



PRO KOM ZAKŁAD USŁUG PROJEKTOWYCH

mgr inż. Krzysztof Sawczuk

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

PROJEKT WYKONAWCZY

OBIEKT: Przebudowa odcinka drogi gminnej nr 101959B przez m. Kamionka Poprzeczna od km 0+023 (skrzyżowanie z dr. woj. Nr 653) do km 0+864 dł. 0,841km, dz. nr 42, obręb Kamionka Poprzeczna, Gmina Bakalarzewo

ADRES: Kamionka Poprzeczna , Gmina Bakalarzewo , powiat suwalski, województwo podlaskie, działka o numerze geodezyjnym 42

INWESTOR : Gmina Bakalarzewo,
16-423 Bakalarzewo
ul. Rynek 3

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	styczeń 2016r.	

Zawartość opracowania na stronie nr 2

Egz. Nr 1

Olecko, styczeń 2016r.

Zawartość opracowania.

I CZĘŚĆ OPISOWA

1. Oświadczenie projektanta.
2. Kserokopie uprawnień projektowych.
3. Zaświadczenie o przynależności projektanta do Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa
4. Uzgodnienia branżowe.
5. Opis techniczny
6. Wykaz właścicieli nieruchomości.
7. Informacja BIOZ.

II CZĘŚĆ PRZEDMIAROWA

1. Przedmiar robót.
2. Tabela robót ziemnych - zał. nr 1
3. Tabela wyrównań podbudowy - zał. nr 2
4. Zestawienie wjazdów - zał. nr 3
5. Rzędne projektowane niwelety nawierzchni - zał. nr 4

III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1. Plan orientacyjny 1: 25 000
2. Plan sytuacyjny 1:1000
3. Przekroje normalne 1:50.
4. Profil podłużny 1:100/1000.
5. Przekroje poprzeczne 1:100

OŚWIADCZENIE

W oparciu o art. 20 ust. 4 ustawy Prawo Budowlane oświadczam że,
sporządzony projekt wykonawczy:

***„Przebudowa odcinka drogi gminnej nr 101959B przez m. Kamionka Poprzeczna od
km 0+023 (skrzyżowanie z dr. woj. Nr 653) do km 0+864 dł. 0,841km, dz. nr 42,
obręb Kamionka Poprzeczna, Gmina Bakalarzewo „***

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami
wiedzy technicznej

PROJEKTANT : mgr inż. Krzysztof Sawczuk

URZĄD WOJEWÓDZKI

Suwałki, dnia 19.10.1993 r.

W Suwałkach

Nr SUW - 83/93

Decyzja o stwierdzeniu przygotowania zawodowego

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 2 ust. 1. § 4 ust. 2. § 7 i § 13 ust. 1 pkt. 3 lit. "b".

rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. z późniejszymi zmianami/
w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że: Obywatel(ka)

KRZYSZTOF SAWCZUK
(imię i nazwisko)

magister inżynier budownictwa - w specjal. drogi, ulice i lotniska
(tytuł naukowy - zawodowy)

urodzony(a) dnia 17 kwietnia 1955 r. w Komarnie

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

projektanta
(rodzaj funkcji)

w specjalności **konstrukcyjno - inżynierskiej**
(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

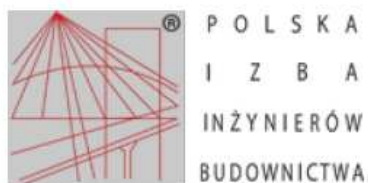
w zakresie **dróg i nawierzchni lotniskowych**
(specjalizacja zawodowa)

Obywatel(kę) **KRZYSZTOF SAWCZUK** jest upoważniony(a) do:
(imię i nazwisko)

- 1/ sporządzania projektów budowli dróg i nawierzchni lotniskowych oraz typowych mostów i przepustów.

Z UP. WOJEWODY

mgr inż. Karoła
Dyrektor Urzędu
Przebudowa Drogi
Przebudowa Drogi
Przebudowa Drogi



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WAM-5V7-2KH-JXT *

Pan Krzysztof Sawczuk o numerze ewidencyjnym WAM/BD/2360/01
adres zamieszkania ul.Sokoła 3/27, 19-400 Olecko
jest członkiem Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2016-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-11-13 roku przez:

Mariusz Dobrzeńcki, Przewodniczący Rady Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.









OPTIMA Spółka z o.o.
 19-400 Olecko, Aleja Zwycięstwa 6
 tel.(0-87) 523-00-26, fax (0-87) 523-00-27
 NIP 847-000-04-96

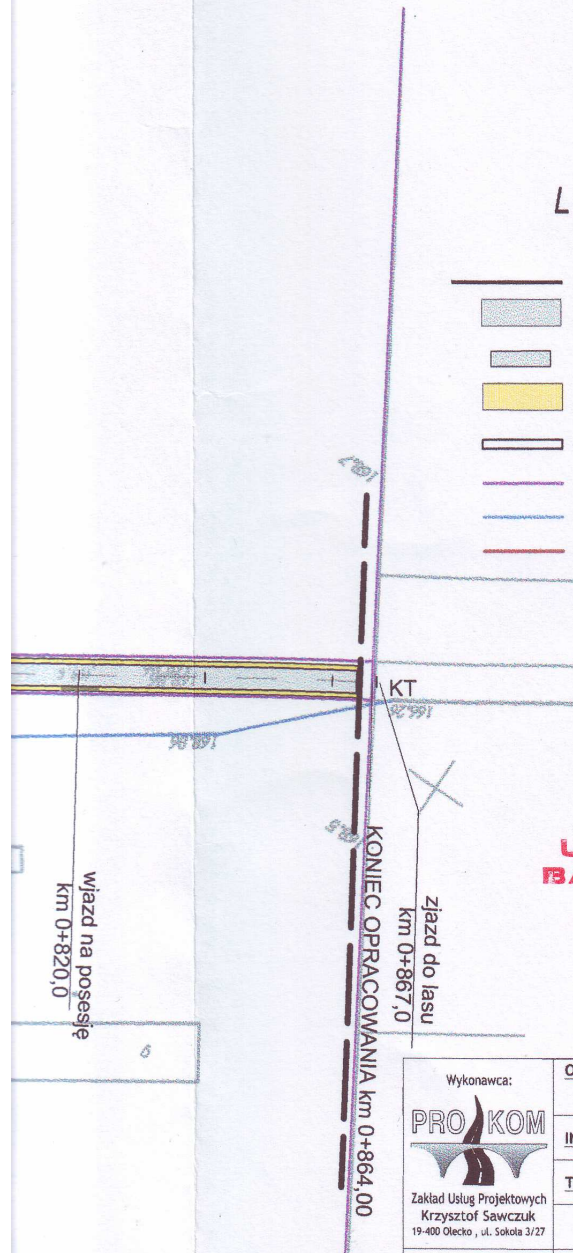
12.05.2015U Wzrostnisko
 w zakresie kolizji z wodociągami

Kierownik
 dr inż. Eugeniusz Lipiński
 OPTIMA Sp. z o.o. Olecko

inż. Eugeniusz Lipiński


LEGENDA:

-  Projektowane krawędzie jezdni
-  Projektowana nawierzchnia z betonu asfaltowego
-  Projektowane wjazdy o nawierzchni z betonu asfaltowego
-  Projektowane pobocza z mieszanki kruszywa łamanego
-  Proj. remont i istniejące przepusty z rur HDPE
-  Granica pasa drogowego i działek
-  Istniejąca sieć wodociągowa
-  Istniejące elementy kanalizacji sanitarnej



Ugodziemo
 Tomasz Naruszetowicz
 dr Tomasz Naruszetowicz

URZĄD GMINY BAKAŁARZEWO
 ul. Rynek 3
 16-423 BAKAŁARZEWO

Wykonawca: PROKOM Zakład Usług Projektowych Krzysztof Sawczuk 19-400 Olecko, ul. Sokola 3/27	OBIEKT: Przebudowa odcinka drogi gminnej nr 101959B przez m. Kamionka Poprzeczna od km 0+023 (skrzyż. z dr. woj. nr 653 do km 0+864,00 dz. nr 42, obręb Kamionka Poprzeczna, Gmina Bakalarzewo		Stadium PROJEKT WYKONAWCZY
	INWESTOR: Gmina Bakalarzewo, 16-423 Bakalarzewo. ul. Rynek 3		Skala 1:1 000
TEMAT: PLAN SYTUACYJNY			Nr rys. D-2.2
Projektant	mgr inż. Krzysztof Sawczuk	Nr uprawnień SUW-83/93	Data czerwiec 2015r. 

