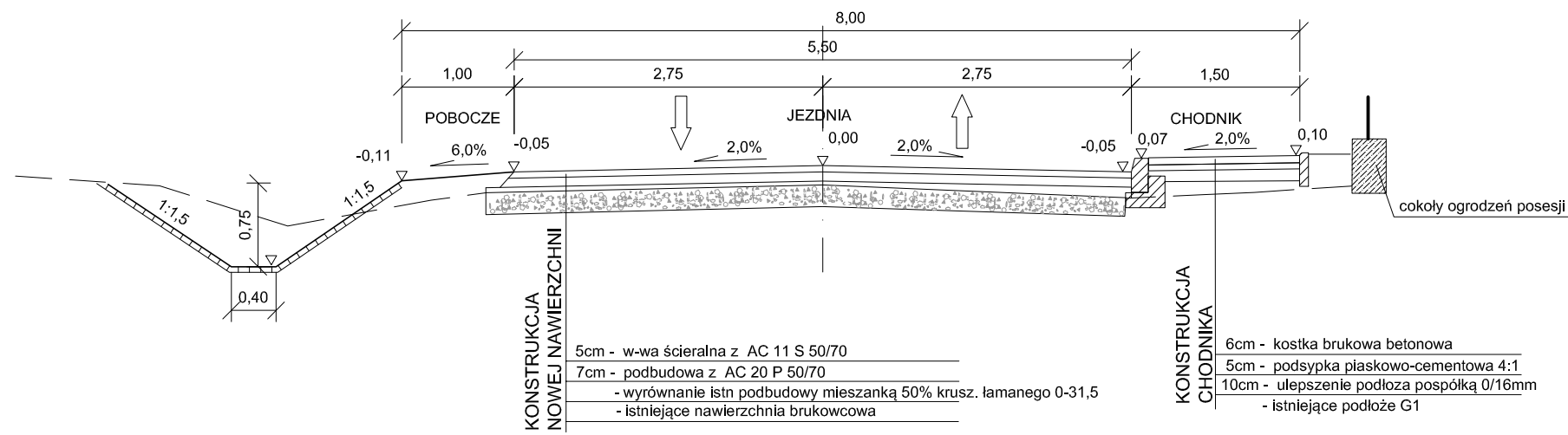
KONSTRUKCJA NOWEJ NAWIERZCHNI

- 5cm - w-wa ściernalna z AC 11 S 50/70
- 7cm - podbudowa z AC 20 P 50/70
- wyr. istn. podb. mieszanką 50% krusz. łamanego 0-31,5
- istniejące nawierzchnia brukowcowa

KONSTRUKCJA POSZERZENIA

- 5cm - w-wa ściernalna z AC 11 S 50/70
- 7cm - podbudowa z AC 20 P 50/70
- 20cm - podbudowa z mieszanki 50% krusz. łamanego 0-31,5
- 15cm - warstwa odcinająca z pospółki 0-31,5
- istniejące podłoże gruntowe

PRZEKRÓJ NORMALNY N-2
droga Nr 1913N
od km 9+360 do km 9+626



KONSTRUKCJA NOWEJ NAWIERZCHNI

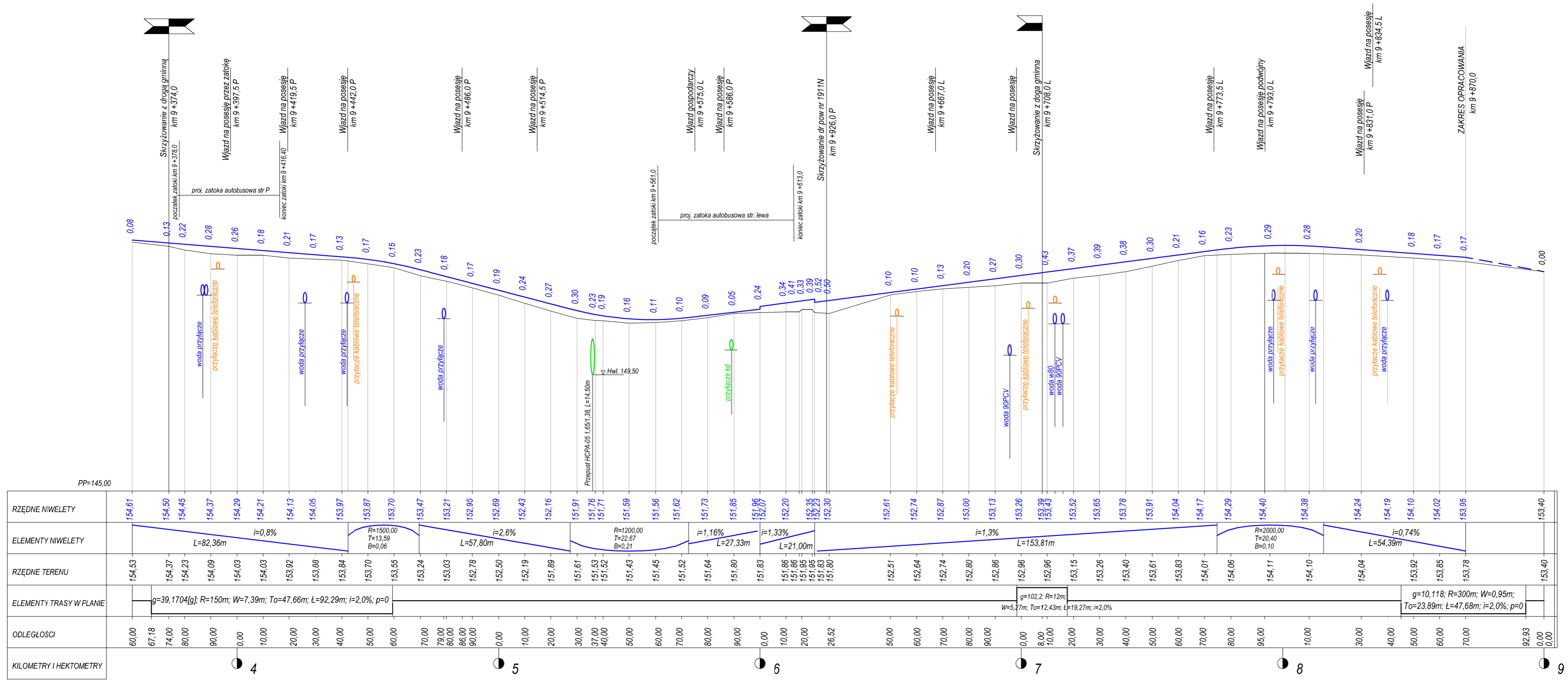
- 5cm - w-wa ściernalna z AC 11 S 50/70
- 7cm - podbudowa z AC 20 P 50/70
- wyrównanie istn. podbudowy mieszanką 50% krusz. łamanego 0-31,5
- istniejące nawierzchnia brukowcowa

KONSTRUKCJA CHODNIKA

- 6cm - kostka brukowa betonowa
- 5cm - podsypka piaskowo-cementowa 4:1
- 10cm - ulepszenie podłoża pospółką 0/16mm
- istniejące podłoże G1