OPIS TECHNICZNY

Do projektu przebudowy odcinka drogi gminnej nr 101959B przez m. Kamionka Poprzeczna od km 0+023,00 do km 0+864,00 na działce nr 42 w obrębie Kamionka Poprzeczna

1. Podstawa opracowania i materiały wyjściowe.

1. Zlecenie Gminy Bakalarzewo z dnia 13.04.2015r
2. Kserokopia mapy zasadniczej w skali 1:1000 z dnia 08.04.2015r.
3. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie / Dz. U. Nr 43 , poz. 430/.
4. Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych - GDDP Warszawa 1997r.
5. Własne pomiary terenowe i inwentaryzacja istniejących urządzeń.
6. Wytyczne Inwestora dotyczące zakresu opracowania.

1.1 **Przedmiot projektu.**

Projektowane zadanie zlokalizowane jest w ciągu drogi gminnej nr 101959B na terenie Gminy Bakalarzewo o początku na granicy pasa drogowego drogi wojewódzkiej nr 653 w km 0+023 w miejscu zakończenia nawierzchni bitumicznej wykonanej w roku 2014 w ramach przebudowy drogi wojewódzkiej.

W ramach projektowanego zadania przewiduje się wykonanie następujących zasadniczych robót:

- Przebudowę istniejącej nawierzchni żwirowej na nawierzchnię bitumiczną z betonu asfaltowego na odcinku od km 0+023 do km 0+864.
- Przebudowę istniejącego przepustu pod koroną drogi w km 0+681 z uwagi na ich zły stan techniczny
- Przebudowę istniejących zjazdów na nawierzchnię bitumiczną na szerokości pobocza do występującej zabudowy zagrodowej
- Wykonanie oznakowania pionowego w oparciu o zatwierdzony projekt organizacji ruchu.

- 1.2. Celem realizacji projektu jest poprawa bezpieczeństwa ruchu, oraz poprawa dostępności komunikacyjnej do nieruchomości o rozproszonej zabudowie siedliskowej położonych po obu stronach przedmiotowej drogi.

Realizacja projektu przewidziana jest do realizacji jednoetapowo z wykonaniem wszystkich projektowanych elementów na długości opracowania projektowego.

Objęty projektem odcinek drogi gminnej zlokalizowany jest od km 0+023 do km 0+864 na terenie jednostki administracyjnej Gmina Bakalarzewo , powiat suwalski , województwo podlaskie.

2.0. Istniejący stan zagospodarowania terenu drogi

2.1. Ukształtowanie istniejącej drogi

Zakres opracowania określony przez Zamawiającego stanowi odcinek drogi gminnej na długości zabudowy miejscowości Kamionka Poprzeczna od drogi wojewódzkiej nr 653 do km 0+864.

W planie na długości opracowania istniejąca droga o nawierzchni gruntowej ulepszonej ma przebieg w przybliżeniu prostoliniowy z wyjątkiem odcinka włączenia do drogi wojewódzkiej na początku opracowania ukształtowany w ramach przebudowy drogi wojewódzkiej.. Szerokość istniejącej jezdni w granicach jej użytkowania wynosi 3,5-4,0. Szerokość korony istniejącej drogi wyznaczonej nasypami wynosi od około 3,5m do 6,0m

2.2. Urządzenia obce w pasie drogowym.

W pasie drogowym na odcinku objętym projektowaną przebudową zlokalizowane są następujące urządzenia obce:

- Sieć wodociągowa

Obok pasa drogowego zlokalizowana jest napowietrzna linia energetyczna eN nie kolidująca ze stanem istniejącym i projektowym przedmiotowej drogi.

Wymienione powyżej urządzenia infrastruktury technicznej krzyżują się lokalnie z istniejącą drogą.

W stanie obecnym nie występuje kolizja z istniejącymi urządzeniami infrastruktury technicznej.

2.3. Istniejący pas drogowy.

Istniejąca szerokość pasa drogowego na projektowanym odcinku jest stała i wynosi 6,0m i obejmuje wszystkie elementy istniejącej drogi. Położenie drogi na gruncie jest uwidocznione na załączniku graficznym nr2 „Projekt zagospodarowania terenu”

2.4. Zagospodarowanie przyległego terenu.

Na odcinku objętym opracowaniem otoczenie drogi stanowią użytki rolne wynikające z siedliskowej zabudowy o umiarkowanym stopniu intensywności zabudowy.. Na długości opracowania występuje 12 siedlisk o połączeniu komunikacyjnym z objętym projektem odcinkiem drogi gminnej.

2.5. Charakterystyka zieleni.

Na długości opracowania przy granicy pasa drogowego występują nieliczne pojedyncze drzewa. W km 0+612 po stronie lewej w pasie drogowym rośnie pojedyncze drzewo liściaste będące przyczyną odchylenia użytkowanego śladu drogi od jej przebiegu prostoliniowego wskutek omięcia drzewa. Dla poprawy geometrii oraz utrzymania użytkowanej korony drogi w granicach pasa drogowego wskazane jest usunięcie przedmiotowego drzewa zwłaszcza , że z jego rozrostem negatywne jego oddziaływanie na drogę będzie wzrastać..

Pozostałe drzewa nie kolidują z istniejącym i projektowanym ukształtowaniem drogi.

2.6. Istniejące skrzyżowania.

Na długości opracowania występuje jedno skrzyżowanie z drogą wojewódzką na początku trasy.

Poza wymienionym skrzyżowaniem na długości opracowania występują zjazdy indywidualne do zabudowy zagrodowej , oraz na przyległe pola.

3.0. Istniejące uwarunkowania realizacyjne.

3.1. Warunki środowiskowe terenu.

Teren na którym zlokalizowany jest odcinek drogi gminnej nie jest objęty jakąkolwiek formą ochrony przyrodniczej.

3.2. Ochrona konserwatorska terenu.

Na terenie realizacji robót nie stwierdzono żadnych obiektów podlegających ochronie konserwatorskiej.

3.3. Warunki geologiczne.

Warunki gruntowo – wodne podłoża zostały określone na podstawie odkrywek wykonanych w zakresie własnym przez projektanta jak i obserwacji gruntów w wykopach związanych z budownictwem kubaturowym. Na podstawie makroskopowej analizy gruntów podłoża zakwalifikowano istniejące podłoże jako niewysadzinowe o grupie nośności G1.

4. Parametry techniczne projektowe.

Podstawowe parametry techniczne projektowanej drogi:

- Prędkość projektowa – 30km/h
- Szerokość jezdni zasadnicza - 3,5
- Szerokość poboczy - 2x0,75m
- Pochylenia poprzeczne jezdni na prostej - 2,0%
- Pochylenie poprzeczne poboczy - 8,0%
- Kategoria ruchu - KR1

5. Opis przyjętych rozwiązań projektowych.

5.1. Przebieg trasy.

Początek opracowania w km 0+023 na końcu nawierzchni bitumicznej wlotu drogi gminnej przebudowanego w ramach przebudowy drogi wojewódzkiej nr 653, konie w km 0+864 zgodnie ze wskazaniami Zamawiającego.

Szczegółowy przebieg trasy przedstawiono na załączniku graficznym nr 2 "Plan sytuacyjny".

5.2. Niweleta projektowana drogi.

W ramach przebudowy istniejącej drogi na nawierzchnię bitumiczną zaprojektowano niweletę drogi z optymalnym odwzorowaniem stanu istniejącego przy wyrównaniu profilu i przekroju poprzecznego mieszanką 50% kruszywa łamanego przy średniej grubości 7cm.

Ukształtowanie istniejącej niwelety jest dostosowane do ukształtowania istniejącej nawierzchni gruntowej ulepszonej pospółką wskutek wieloletnich zabiegów utrzymaniowych.

Dla złagodzenia załamań niwelety zastosowano normatywne odcinki łuków kołowych o promieniach odpowiednio:

wypukłe

$R_{min}=300m$ i $R_{max}=1000$ dla wypukłego.

Dla łuków wklęsłych $R_{max}=4800$ i $R_{min}=600m$

Projektowane spadki podłużne niwelety uzależnione są od spadków istniejącej drogi i zagospodarowania terenu i są następujące:

$i_{min} = 0,58\%$, $i_{max} = 7,1\%$

Wysokościowo niweletę dowiązано do rzędnej repera państwowego nr BA6144 ścianie budynku mieszkalnego nr 11 od strony drogi wojewódzkiej uwidoczniony na „Planie sytuacyjnym” w układzie wysokościowym Kronsztadt 60.

Niweletę osi jezdni przedstawiono na załączniku graficznym nr 4 "Profil podłużny".

5.3. Przekroje normalne.

W przekroju poprzecznym zaprojektowano szlakowy przekrój jezdni o szerokości 3,50m nawiązując do wytycznych Zamawiającego oraz szerokości pasa drogowego 6,0m.

Pochylenie poprzeczne jezdni na odcinku od km 0+023 do km 0+600 zaprojektowano daszkowy przekrój , natomiast od km 0+600 do końca opracowania w km 0+864 jednostronne na prawą stronę drogi. Powyższe wynika z uwarunkowań odwodnienia powierzchniowego wynikającego z ukształtowania terenu w otoczeniu drogi.