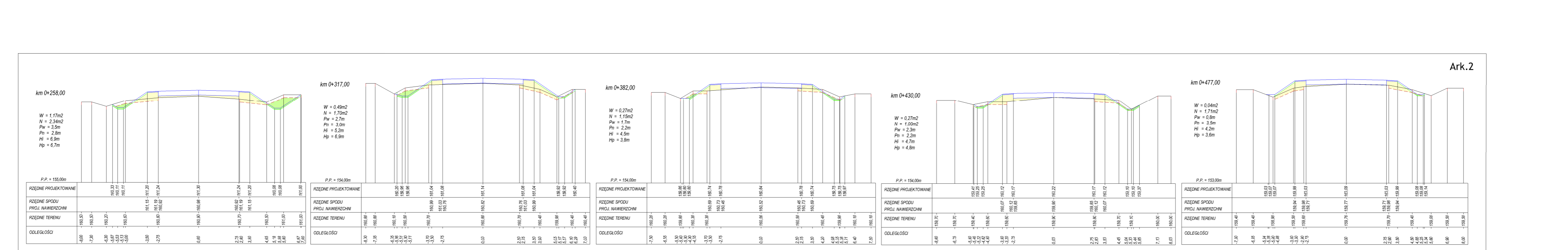
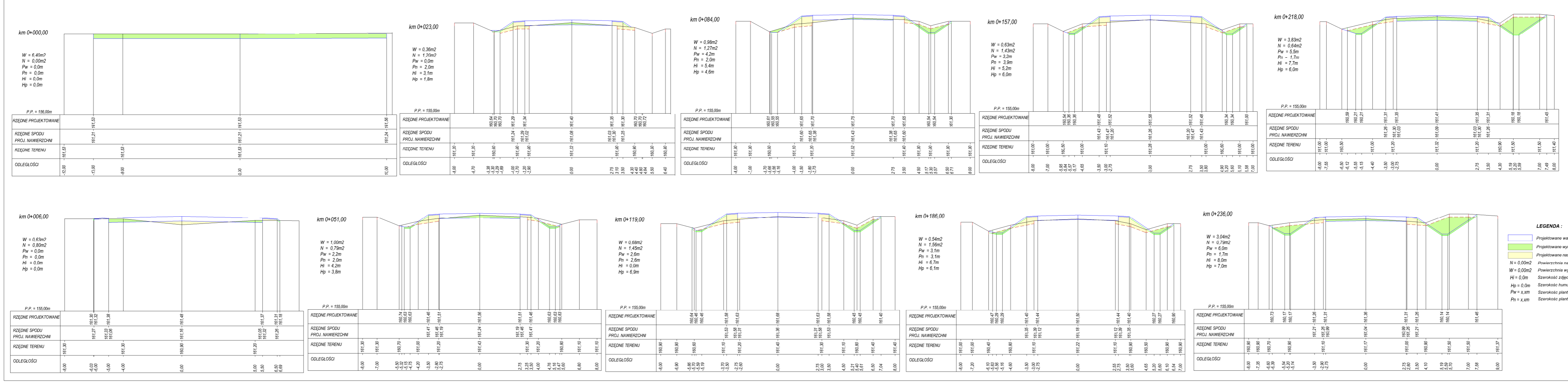
UWAGA:
Na odcinkach lokalizacji barier sprężystych pobocze projektowane szerokości 1,50m

Wykonawca: Zakład Usług Projektowych Krzysztof Sawczuk 19-400 Olecko, ul. Sokola 3/27	OBIEKT: Przebudowa drogi powiatowej Nr 1911N dr. woj. Nr 655-Szeszki od km 0+000 do km 3+895,0, oraz odcinka drogi powiatowej Nr 1913N Wojnasy Cimochoy - Dorsze - Kalinowo od km 9+360 do km 9+870	Stadium PROJEKT WYKONAWCZY
	INWESTOR: Powiatowy Zarząd Dróg w Olecku, Olecko, ul. W. Polskiego 12	Skala 1:50
TEMAT: PRZEKROJE NORMALNE	Nr rys. 3	
Imię i Nazwisko	Nr uprawnień	Data
projektant mgr inż. Krzysztof Sawczuk	SUW-83/93	grudzień 2015r.
współpraca mgr inż. Tomasz Wojciechowski	PDL/0052/OWOD/10	grudzień 2015r.
Podpis	Podpis	Podpis

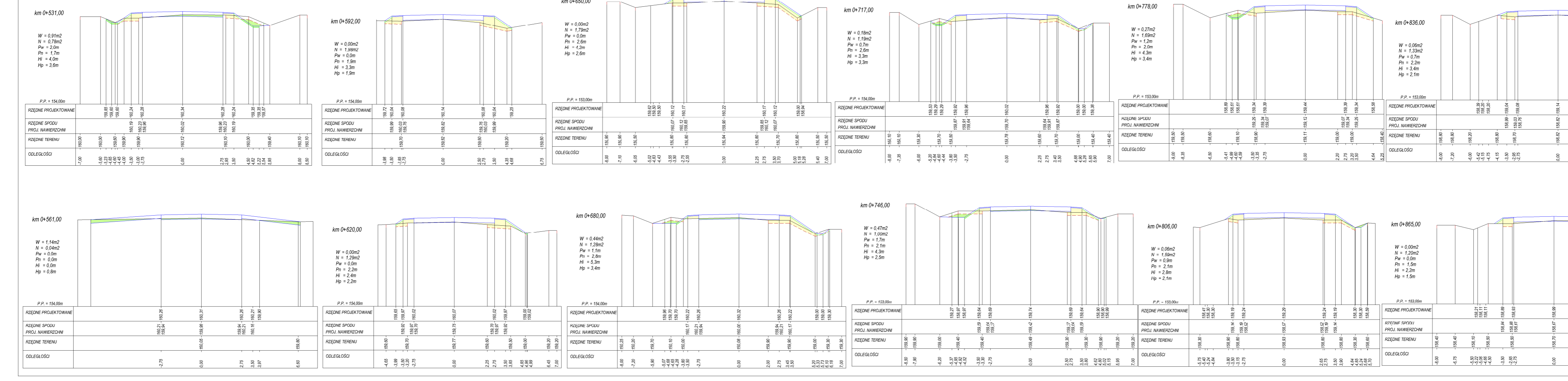
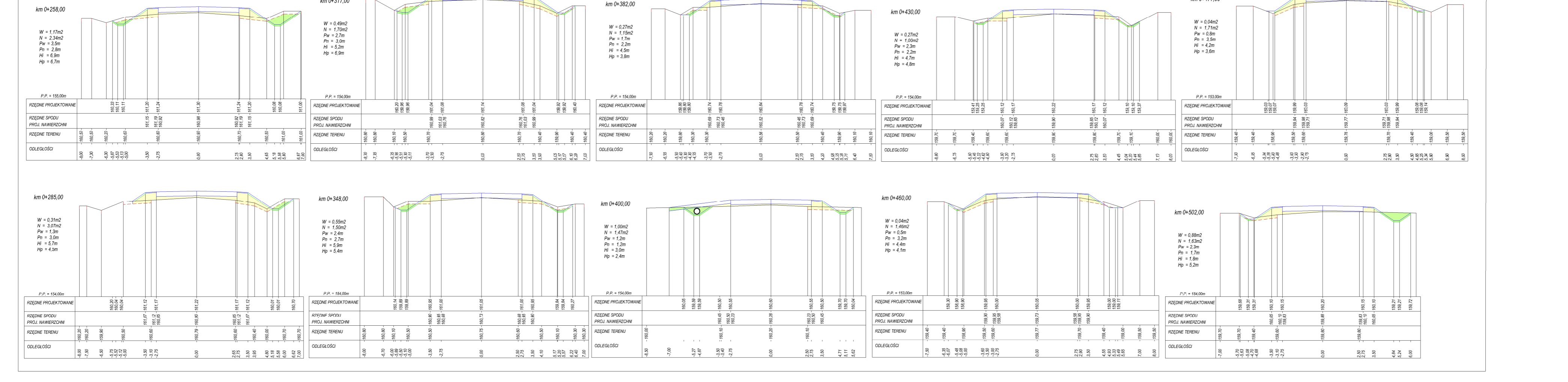


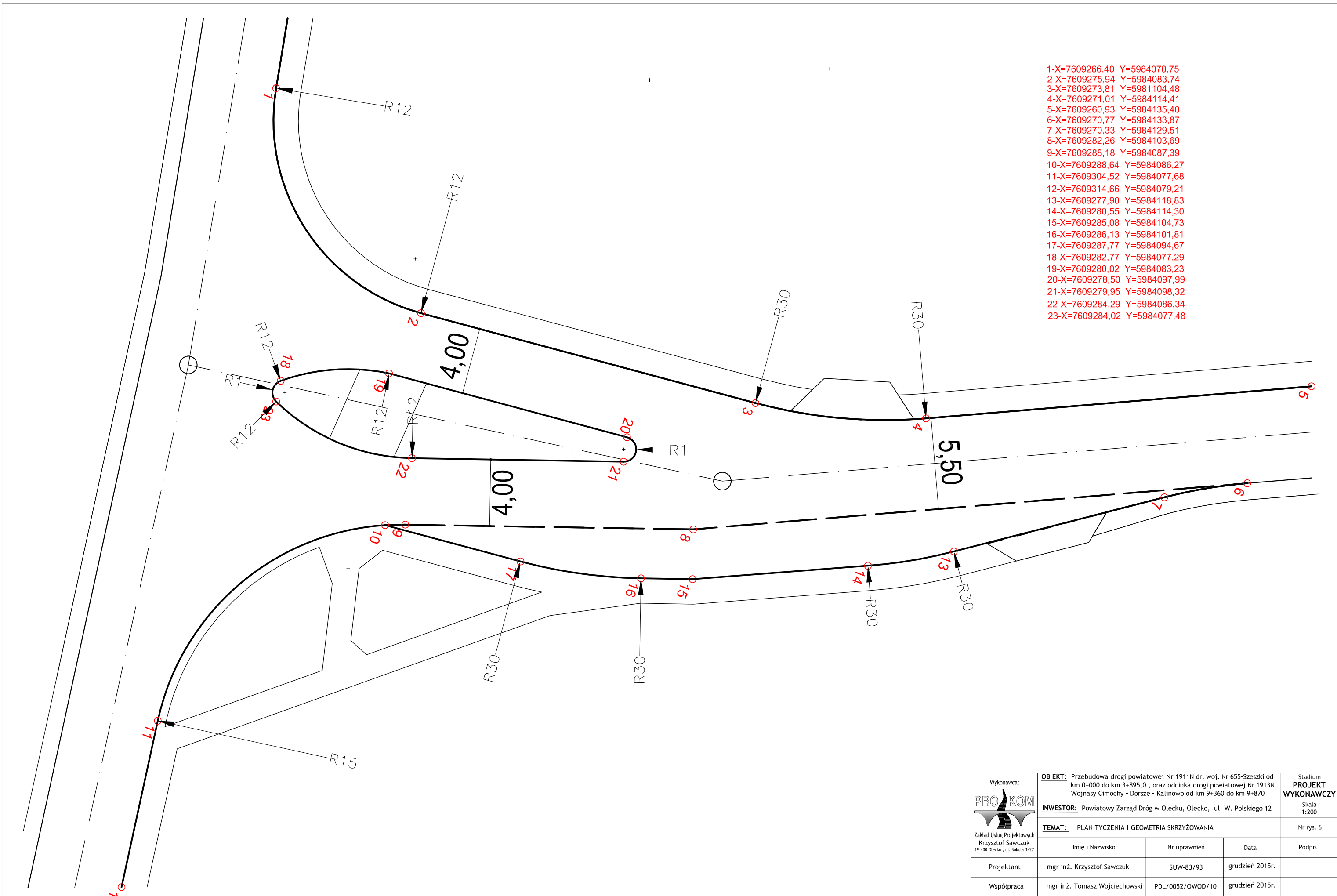
LEGENDA :
 DROGA POWIATOWA KL. "Z"
 Vp = 40km/h
 SZEROKOŚĆ JEZDNI - 5,50m
 KATEGORIA RUCHU - KR2

Wykonawca:	OBIEKT: Przebudowa drogi powiatowej nr 1913N dr. woj. nr 655-Szezki od km 0+000 do km 3+495,0 - oraz odcinka drogi powiatowej nr 1913N Wojnasy Cimochy - Dorsze - Kalinowo od km 9+360 do km 9+870	Stadium: PROJEKT WYKONAWCZY
INWESTOR: Powiatowy Zarząd Dróg w Olecku, Olecko, ul. W. Polskiego 12		Skala: 1:100/1000
TEMAT: PROFIL PODŁUŻNY - droga powiatowa nr 1913N		Nr rys. 4.2
projektant: mgr inż. Krzysztof Sawczuk	Nr uprawnień: SŁW-83/93	Data: grudzień 2015r.
współpracownik: mgr inż. Tomasz Wojciechowski	PDL/0052/OWOD/10	Data: grudzień 2015r.