5.4. Konstrukcja nawierzchni.

Jezdnia zasadnicza

- 6cm warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11 S50/70
- 7cm średnie wyrównanie podbudowy mieszanką kruszywa 0-31,5mm z udziałem 50% ziarn łamanych i przekruszonych
- istniejąca wyprofilowana nawierzchnia żwirowa

Szerokość podbudowy z kruszywa z odsadzkami obustronnymi po 0,15m tj 3,80m.

Wjazdy gospodarcze do posesji na szerokości pobocza utwardzone

- 6cm warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11 S50/70
- 15cm podbudowa z mieszanki kruszywa 0-31,5mm z udziałem 50% ziarn łamanych i przekruszonych
- istniejąca nawierzchnia gruntowa

Wjazdy gospodarcze na pola

- 15cm podbudowa z mieszanki kruszywa 0-31,5mm z udziałem 50% ziarn łamanych i przekruszonych
- istniejące podłoże gruntowe

5.5. Odwodnienie odcinka drogi objętego opracowaniem.

System projektowanego odwodnienia pozostaje niezmieniony powierzchniowo z wykorzystaniem ukształtowania terenu i lokalizacji drogi na znacznym odcinku na wododziale.

Dla udroźnienia przepływu wód opadowych i roztopowych zaprojektowano przebudowę zniszczonego przepustu pod koroną drogi w km 0+681 na przepust z rur PEHD fi400mm i długości 6,0m.

Poza przedmiotowym przepustem pod korona drogi zlokalizowano dwa funkcjonujące przepusty z rur PEHD średnicy 300mm. Pomimo małej średnicy przepusty te są drożne i pozostawiono je bez przebudowy.

5.6. Warunki geologiczne.

Warunki gruntowo – wodne podłoża zostały określone na podstawie odkrywek wykonanych w zakresie własnym przez projektanta jak i obserwacji gruntów w wykopach związanych z budownictwem kubaturowym. Na podstawie makroskopowej analizy gruntów podłoża zakwalifikowano istniejące podłoże jako niewysadzinowe o grupie nośności G1.

5.7. Wielkość podstawowych elementów robót.

Ilości podstawowych asortymentów robót przedstawiają się następująco:

• Wykopy	11,9m ³
• Nasypy	168,83m ²
• Podbudowa gr.20cm z mieszanki kruszywa łam. 0/31,5	78,33m ²
• Podbudowa gr.15cm z mieszanki kruszywa łam. 0/31,5	110,25m ²
• Wyrównanie podbudowy z miesz kruszywa łam. 0/31,5	224,44m ³
• Nawierzchnia z betonu asfaltowego gr.6cm	2 943,5m ²
• Nawierzchnia wjazdów z betonu asfaltowego gr.6cm	78,75m ²
• Przepusty z rur HDPE ϕ 40cm	6,0 m

6.0 Organizacja ruchu.

Skrzyżowanie objętej projektem drogi gminnej Nr 101959B z drogą wojewódzką Nr 653 zostało oznakowane przez zarząd drogi wojewódzkiej w ramach jej przebudowy w roku 2014.

W zakresie projektowanego odcinka drogi wprowadzono obszar zabudowany na odcinku od drogi wojewódzkiej do ostatnich zabudowań, oraz umieszczono nazwę miejscowości na jej końcu. Ponieważ odcinek drogi objęty projektem jest praktycznie prostoliniowy na całym jej przebiegu a jezdnia posiada szerokość 3,50m, zaprojektowano próg zwalniający w km 0+360 celem fizycznego wymuszenia ograniczenia prędkości. Projektowane oznakowanie realizowane będzie na podstawie zatwierdzonego projektu organizacji ruchu.

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

7.0 Opis wywłaszczeń i wyburzeń.

Realizacja zamierzenia objętego niniejszym projektem nie powoduje przeznaczenia dodatkowej powierzchni na cele komunikacyjne poza zakres obecnego wykorzystania na gruncie.

Wszystkie istniejące i projektowane elementy drogi mieszczą się w granicach pasa drogowego.

8.0 Przebudowa urządzeń obcych.

Nie występuje.

9.0 Opinie, stanowiska uzgodnienia pozwolenia i warunki stron.

Ponieważ projekt jest realizowany na zlecenie stron postępowania miały one możliwość wyrażenia swojego stanowiska i warunków odnośnie projektowanego przedsięwzięcia na etapie zgłaszania wniosków i uwag dotyczących rozwiązań projektowych.

10.0 Wyniesieni trasy sytuacyjne i wysokościowe.

Wytyczenie trasy drogi powinno zapewnić jej lokalizację w istniejącym śladzie użytkownika który mieści się w granicach pasa drogowego drogi gminnej.

11.0 Uwagi wykonawcze.

Z uwagi na istniejące obciążenie ruchem w dolnych granicach kategorii KR1 dopuszcza się etapowe wykonanie nawierzchni bitumicznej. Na obecnym etapie możliwe jest wykonanie nawierzchni bitumicznej grubości 6cm. Zaleca się wykonanie nawierzchni w dwóch warstwach po 3cm ze względu na większe prawdopodobieństwo uzyskania wymaganej równości warstwy ścieralnej.

Wraz ze wzrostem ruchu możliwe jest wzmocnienie wykonanej nawierzchni nakładką w warstwie ścieralnej grubości min. 3cm.

Rekomendowane przez projektanta jest wykonanie nawierzchni w pełnej projektowanej grubości dla ruchu kategorii KR1 tj 8cm z uwagi na zbyt narażenie na uszkodzenia krawędzi jezdni przy projektowanej szerokości jezdni. Przy mniejszej grubości przewidywany 20 letni okres eksploatacji nawierzchni nie zostanie osiągnięty.

Opracował:

STAROSTA SUWALSKI

ul. Świerkowa 60

16-400 Suwałki

WYKAZ WŁAŚCICIELI I WŁADAJĄCYCH GRUNTÓW

z dnia: 2015-04-08

Jednostka ewidencyjna 201201_2, BAKALARZEWO
Obręb 0006, KAMIONKA POPRZECZNA

Char wład	Udział	P. ew.	Nazwisko i imię (nazwa) oraz adres (siedziba) właściciela lub władającego
wl	1/1	I	GMINA BAKALARZEWO Siedziba: 16-423 POCZTA: BAKALARZEWO, BAKALARZEWO, RYNEK 3
gz	1/1	I	WÓJT GMINY BAKALARZEWO Siedziba: 16-423 POCZTA: BAKALARZEWO, BAKALARZEWO, RYNEK 3

Ark.	Działka	Pow.	Adres	KW	Jedn. rej.
1	45	0.5184	KAMIONKA POPRZECZNA,	SU1S/0006 9183/0	G.1

Char wład	Udział	P. ew.	Nazwisko i imię (nazwa) oraz adres (siedziba) właściciela lub władającego
wl	1/1	I	WOJEWÓDZTWO PODLASKIE Siedziba: 15-888 POCZTA: BIAŁYSTOK, BIAŁYSTOK, KARDYNAŁA STEFANA WYSZYŃSKIEGO 1
za	1/1	I	PODLASKI ZARZĄD DRÓG WOJEWÓDZKICH W BIAŁYMSTOKU Siedziba: 15-620 POCZTA: BIAŁYSTOK, BIAŁYSTOK, UL.ELEWATORSKA 6

Ark.	Działka	Pow.	Adres	KW	Jedn. rej.
1	18	3.1987	KAMIONKA POPRZECZNA,	KW 49829	G.2

Char wład	Udział	P. ew.	Nazwisko i imię (nazwa) oraz adres (siedziba) właściciela lub władającego
wl	1/1	F	DRAŻBA WIESŁAW (WITOLD, KRYSZYNA) Zam.: 16-423 POCZTA: BAKALARZEWO, KAMIONKA POPRZECZNA 3

Ark.	Działka	Pow.	Adres	KW	Jedn. rej.
1	9	1.7537	KAMIONKA POPRZECZNA,	SU1S/0005 4227/3	G.5
1	49	3.3632	KAMIONKA POPRZECZNA,	SU1S/0005 4227/3	G.5

Char wład	Udział	P. ew.	Nazwisko i imię (nazwa) oraz adres (siedziba) właściciela lub władającego
wl	1/1	F	ŻUKOWSKA EWA (JANUSZ, ANNA) Zam.: 16-423 POCZTA: BAKALARZEWO, KAMIONKA POPRZECZNA 4

Ark.	Działka	Pow.	Adres	KW	Jedn. rej.
------	---------	------	-------	----	------------