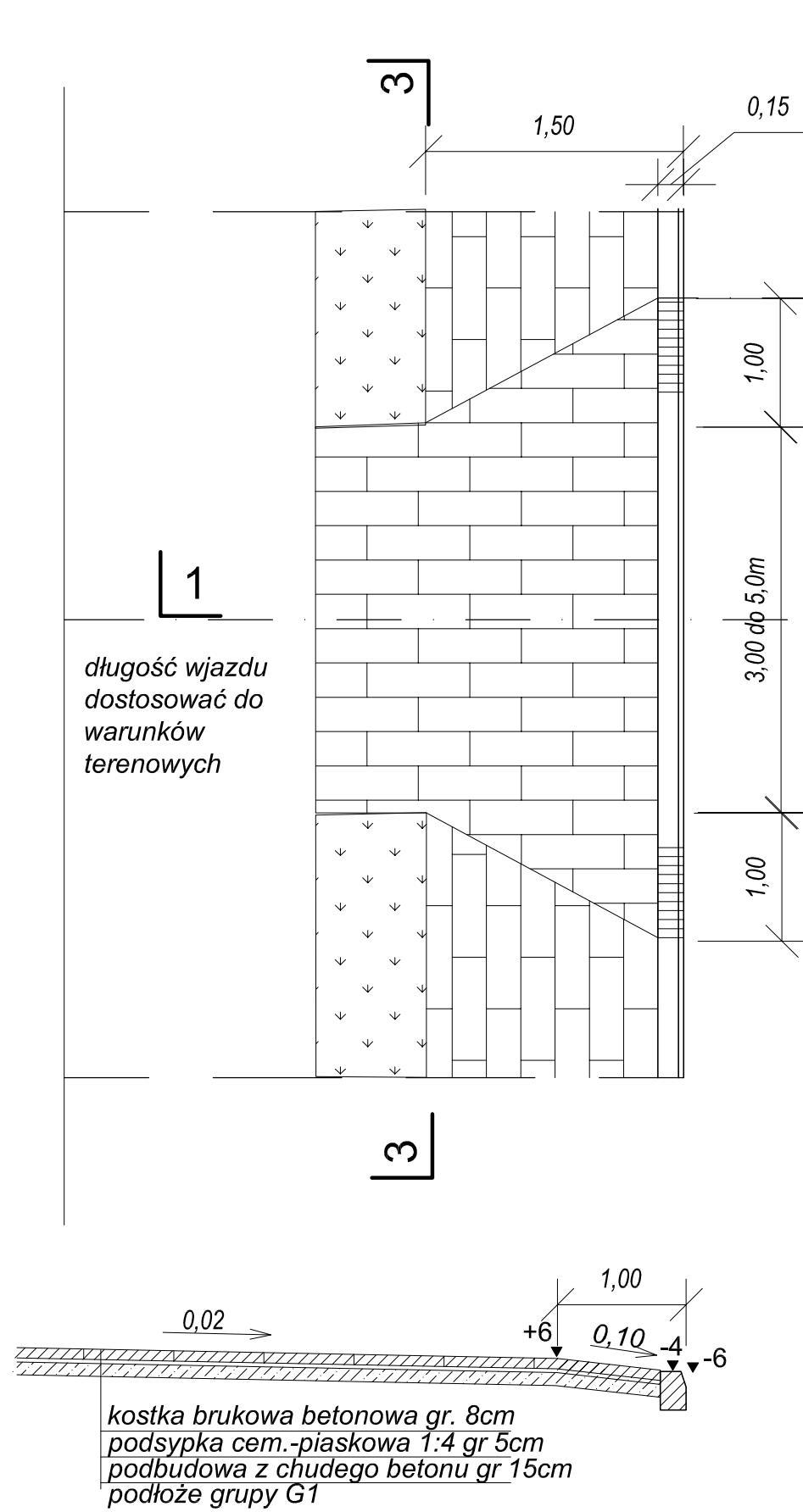
LEGENDA:
 - Profilek istniejącego terenu
 - Profilek zaprojektowanego terenu
 - Profilek drogi
 - Profilek odwodnienia
 - Profilek zieleni
 - Profilek oświetlenia
 - Profilek technicznych urządzeń
 - Profilek technicznych urządzeń (np. kłosałki, słupki, itp.)
 - Profilek technicznych urządzeń (np. kłosałki, słupki, itp.)
 - Profilek technicznych urządzeń (np. kłosałki, słupki, itp.)



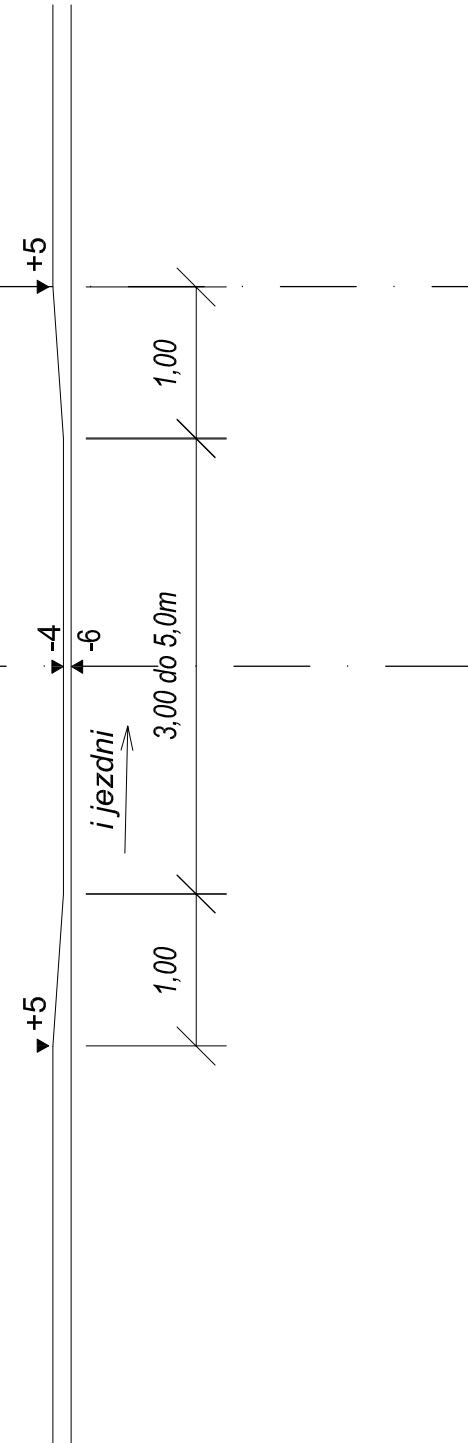


- 1-X=7609266,40 Y=5984070,75
- 2-X=7609275,94 Y=5984083,74
- 3-X=7609273,81 Y=5981104,48
- 4-X=7609271,01 Y=5984114,41
- 5-X=7609260,93 Y=5984135,40
- 6-X=7609270,77 Y=5984133,87
- 7-X=7609270,33 Y=5984129,51
- 8-X=7609282,26 Y=5984103,69
- 9-X=7609288,18 Y=5984087,39
- 10-X=7609288,64 Y=5984086,27
- 11-X=7609304,52 Y=5984077,68
- 12-X=7609314,66 Y=5984079,21
- 13-X=7609277,90 Y=5984118,83
- 14-X=7609280,55 Y=5984114,30
- 15-X=7609285,08 Y=5984104,73
- 16-X=7609286,13 Y=5984101,81
- 17-X=7609287,77 Y=5984094,67
- 18-X=7609282,77 Y=5984077,29
- 19-X=7609280,02 Y=5984083,23
- 20-X=7609278,50 Y=5984097,99
- 21-X=7609279,95 Y=5984098,32
- 22-X=7609284,29 Y=5984086,34
- 23-X=7609284,02 Y=5984077,48

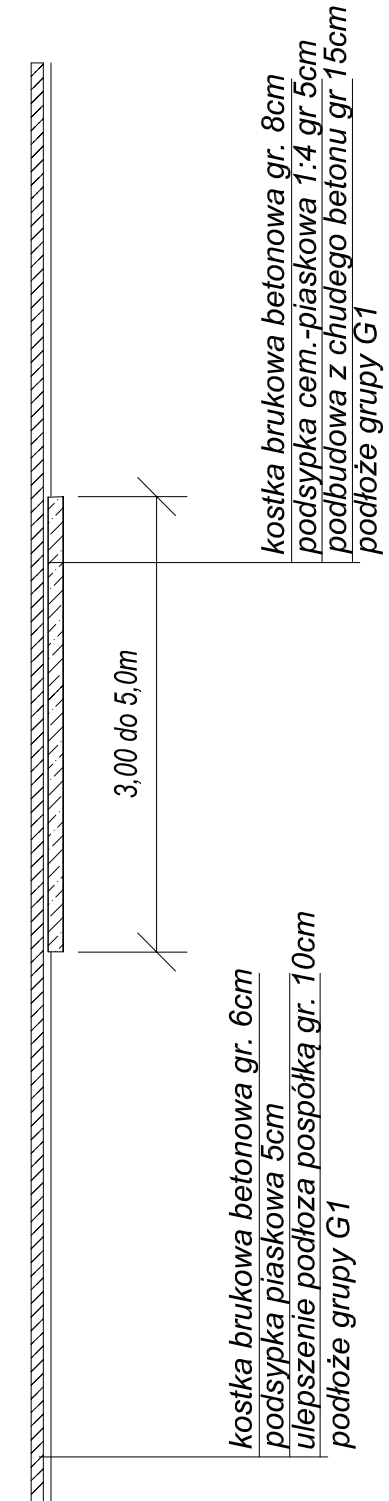
Wykonawca: PROKOM Zakład Usług Projektowych Krzysztof Sawczuk 19-400 Olecko, ul. Sokola 3/27	OBIEKT: Przebudowa drogi powiatowej Nr 1911N dr. woj. Nr 655-Szeszki od km 0+000 do km 3+895,0, oraz odcinka drogi powiatowej Nr 1913N Wojnasy Cimochy - Dorsze - Kalinowo od km 9+360 do km 9+870		Stadium PROJEKT WYKONAWCZY
	INWESTOR: Powiatowy Zarząd Dróg w Olecku, Olecko, ul. W. Polskiego 12		Skala 1:200
	TEMAT: PLAN TYCZENIA I GEOMETRIA SKRZYŻOWANIA		Nr rys. 6
	Imię i Nazwisko	Nr uprawnień	Data
Projektant	mgr inż. Krzysztof Sawczuk	SUW-83/93	grudzień 2015r.
Współpraca	mgr inż. Tomasz Wojciechowski	PDL/0052/OWOD/10	grudzień 2015r.