1	10	1.8103	KAMIONKA POPRZECZNA,	SU1S/0001 2803/9	G.6
1	50	3.7102	KAMIONKA POPRZECZNA,	SU1S/0001 2803/9	G.6
1	51/11	1.9097	KAMIONKA POPRZECZNA,	SU1S/0001 2803/9	G.6
Char wlad	Udział	P. ew.	Nazwisko i imię (nazwa) oraz adres (siedziba) właściciela lub władającego		
wl	1/1	F	OLSZEWSKI WACŁAW (ROMUALD, KRYSZYNA) Zam.: 19-400 POCZTA: OLECKO, OLECKO, WIEJSKA 4 m. 3		

Ark.	Działka	Pow.	Adres	KW	Jedn. rej.
1	14	2.9895	KAMIONKA POPRZECZNA,	KW 27353	G.7
1	52	6.0359	KAMIONKA POPRZECZNA,	KW 27353	G.7
Char wlad	Udział	P. ew.	Nazwisko i imię (nazwa) oraz adres (siedziba) właściciela lub władającego		
wl	1/1	F	JELENIOWICZ EDWARD (STANISŁAW, LEOKADIA) Zam.: 16-423 POCZTA: BAKALARZEWO, KAMIONKA POPRZECZNA 7		

Ark.	Działka	Pow.	Adres	KW	Jedn. rej.
1	16	1.6945	KAMIONKA POPRZECZNA,	KW 5323	G.8
1	17	2.5388	KAMIONKA POPRZECZNA,	KW 5323	G.8
1	53	3.4758	KAMIONKA POPRZECZNA,	KW 5323	G.8
1	54	5.1394	KAMIONKA POPRZECZNA,	KW 5323	G.8
Char wlad	Udział	P. ew.	Nazwisko i imię (nazwa) oraz adres (siedziba) właściciela lub władającego		
wl	1/2	F	NARUSZEWICZ ELŻBIETA (STANISŁAW, WACŁAWA) Zam.: 11-513 POCZTA: MIŁKI, KONOPKI NOWE 7b m. 3		
wl	1/2	F	STASIAK LONGINA (STANISŁAW, WACŁAWA) Zam.: 80-271 POCZTA: GDAŃSK, GDAŃSK, GLINKI 15 m. 10		

Ark.	Działka	Pow.	Adres	KW	Jedn. rej.
1	20/2	0.0333	KAMIONKA POPRZECZNA,	51081	G.11
Char wlad	Udział	P. ew.	Nazwisko i imię (nazwa) oraz adres (siedziba) właściciela lub władającego		
wl	1/1	F	JELENIOWICZ ZDZISŁAW (STANISŁAW, WACŁAWA) Zam.: 16-423 POCZTA: BAKALARZEWO, KAMIONKA POPRZECZNA 8		

Ark.	Działka	Pow.	Adres	KW	Jedn. rej.
1	20/3	2.1960	KAMIONKA POPRZECZNA,	KW 14615	G.12
1	55	5.6940	KAMIONKA POPRZECZNA,	KW 14615	G.12

STAROSTA SUWAŃSKI
ul. Świerkowa 60
16-400 Suwałki

Char wład	Udział	P. ew.	Nazwisko i imię (nazwa) oraz adres (siedziba) właściciela lub władającego
wł	1/1	F	WALENDEWICZ KAROL JAN (JAN, LUCYNA) Zam.: 16-423 POCZTA: BAKAŁARZEWO, KAMIONKA POPRZECZNA 10

Ark.	Działka	Pow.	Adres	KW	Jedn. rej.
1	24	0.4649	KAMIONKA POPRZECZNA,	SU1S/0000 9265/1	G.13
1	57	5.1544	KAMIONKA POPRZECZNA,	SU1S/0000 9265/1	G.13

Char wład	Udział	P. ew.	Nazwisko i imię (nazwa) oraz adres (siedziba) właściciela lub władającego
wł	1/1	F	CHMIELEWSKI PIOTR (WACŁAW, HALINA) Zam.: 16-423 POCZTA: BAKAŁARZEWO, KAMIONKA POPRZECZNA 2

Ark.	Działka	Pow.	Adres	KW	Jedn. rej.
1	5	1.9199	KAMIONKA POPRZECZNA,	SU1S/0002 1500/1	G.20
1	47	3.7357	KAMIONKA POPRZECZNA,	SU1S/0002 1500/1	G.20

Char wład	Udział	P. ew.	Nazwisko i imię (nazwa) oraz adres (siedziba) właściciela lub władającego
wł	1/1	F	CHMIELEWSKI ROMUALD (JÓZEF, HELENA) Zam.: 19-401 POCZTA: OLECKO, SIEJNIK 4 m. 3

Ark.	Działka	Pow.	Adres	KW	Jedn. rej.
1	3	2.5292	KAMIONKA POPRZECZNA,	KW 42373	G.21
1	7	1.0844	KAMIONKA POPRZECZNA,	KW 42373	G.21
1	46	5.0884	KAMIONKA POPRZECZNA,	KW 42373	G.21
1	48	2.1481	KAMIONKA POPRZECZNA,	KW 42373	G.21

Char wład	Udział	P. ew.	Nazwisko i imię (nazwa) oraz adres (siedziba) właściciela lub władającego
wł	1/1	F	KOZŁOWSKA KATARZYNA (JANUSZ, ANNA) Zam.: 16-400 POCZTA: SUWAŃKI, SUWAŃKI, SZPITALNA 75 m. 44

Ark.	Działka	Pow.	Adres	KW	Jedn. rej.
1	12/3	0.0228	KAMIONKA POPRZECZNA,	SU1S/0002 1023/3	G.23
1	12/8	0.2136	KAMIONKA POPRZECZNA,	SU1S/0002 1023/3	G.23
1	12/9	0.0283	KAMIONKA POPRZECZNA,	SU1S/0002 1023/3	G.23

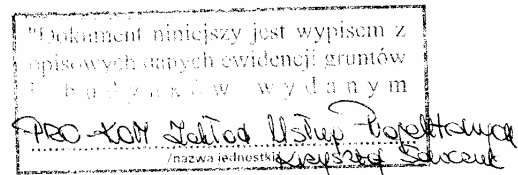
1	12/13	0.1814	KAMIONKA POPRZECZNA,	SU1S/0002 1023/3	G.23
Char wlad	Udział	P. ew.	Nazwisko i imię (nazwa) oraz adres (siedziba) właściciela lub władającego		
wl	1/1	F	OLSZEWSKI LESZEK STANISŁAW (ROMUALD, KRYSZYNA) Zam.: 19-400 POCZTA: OLECKO, OLECKO, ŻEROMSKIEGO 69		

Ark.	Działka	Pow.	Adres	KW	Jedn. rej.
1	12/14	0.6046	KAMIONKA POPRZECZNA,	SU1S/0002 1022/6	G.24
1	51/12	1.9021	KAMIONKA POPRZECZNA,	SU1S/0002 1022/6	G.24
Char wlad	Udział	P. ew.	Nazwisko i imię (nazwa) oraz adres (siedziba) właściciela lub władającego		
wl	1/1	M	FERENC ADAM (STANISŁAW, ANNA) Zam.: 16-400 POCZTA: SUWAŁKI, SUWAŁKI, WŁADYSŁAWA JAGIELŁY 41 FERENC MAŁGORZATA (JÓZEF, KRYSZYNA) Zam.: 16-400 POCZTA: SUWAŁKI, SUWAŁKI, WŁADYSŁAWA JAGIELŁY 41		

Ark.	Działka	Pow.	Adres	KW	Jedn. rej.
1	22/2	0.1432	KAMIONKA POPRZECZNA,	KW 27375	G.27
1	56/2	0.5007	KAMIONKA POPRZECZNA,	KW 27375	G.27

Nr kancelaryjny: GKN.6621.1.1.64.2015
Zlecenie nr:

Sporządził(a): **Teresa Bilbin**



2015-04-08

Z up. **STAROSTY**

mgr inż. Ryszard Jan Kalinowski
Naczelnik Wydziału Geodezji, Katastru
i Gospodarki Nieruchomościami

**INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY
ZDROWIA DO UWZGLĘDNIENIA PRZY SPORZĄDZANIU
PLANU „BIOZ”**

OBIEKT: Przebudowa odcinka drogi gminnej nr 101959B przez m. Kamionka Poprzeczna od km 0+023 (skrzyżowanie z dr. woj. Nr 653) do km 0+864 dł. 0,841km, dz. nr 42, obręb Kamionka Poprzeczna, Gmina Bakalarzewo

ADRES: Kamionka Poprzeczna , Gmina Bakalarzewo , powiat suwalski, województwo podlaskie działka o numerze geodezyjnym 42

INWESTOR : Gmina Bakalarzewo,
16-423 Bakalarzewo
ul. Rynek 3

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	styczeń 2016r.	