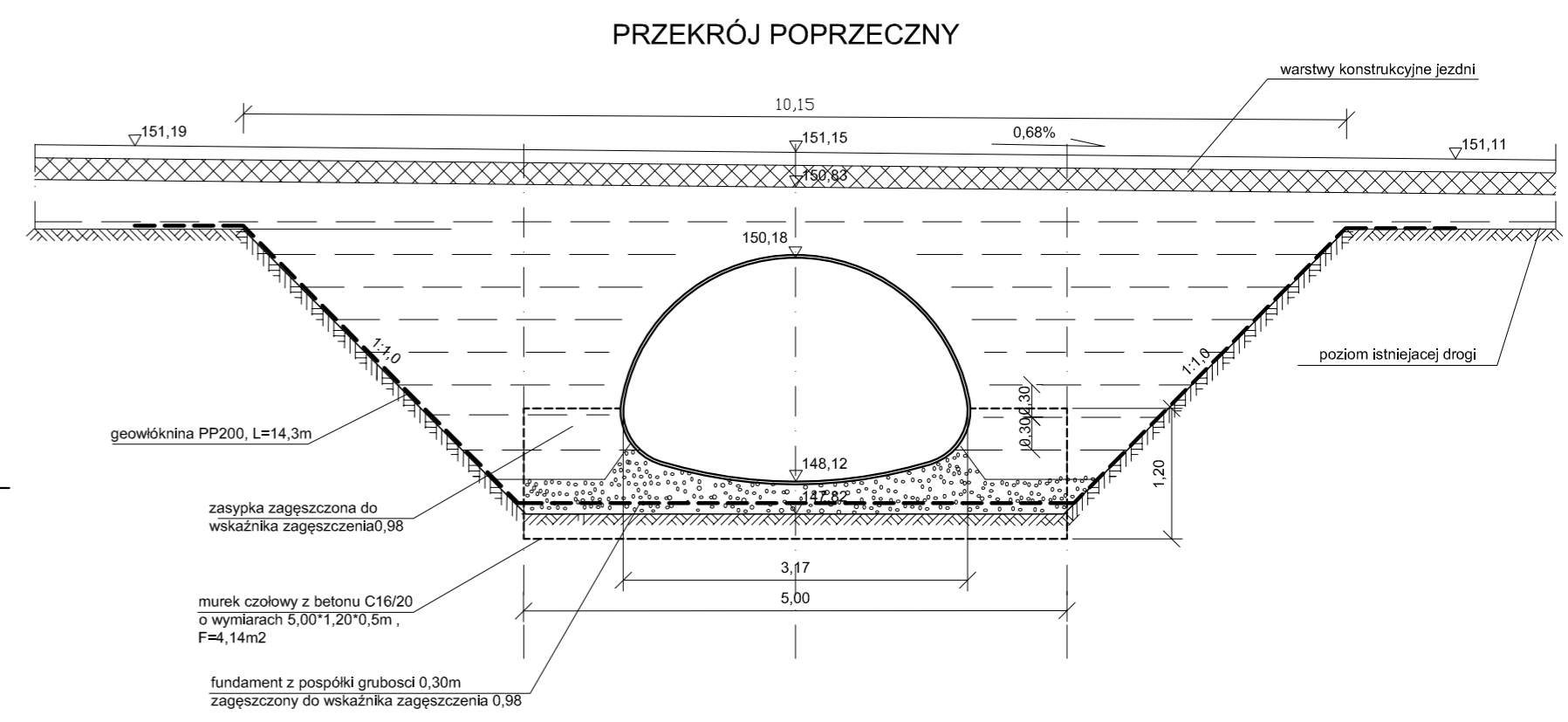
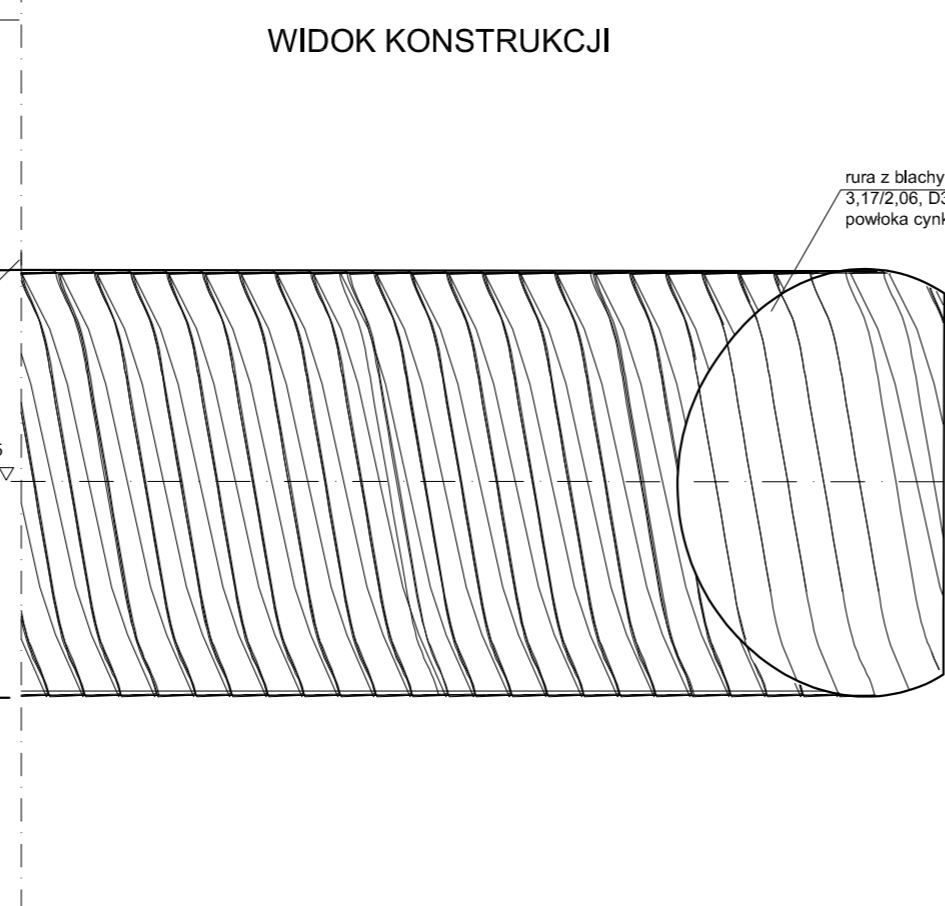
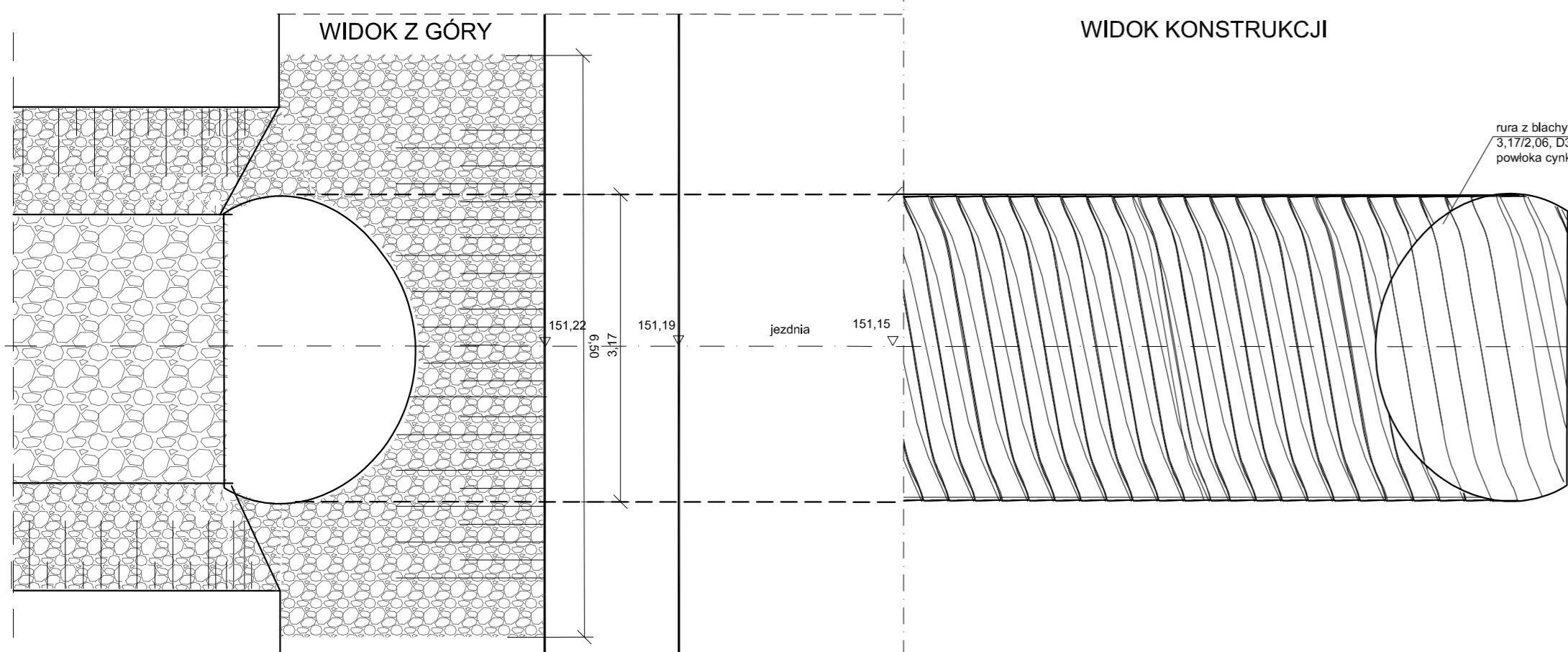
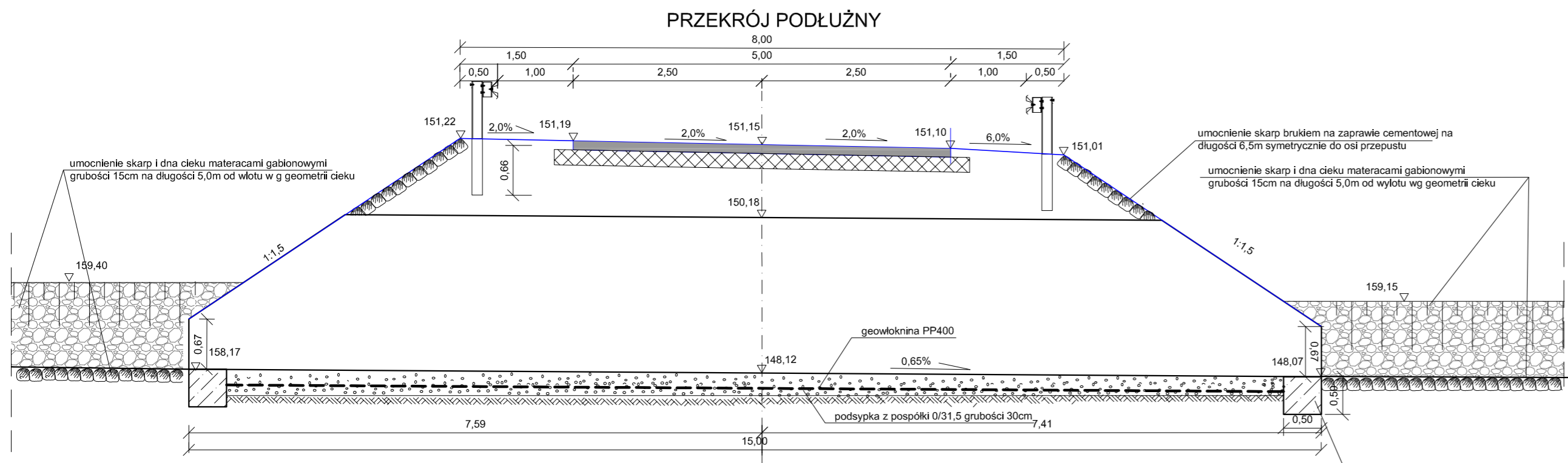
PRZEKRÓJ 4 - 4