CZĘŚĆ OPISOWA

1. Zakres robót zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji obiektów.

Projektowane zadanie zlokalizowane jest w ciągu drogi gminnej nr 101959B na terenie Gminy Bakalarzewo o początku na granicy pasa drogowego drogi wojewódzkiej nr 653 w km 0+023 w miejscu zakończenia nawierzchni bitumicznej wykonanej w roku 2014 w ramach przebudowy drogi wojewódzkiej.

W ramach projektowanego zadania przewiduje się wykonanie następujących zasadniczych robót:

- Przebudowę istniejącej nawierzchni żwirowej na nawierzchnię bitumiczną z betonu asfaltowego na odcinku od km 0+023 do km 0+864.
- Przebudowę istniejącego przepustu pod koroną drogi w km 0+681 z uwagi na ich zły stan techniczny
- Przebudowę istniejących zjazdów na nawierzchnię bitumiczną na szerokości pobocza do występującej zabudowy zagrodowej
- Montaż progu zwalniającego i projektowanego oznakowania pionowego zgodnie z projektem organizacji ruchu.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

W pasie terenu przewidzianego pod przebudowę drogi na odcinku objętym projektem występuje następujące uzbrojenie techniczne:

- Sieć wodociągowa –bez zmian

3. Wskazanie elementów zagospodarowania terenu , które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Zasadniczym zagrożeniem bezpieczeństwa przy realizacji wszystkich elementów przewidzianych do realizacji w ramach projektu może być ruch drogowy związany z zapewnieniem dojazdu do zabudowanych nieruchomości na cały okres prowadzenia robót.

Zabezpieczenie pracowników i uczestników ruchu drogowego powinno być określone w czasowym projekcie oznakowania prowadzonych robót w pasie drogowym

Zagrożeniem bezpieczeństwa i zdrowia ludzi będą roboty związane z:

- Nie występują
- Elementy terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:
- nie występują

4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych ,określające skale i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.

W czasie prowadzenia robót ziemnych /wykopów/ nie można wykluczyć zagrożenia bezpieczeństwa pozostałościami po działaniach wojennych w postaci niewybuchów niewypałów.

Podczas realizacji robót budowlanych przewiduje się występowanie zagrożeń takich jak w punkcie 3, a dodatkowo przewiduje się występowanie zagrożeń podczas wykonywania następujących prac:

- Układanie nawierzchni bitumicznej (zagrożenie oparzeniami i ruchem drogowym w obrębie prowadzonych robót)

5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Zapewnienie szkolenia okresowego (nie rzadziej niż raz na rok) w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy.

Zapewnienie szkolenie wstępnego w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy obejmującego instruktaż ogólny, instruktaż stanowiskowy i szkolenie podstawowe pracownikom nowo zatrudnionym przed ich przystąpieniem do pracy:

W prowadzonym instruktażu należy uświadomić , że każdy pracownik jest w szczególności zobowiązany do:

- znajomości przepisów i zasad bezpieczeństwa i higieny pracy, brania udziału w szkoleniach i instruktażu w tym zakresie oraz poddawania się wymaganym egzaminom sprawdzającym, traktowania spraw BHP jako ważne i integralnej części ich zakresu obowiązków, wykonywania pracy zgodnie z przepisami i zasadami bhp, oraz stosowania się w tym zakresie do poleceń i wskazówek przełożonych,
- dbanie o należyty stan maszyn i urządzeń, narzędzi i sprzętu oraz o porządek i ład w miejscu pracy,
- stosowanie środków ochrony zbiorowej, a także używanie przydzielonych środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego, zgodnie z ich przeznaczeniem,
- poddawanie się wstępnym, okresowym, kontrolnym i innym zaleconym badaniom lekarskim (np. dla osób mających kontakt z produktami spożywczymi) i stosowanie się do wskazań lekarskich,
- niezwłocznego zawiadomienia przełożonego o własnym lub zauważonym w zakładzie wypadku albo zagrożeniu dla życia lub zdrowia ludzkiego,
- ostrzeżenie współpracowników i inne osoby znajdujące się w rejonie zagrożenia o grożącym im niebezpieczeństwie,
współpraca z przełożonymi i resztą załogi w osiągnięciu założonych standardów bezpieczeństwa i higieny pracy

a) określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia:

- Jeżeli wykonana praca stwarza zagrożenie życia lub zdrowia należy bezwzględnie przerwać wykonywanie danej czynności w celu usunięcia zagrożenia. Jeżeli usunięcie zagrożenia nie jest możliwe należy zgłosić problem przełożonemu w celu zmiany sposobu wykonania danej czynności.
- W przypadku zauważenia wykonania przez innego z pracowników prac stwarzających zagrożenie pracownik, który zauważył zagrożenie jest obowiązany zgłosić to osobie sprawującej nadzór na budowie.
- Należy używać narzędzi, maszyn i urządzeń jedynie zgodnie z ich przeznaczeniem i instrukcją użytkową. Zabrania się używania maszyn i urządzeń, które wykazują cechy nie spełniania wymagań bezpieczeństwa (np. przetarty kabel, zepsuty wyłącznik, brak osłony itp.). O uszkodzeniach należy poinformować osobę sprawującą bezpośredni nadzór nad wykonywanymi pracami w celu usunięcia uszkodzeń lub wymiany urządzenia.
- Używanie narzędzi i urządzeń wymagających specjalne kwalifikacji dopuszczalne jest jedynie przez osoby posiadających odpowiednie przeszkolenie zgodnie z przepisami o szkoleniu pracowników.

b) stosowanie przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zabezpieczających przed skutkami zagrożenia:

- Pracownicy są obowiązani do stosowania środków ochrony indywidualnej zgodnie z ich przeznaczeniem i stosowanie do wykonywanej czynności, a w szczególności:
 - ✓ Ubrania ochronnego- do wszystkich wykonywanych prac,
 - ✓ Rękawic ochronnych- do wszystkich wykonywanych prac,
 - ✓ Czapki drelichowe- do wszystkich wykonywanych prac,
 - ✓ Okularów ochronnych białych- do cięcia i szlifowania szlifierką kątową, do przecinania tarcicy piłą motorową, do prac rozbiórkowych młotem udarowym i narzędziami prostymi,
 - ✓ Kaski ochronne przy robotach wyburzeniowych i montażowych .

c) zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby:

- Ustalenie w formie wykazu prac szczególnie niebezpiecznych,
- Zapewnienie bezpośredniego nadzoru nad pracami przez osoby kierujące.
- Wykonanie prac szczególnie niebezpiecznych bez bezpośredniego nadzoru przez osobę do tego wyznaczoną jest niedopuszczalne,
- Zapewnienie odpowiednich środków zabezpieczających odpowiednio do rodzaju wykonywanej czynności.
- Instruktaż pracowników obejmujący w szczególności:
 - imienny podział pracy,
 - ustalenie kolejności wykonywania zadań,
 - ustalenie wymagań bezpieczeństwa i higieny pracy przy szczególnych czynności.
- Teren, na którym będą prowadzone roboty szczególnie niebezpieczne planuje się wydzielić i wyraźnie oznakować. W miejscach niebezpiecznych umieszczone będą znaki informujące o rodzaju zagrożenia.

6. Wskazanie środków technicznych organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację , umożliwiającą szybka ewakuację na wypadek pożaru ,awarii i innych zagrożeń.

- Przeszkolenie pracowników na wypadek konieczności udzielenia pierwszej pomocy oraz w dziedzinie postępowania na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń,
- Ciągły nadzór, w czasie wykonywania prac budowlanych, kolejności i sposobu wykonywania poszczególnych prac ze szczegółowym uwzględnieniem konsekwencji ich bezpieczeństwa.
- Ciągły nadzór, nad sposobem i miejscem składania materiałów, tak aby nie zakłócać sprawnej komunikacji i umożliwić szybką ewakuację,
- Umieszczenie na tablicy informacyjnej budowy numerów telefonów do najbliższego pogotowia, policji i straży pożarnej,
- Wyposażenie kierownika robót w telefon komórkowy,
- Umieszczenie w zapleczu budowy apteczki pierwszej pomocy.

Z uwagi na prace prowadzone przy odbywającym się ruchu należy sporządzić i realizować plan bezpieczeństwa w sposób zapewniający w miarę możliwości zwarte jednorodne odcinki

budowy dające większą możliwość identyfikacji sytuacji na drodze dla uczestników ruchu drogowego.

Kierowanie ruchem winno być przeprowadzone przez osoby przeszkolone w tym zakresie oraz posiadające aktualne zaświadczenie o ukończeniu takiego szkolenia wydane przez KWP (zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 04.05.1999r w sprawie kierowania ruchem drogowym – Dz. U , z dnia 29 maja 1999r).

Dla zapewnienia sprawnej komunikacji jednostkom ratowniczym należy utrzymywać porządek na placu budowy oraz ograniczać do niezbędnego minimum składowane materiały i jednostki sprzętowe. Wykonawca jest zobowiązany do utrzymywania połączeń komunikacyjnych zgodnie z zatwierdzonym projektem organizacji ruchu na czas prowadzenia robót.

Opracował:

Kamionka Poprzeczna 2016

OBMIAR

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 d.1. 0104-03 1	D.01.01.01.11 Roboty pomiarowe przy robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. 0,846-0,023	km km	 0,823	 0,823
				RAZEM	0,823
2		D.02.00.00. ROBOTY ZIEMNE			
2.1		D.02.01.01. Wykonanie wykopów w gruncie kat.I-IV			
2	KNNR 1 d.2. 0202-06 1	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.samowylad. <odwiezienie na nasypy zał. nr 1> 11,90 < wykop pod koryto na wjazdach zał. nr 5> 16,44	m ³ m ³ m ³	 11,90 16,44	 RAZEM 28,34
				RAZEM	28,34
2.2		D.02.03.01. Wykonanie nasypów.			
3	KSNR 1 d.2. 0202-07 2	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-II z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. <grunt z dokopu zał. nr 1>168,83-28,34	m ³ m ³	 140,49	 RAZEM 140,49
				RAZEM	140,49
4	KNR 2-01 d.2. 0235-01 2	Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. do 3.0 m spycharkami w gruncie kat. I-II <zał. Nr1 przyjęto szacunkowo 80%>168,83*0,8	m ³ m ³	 135,06	 RAZEM 135,06
				RAZEM	135,06
5	KNR 2-01 d.2. 0313-01 2	Ręczne formowanie nasypów z ziemi dowożonej samochodami samowyladowniczymi (kat.gr.I-II) <zał. Nr1>168,83*0,2	m ³ m ³	 33,77	 RAZEM 33,77
				RAZEM	33,77
6	KNR 2-01 d.2. 0237-05 2	Zagęszczanie nasypów walcami samojezdnymi statycznymi ogumionymi; grunt sypki kat. I-III /przyjęto 80% walcami i 20% zagęszczarkami/ 168,83*0,8	m ³ m ³	 135,06	 RAZEM 135,06
				RAZEM	135,06
7	KNR 2-01 d.2. 0236-03 2	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III 168,83*0,2	m ³ m ³	 33,77	 RAZEM 33,77
				RAZEM	33,77
3		D.03.00.00. ODWODNIENIE KORPUSU DROGOWEGO			
3.1		D.03.01.01. Przepusty pod koroną drogi			
8	KNNR 1 d.3. 0210-03 1	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV < przepust w km 0+681> 1,0*1,0*7,0	m ³ m ³	 7,00	 RAZEM 7,00
				RAZEM	7,00
9	KNR 2-31 d.3. 0605-01 1	Ławy fundamentowe żwirowe przepustów rurowych drogowych 0,6*0,2*6,0	m ³ m ³	 0,72	 RAZEM 0,72
				RAZEM	0,72
10	KNNR 6 d.3. 0605-06 1	Części przelotowe przepustów - rury PEHD o średnicy 40 cm <km 0+681> 6,0	m m	 6,00	 RAZEM 6,00
				RAZEM	6,00
11	KNR 2-01 d.3. 0502-01 1	Ręczne zasypywanie wnęk za ścianami budowli wodno-inżynierskich przy wysokości nasypu do 4m w gruncie kategorii I-I. 7,0-0,72-3,14*0,2*0,2*6,0	m ³ m ³	 5,53	 RAZEM 5,53
				RAZEM	5,53
12	KNR 2-01 d.3. 0236-03 1	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami, grunt sypki kategorii I-III wraz z dostarczeniem ziemi. Is=1.00 5,53	m ³ m ³	 5,53	 RAZEM 5,53
				RAZEM	5,53
13	KNR 2-01 d.3. 0512-04 1	Brukowanie skarp, przekopów i nasypów na podsypce cem.-piaskowe jz pospółki lub piasku, z zalaniem szczelin zaprawą cementową. < przepust w km 0+681> 1,0+1,0	m ² m ²	 2,00	 RAZEM 2,00
				RAZEM	2,00
4		D.04.00.00 PODBUDOWA			
4.1		D.04.01.01 Koryto z profilowaniem i zagęszczaniem podłoża.			

Kamionka Poprzeczna 2016

OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
14	KSNR 6 d.4.0103-03 1	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni <jezdnia zasadnicza> (864-23,0)*3,8 <wjazdy gospodarcze- zał. nr 4> 110,25	m ² m ² m ²	 3 195,80 110,25	
				RAZEM	3 306,05
4.2		D.04.04.02 Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie			
15	KSNR 6 d.4.0113-02 2	Warstwa dolna podbudowy z 50% kruszyw łamanych gr. 20 cm < poszerzenie istniejącej podbudowy na odcinku od km 0+580 do km 0+680 str L sredniej szerokości 0,78m> 0,78*100	m ² m ²	 78,00	
				RAZEM	78,00
16	KSNR 6 d.4.0107-01 2	Wyrównanie istniejącej podbudowy mieszanką 50% kruszywa łamanego 0-31,5mm średniej grubości 7cm < zał. nr 2> 224,44	m ³ m ³	 224,44	
				RAZEM	224,44
17	KSNR 6 d.4.0113-01 2	Warstwa dolna podbudowy z mieszanki 50% kruszyw łamanych gr. 15 cm <wjazdy gospodarcze zał. nr 4> 110,25	m ² m ²	 110,25	
				RAZEM	110,25
5		D.05.00.00. NAWIERZCHNIA			
5.1		D.05.03.05. Nawierzchnia z betonu asfaltowego			
18	KSNR 6 d.5.0309-03 1	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 6 cm (warstwa ścieralna) < jezdnia zasadnicza> 3,50*841,0 < wjazdy - zał. nr 4> 78,75	m ² m ² m ²	 2 943,50 78,75	
				RAZEM	3 022,25
19	KSNR 6 d.5.0309-07 1	Dodatek za transport mieszanki mineralno-bitumicznej - 1 km ponad 5 km Krotność = 5 3022,23*0,15	t t	 453,33	
				RAZEM	453,33
6		D.06.00.00. ROBOTY WYKONCZENIOWE			
6.1		D.06.03.01. Uzupelnienie poboczy kruszywem			
20	KNNR 6 d.6.0105-04 1	Poz zast. Uzupelnienie pobocza mieszanką 50% kruszywa łamanego warstwą grubości 6cm Krotność = 1,2 (841*2-147,0)*0,75	m ² m ²	 1 151,25	
				RAZEM	1 151,25
7		D.07.00.00. OZNAKOWANIE DRÓG I URZADZENIA BEZPIECZENSTWA			
7.1		D.07.02.01. Oznakowanie pionowe			
21	KNNR 6 d.7.0702-01 1	Pionowe znaki drogowe - słupki z rur stalowych fi 60mm < wg proj. org ruchu> 10	szt. szt.	 10,00	
				RAZEM	10,00
22	KNNR 6 d.7.0702-05 1	Pionowe znaki drogowe - znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o pow. ponad 0.3 m2 <wg proj org ruchu>10	szt. szt.	 10,00	
				RAZEM	10,00
23	KNNR 6 d.7.0702-04 1	Pionowe znaki drogowe - znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o pow. do 0.3 m2- tabliczki uzupełniające do znaków <jw> 2	szt. szt.	 2,00	
				RAZEM	2,00
7.2		D.07.10.00 Progi zwalniające			
24	kalk d.7.indywidual. 2	Montaż elementów progu zwalniającego U-16d /PZ-90/7/ o wymiarach 3,46x0,90m i wysokości 70mm wykonanego z gumy z elementami odbliaskowymi 1	m ² m ²	 1,00	
				RAZEM	1,00