PRZEKRÓJ 3 - 3

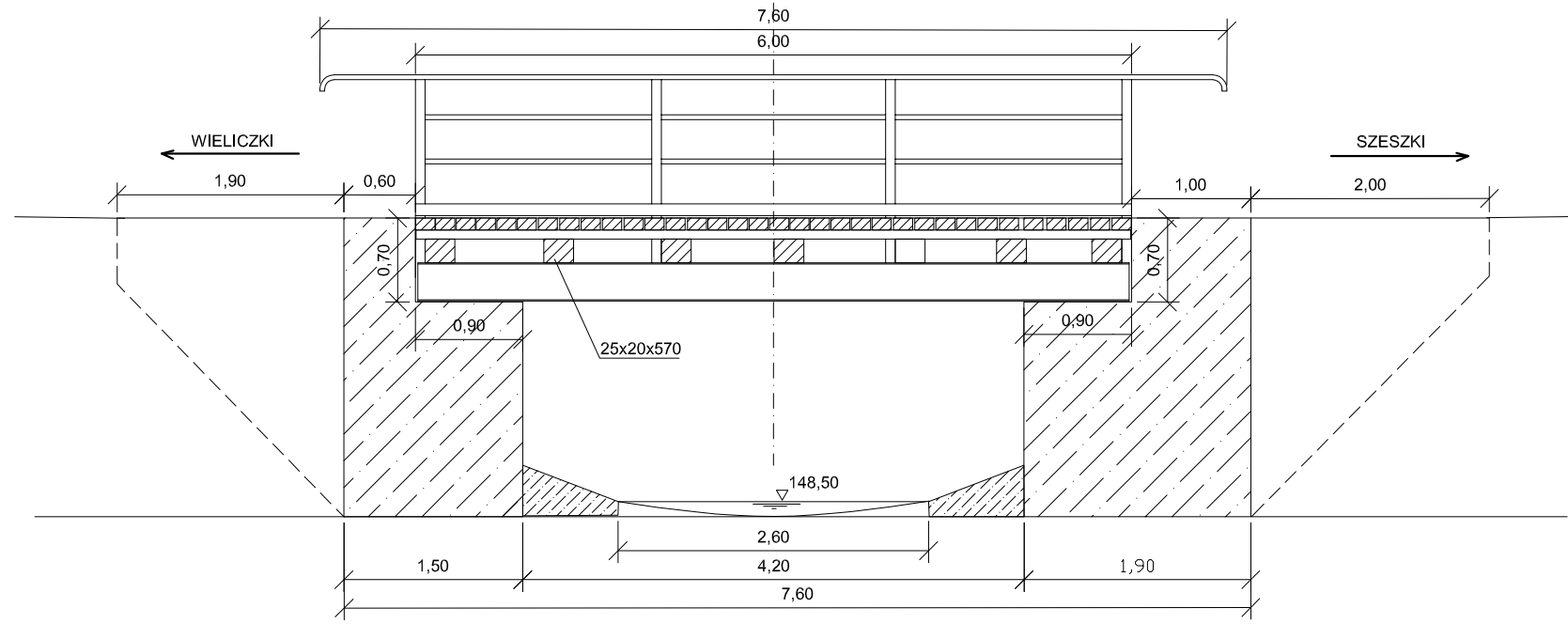


Wykonawca: PROKOM Zakład Usług Projektowych Krzysztof Sawczuk 19-400 Olecko, ul. Sokola 3/27	OBIEKT: Przebudowa drogi powiatowej Nr 1911N dr. woj. Nr 655-Szeszki od km 0+000 do km 3+895,0, oraz odcinka drogi powiatowej Nr 1913N Wojnasy Cimochy - Dorsze - Kalinowo od km 9+360 do km 9+870	Stadium PROJEKT WYKONAWCZY
	INWESTOR: Powiatowy Zarząd Dróg w Olecku, Olecko, ul. W. Polskiego 12	Skala 1:50
TEMAT: WJAZD PRZEZ CHODNIK		Nr rys. 7
projektant	mgr inż. Krzysztof Sawczuk SUW-83/93	Data grudzień 2015r.
współpraca	mgr inż. Tomasz Wojciechowski PDL/0052/OWOD/10	Podpis grudzień 2015r.

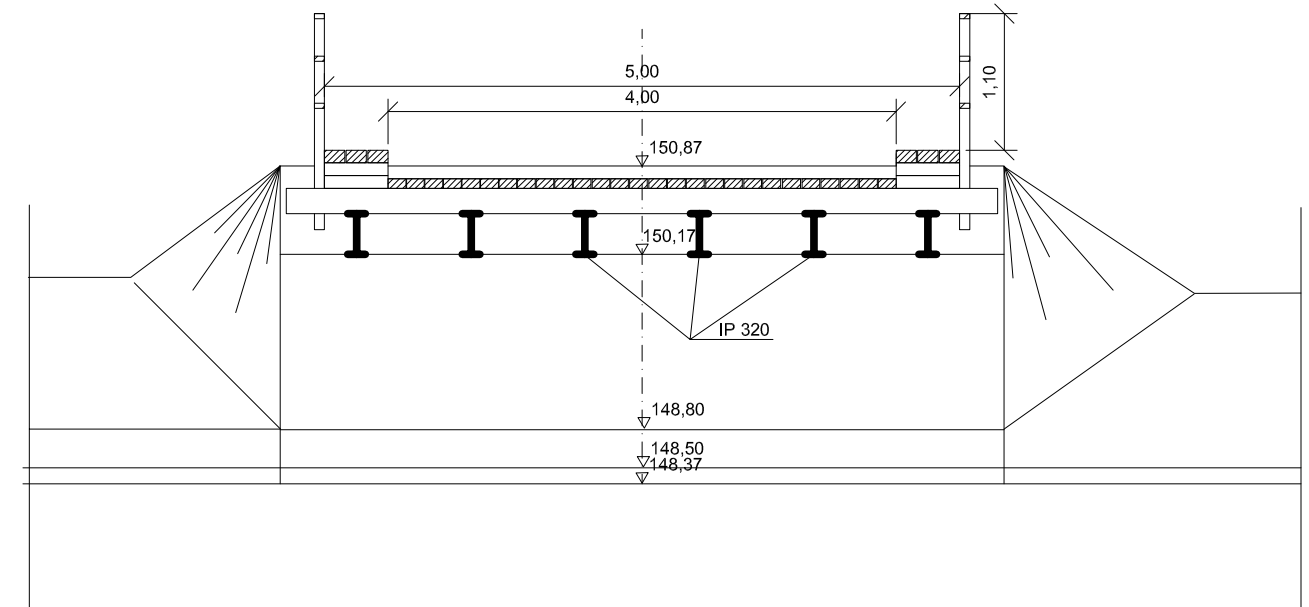


<p>Zakład Inżynierski Projektowy Krzysztof Sawczuk 11-400 Olecko, ul. Sobieszka 3/27</p>	<p>Wykonawca: OBIEKT: Przebudowa drogi powiatowej Nr 1911N dr. woj. Nr 655-Szeszki od km 0+000 do km 3+895,0 , oraz odcinka drogi powiatowej Nr 1913N Wojhasy Cimochny - Dorsze - Kalinswo od km 9+360 do km 9+870</p>	<p>Stadium PROJEKT WYKONAWCZY</p>		
	<p>INWESTOR: Powiatowy Zarząd Dróg w Olecku, Olecko, ul. W. Polskiego 12</p>	<p>Skala 1:50</p>		
<p>TEMAT: RYSUNEK PRZEPUSTU HCPA-39 - km 3+762,60 dr. Nr 1911N</p>	<p>Nr rys. 8</p>			
<p>projektant</p>	<p>mgr inż. Krzysztof Sawczuk</p>	<p>Nr uprawnień SLW-83/93</p>	<p>Data grudzień 2015r.</p>	<p>Podpis</p>
<p>współpraca</p>	<p>mgr inż. Tomasz Wojciechowski</p>	<p>PDL/0052/OWOD/10</p>	<p>grudzień 2015r.</p>	

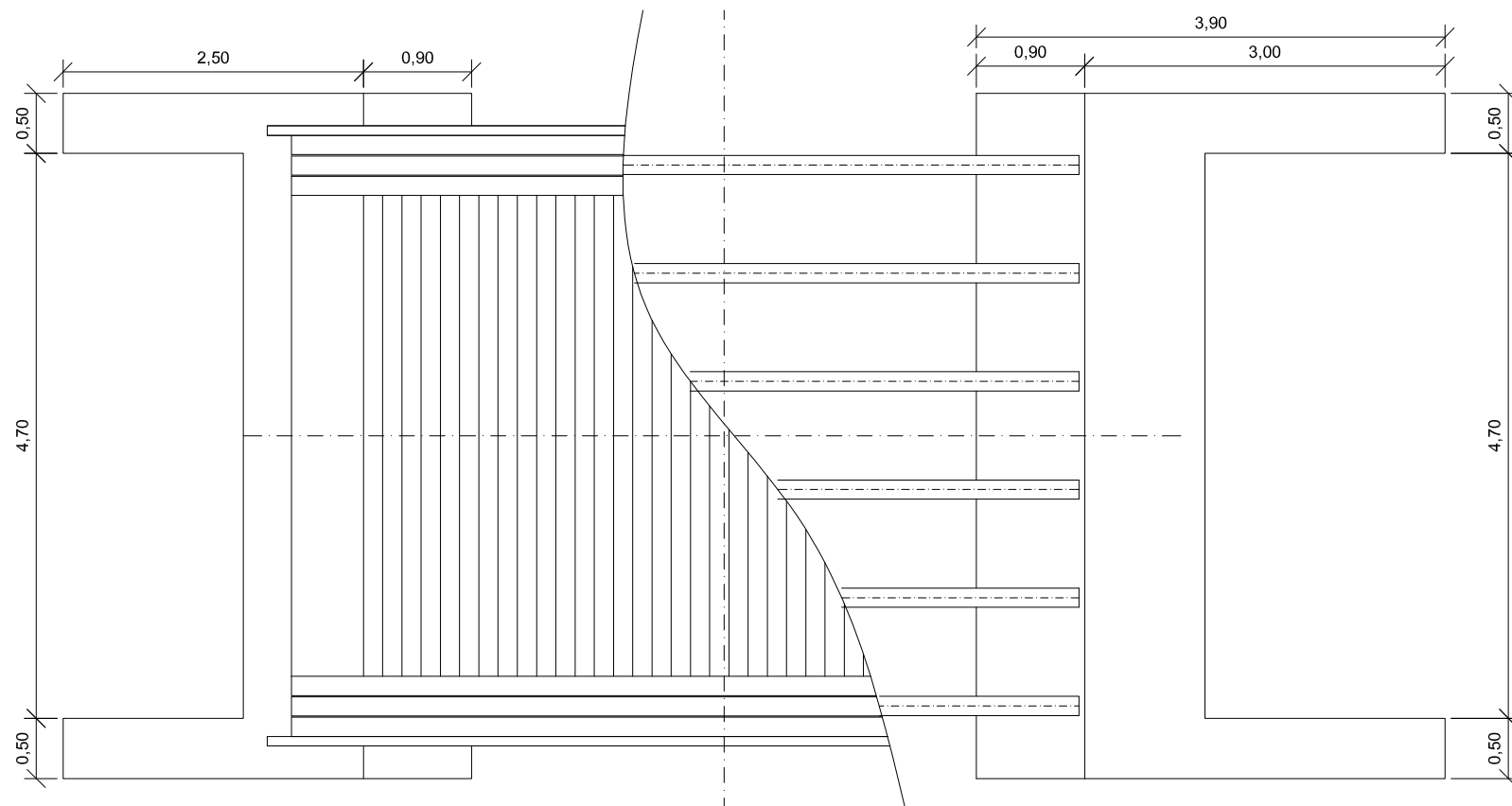
PRZEKRÓJ PODŁUŻNY



PRZEKRÓJ POPRZECZNY



WIDOK Z GÓRY



Wykonawca: PROKOM Zakład Usług Projektowych Krzysztof Sawczuk 19-400 Olecko, ul. Sokola 3/27	OBIEKT: Przebudowa drogi powiatowej Nr 1911N dr. woj. Nr 655-Szeszki od km 0+000 do km 3+895,0, oraz odcinka drogi powiatowej Nr 1913N Wojnasy Cimochoy - Dorsze - Kalinowo od km 9+360 do km 9+870	Stadium PROJEKT WYKONAWCZY	
	INWESTOR: Powiatowy Zarząd Dróg w Olecku, Olecko, ul. W. Polskiego 12	Skala 1:50	
TEMAT: INWENTARYZACJA ISTNIEJĄCEGO MOSTU		Nr rys. 9	
Imię i Nazwisko	Nr uprawnień	Data	Podpis
projektant	mgr inż. Krzysztof Sawczuk SUW-83/93	grudzień 2015r.	
współpraca	mgr inż. Tomasz Wojciechowski PDL/0052/OWOD/10	grudzień 2015r.	