TABELA ROBÓT ZIEMNYCH

Zał. nr 1

Kilometr	Hektometr	Powierzchnia wykopu m ² .	Powierzchnia średnia m ² .	Odległość m	Objętość międzykrojami m ³	Objętość narażonego wykopu m ³	Powierzchnia nasypu m ² .	Powierzchnia średnia m ² .	Objętość międzykrojami m ³	Objętość nasypania m ³
0	23,00	0,00					0,03			
			0,00	17,00	0,00	0,00		0,09	1,45	1,45
0	40,00	0,00					0,14			
			0,00	20,00	0,00	0,00		0,11	2,10	3,55
0	60,00	0,00					0,07			
			0,00	20,00	0,00	0,00		0,09	1,80	5,35
0	80,00	0,00					0,11			
			0,00	20,00	0,00	0,00		0,09	1,80	7,15
0	100,00	0,00					0,07			
			0,00	20,00	0,00	0,00		0,12	2,40	9,55
0	120,00	0,00					0,17			
			0,00	20,00	0,00	0,00		0,20	3,90	13,45
0	140,00	0,00					0,22			
			0,00	20,00	0,00	0,00		0,12	2,30	15,75
0	160,00	0,00					0,01			
			0,00	20,00	0,00	0,00		0,02	0,30	16,05
0	180,00	0,00					0,02			
			0,00	20,00	0,00	0,00		0,05	1,00	17,05
0	200,00	0,00					0,08			
			0,00	20,00	0,00	0,00		0,10	1,90	18,95
0	220,00	0,00					0,11			
			0,00	20,00	0,00	0,00		0,06	1,20	20,15
0	240,00	0,00					0,01			
			0,00	20,00	0,00	0,00		0,11	2,10	22,25
0	260,00	0,00					0,20			
			0,00	20,00	0,00	0,00		0,28	5,60	27,85
0	280,00	0,00					0,36			
			0,00	20,00	0,00	0,00		0,28	5,60	33,45
0	300,00	0,00					0,20			
			0,00	20,00	0,00	0,00		0,23	4,50	37,95
0	320,00	0,00					0,25			
			0,00	20,00	0,00	0,00		0,19	3,70	41,65
0	340,00	0,00					0,12			
			0,00	20,00	0,00	0,00		0,08	1,60	43,25
0	360,00	0,00					0,04			
			0,00	20,00	0,00	0,00		0,07	1,30	44,55
0	380,00	0,00					0,09			
			0,00	20,00	0,00	0,00		0,16	3,10	47,65
0	400,00	0,00					0,22			
			0,00	20,00	0,00	0,00		0,24	4,80	52,45
0	420,00	0,00					0,26			
			0,00	20,00	0,00	0,00		0,32	6,30	58,75
0	440,00	0,00					0,37			
			0,00	20,00	0,00	0,00		0,36	7,10	65,85
0	460,00	0,00					0,34			
			0,00	20,00	0,00	0,00		0,23	4,50	70,35
0	480,00	0,00					0,11			
			0,00	20,00	0,00	0,00		0,09	1,80	72,15
0	500,00	0,00					0,07			
			0,00	20,00	0,00	0,00		0,28	5,50	77,65
0	520,00	0,00					0,48			
			0,00	20,00	0,00	0,00		0,44	8,80	86,45
0	540,00	0,00					0,40			
			0,00	20,00	0,00	0,00		0,31	6,10	92,55
0	560,00	0,00					0,21			
			0,00	20,00	0,00	0,00		0,24	4,70	97,25
0	580,00	0,00					0,26			
			0,04	20,00	0,70	0,70		0,23	4,50	101,75
0	600,00	0,07					0,19			
			0,11	20,00	2,10	2,80		0,19	3,80	105,55
0	620,00	0,14					0,19			

Kilometr	Hektometr	Powierzchnia wykopu m ² .	Powierzchnia średnia m ² .	Odległość m	Objętość między przekrojami m ³	Objętość wykopu narastająco m ³	Powierzchnia nasypu m ² .	Powierzchnia średnia m ² .	Objętość między przekrojami m ³	Objętość narastająco m ³
0	620,00	0,13				2,80	0,19			105,55
0	640,00	0,30	0,22	20,00	4,30	7,10	0,03	0,11	2,20	107,75
0	660,00	0,09	0,20	20,00	3,90	11,00	0,14	0,09	1,70	109,45
0	680,00	0,00	0,05	20,00	0,90	11,90	0,55	0,35	6,90	116,35
0	700,00	0,00	0,00	20,00	0,00	11,90	0,78	0,67	13,30	129,65
0	720,00	0,00	0,00	20,00	0,00	11,90	0,21	0,50	9,90	139,55
0	740,00	0,00	0,00	20,00	0,00	11,90	0,00	0,11	2,10	141,65
0	760,00	0,00	0,00	20,00	0,00	11,90	0,34	0,17	3,40	145,05
0	780,00	0,00	0,00	20,00	0,00	11,90	0,15	0,25	4,90	149,95
0	800,00	0,00	0,00	20,00	0,00	11,90	0,08	0,12	2,30	152,25
0	820,00	0,00	0,00	20,00	0,00	11,90	0,27	0,18	3,50	155,75
0	840,00	0,00	0,00	20,00	0,00	11,90	0,48	0,38	7,50	163,25
0	860,00	0,00	0,00	20,00	0,00	11,90	0,06	0,27	5,40	168,65
0	864,00	0,00	0,00	4,00	0,00	11,90	0,03	0,05	0,18	168,83

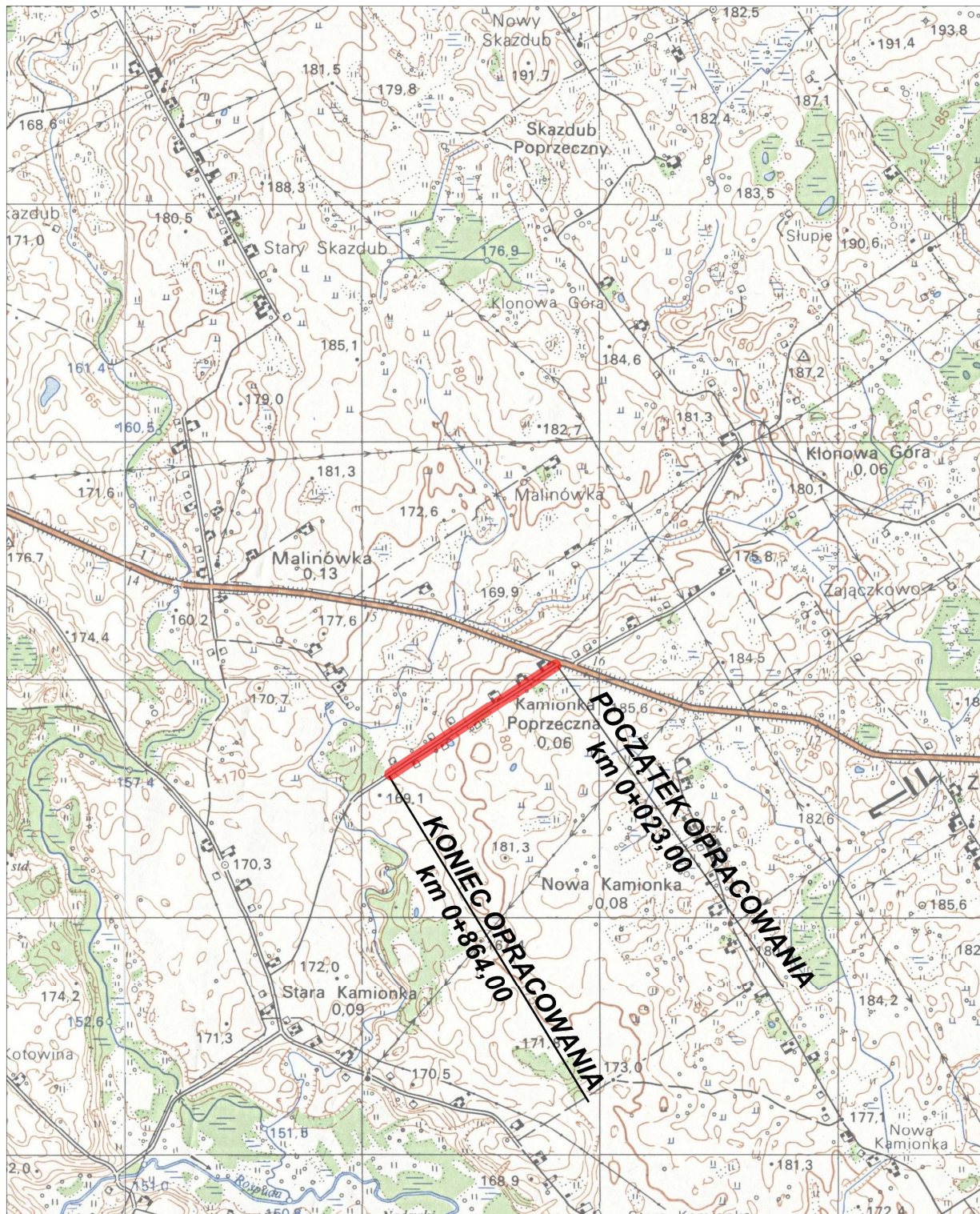
TABELA WYRÓWNANIA PODBUDOWY KRUSZYWEM ŁAMANYM Zał. nr 2

Kilometr	Hektometr	Powierzchnia wyrównania podbudowy m ²	Powierzchnia średnia średnia m ²	Odległość m	Objętość między przekrojami m ³	Objętość wyrównania narastająco m ³
0	23,00	0,00				
			0,14	17,00	2,38	2,38
0	40,00	0,28				
			0,22	20,00	4,30	6,68
0	60,00	0,15				
			0,21	20,00	4,20	10,88
0	80,00	0,27				
			0,21	20,00	4,10	14,98
0	100,00	0,14				
			0,23	20,00	4,50	19,48
0	120,00	0,31				
			0,32	20,00	6,30	25,78
0	140,00	0,32				
			0,19	20,00	3,80	29,58
0	160,00	0,06				
			0,08	20,00	1,60	31,18
0	180,00	0,10				
			0,08	20,00	1,60	32,78
0	200,00	0,06				
			0,11	20,00	2,10	34,88
0	220,00	0,15				
			0,10	20,00	1,90	36,78
0	240,00	0,04				
			0,16	20,00	3,10	39,88
0	260,00	0,27				
			0,31	20,00	6,10	45,98
0	280,00	0,34				
			0,27	20,00	5,30	51,28
0	300,00	0,19				
			0,28	20,00	5,50	56,78
0	320,00	0,36				
			0,23	20,00	4,60	61,38
0	340,00	0,10				
			0,08	20,00	1,50	62,88
0	360,00	0,05				
			0,16	20,00	3,10	65,98
0	380,00	0,26				
			0,30	20,00	5,90	71,88
0	400,00	0,33				
			0,30	20,00	6,00	77,88
0	420,00	0,27				
			0,40	20,00	7,90	85,78
0	440,00	0,52				
			0,50	20,00	9,90	95,68
0	460,00	0,47				
			0,30	20,00	6,00	101,68
0	480,00	0,13				
			0,11	20,00	2,10	103,78
0	500,00	0,08				
			0,26	20,00	5,10	108,88
0	520,00	0,43				
			0,40	20,00	8,00	116,88
0	540,00	0,37				
			0,29	20,00	5,70	122,58
0	560,00	0,20				
			0,25	20,00	4,90	127,48
0	580,00	0,29				
			0,24	20,00	4,70	132,18
0	600,00	0,18				
			0,20	20,00	3,90	136,08
0	620,00	0,21				


Kilometr	Hektometr	Powierzchnia wyrównania podbudowy m ²	Powierzchnia średnia m ²	Odległość m	Objętość między przekrojami m ³	Objętość wyrównania narastająco m ³
0	620,00	0,21				136,08
			0,13	20,00	2,50	138,58
0	640,00	0,04	0,09	20,00	1,70	140,28
0	660,00	0,13	0,19	20,00	3,80	144,08
0	680,00	0,25	0,42	20,00	8,30	152,38
0	700,00	0,58	0,56	20,00	11,10	163,48
0	720,00	0,53	0,27	20,00	5,40	168,88
0	740,00	0,01	0,35	20,00	6,90	175,78
0	760,00	0,68	0,49	20,00	9,80	185,58
0	780,00	0,30	0,32	20,00	6,30	191,88
0	800,00	0,33	0,54	20,00	10,70	202,58
0	820,00	0,74	0,69	20,00	13,80	216,38
0	840,00	0,64	0,39	20,00	7,70	224,08
0	860,00	0,13	0,09	4,00	0,36	224,44
0	864,00	0,05				

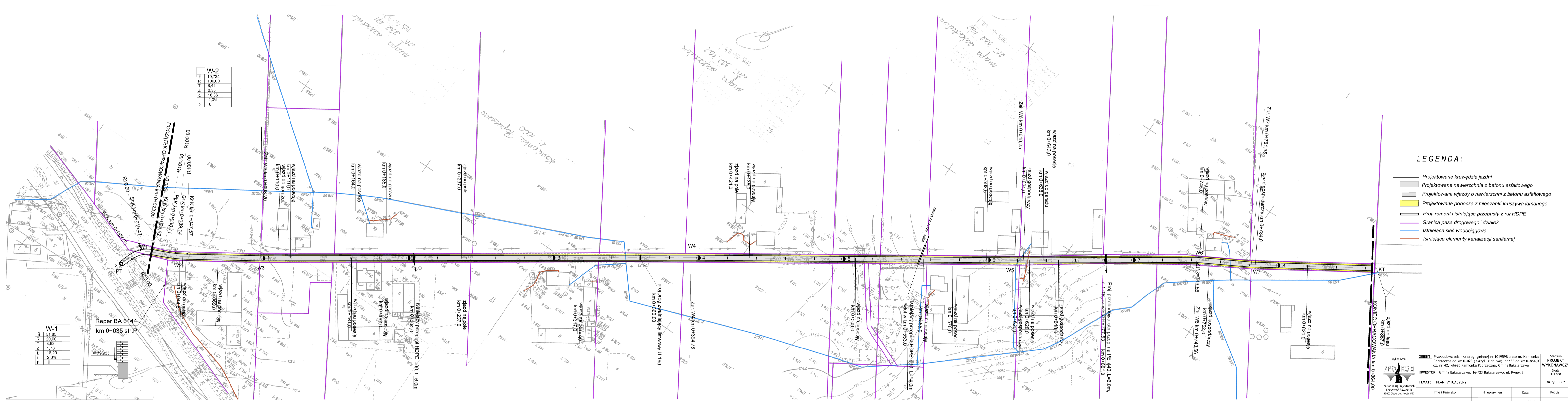
Rzędne niwelety od pik. 490,00 do pik. 1930,00

Pik.	Rze.	285,00	180,75	575,00	172,93
0,00	178,83	290,00	180,69	580,00	172,86
5,00	178,78	295,00	180,66	585,00	172,79
10,00	178,72	300,00	180,63	590,00	172,73
15,00	178,61	305,00	180,60	595,00	172,67
20,00	178,51	310,00	180,57	600,00	172,60
25,00	178,40	315,00	180,54	605,00	172,54
30,00	178,34	320,00	180,51	610,00	172,47
35,00	178,30	325,00	180,49	615,00	172,41
40,00	178,27	330,00	180,46	620,00	172,35
45,00	178,26	335,00	180,43	625,00	172,28
50,00	178,27	340,00	180,40	630,00	172,22
55,00	178,29	345,00	180,35	635,00	172,15
60,00	178,34	350,00	180,27	640,00	172,09
65,00	178,39	355,00	180,17	645,00	172,01
70,00	178,47	360,00	180,05	650,00	171,92
75,00	178,56	365,00	179,90	655,00	171,83
80,00	178,66	370,00	179,76	660,00	171,75
85,00	178,79	375,00	179,61	665,00	171,66
90,00	178,92	380,00	179,46	670,00	171,58
95,00	179,05	385,00	179,32	675,00	171,49
100,00	179,18	390,00	179,17	680,00	171,44
105,00	179,31	395,00	179,03	685,00	171,39
110,00	179,44	400,00	178,90	690,00	171,34
115,00	179,57	405,00	178,77	695,00	171,32
120,00	179,70	410,00	178,65	700,00	171,34
125,00	179,83	415,00	178,53	705,00	171,40
130,00	179,96	420,00	178,42	710,00	171,50
135,00	180,09	425,00	178,31	715,00	171,65
140,00	180,22	430,00	178,21	720,00	171,83
145,00	180,35	435,00	178,11	725,00	172,06
150,00	180,49	440,00	178,02	730,00	172,30
155,00	180,62	445,00	177,93	735,00	172,46
160,00	180,75	450,00	177,85	740,00	172,54
165,00	180,88	455,00	177,77	745,00	172,53
170,00	181,00	460,00	177,69	750,00	172,45
175,00	181,11	465,00	177,62	755,00	172,28
180,00	181,19	470,00	177,54	760,00	172,09
185,00	181,24	475,00	177,47	765,00	171,90
190,00	181,27	480,00	177,39	770,00	171,71
195,00	181,28	485,00	177,27	775,00	171,53
200,00	181,28	490,00	177,10	780,00	171,34
205,00	181,29	495,00	176,90	785,00	171,15
210,00	181,29	500,00	176,66	790,00	170,96
215,00	181,29	505,00	176,37	795,00	170,78
220,00	181,30	510,00	176,04	800,00	170,59
225,00	181,30	515,00	175,69	805,00	170,38
230,00	181,30	520,00	175,33	810,00	170,18
235,00	181,31	525,00	174,99	815,00	169,99
240,00	181,29	530,00	174,67	820,00	169,81
245,00	181,25	535,00	174,37	825,00	169,64
250,00	181,18	540,00	174,10	830,00	169,48
255,00	181,12	545,00	173,86	835,00	169,33
260,00	181,06	550,00	173,64	840,00	169,19
265,00	181,00	555,00	173,45	845,00	169,07
270,00	180,94	560,00	173,28	850,00	168,95
275,00	180,87	565,00	173,14	855,00	168,84
280,00	180,81	570,00	173,02	860,00	168,73



 Lokalizacja projektu

Wykonawca:  Zakład Usług Projektowych Krzysztof Sawczuk 19-400 Olecko, ul. Sokola 3/27	OBIEKT: Przebudowa odcinka drogi gminnej nr 101959B przez m. Kamionka Poprzeczna od km 0+023 (skrzyż. z dr. woj. nr 653 do km 0+864,00 dz. nr 42, obręb Kamionka Poprzeczna, Gmina Bakatározewo		Stadium PROJEKT WYKONAWCZY	
	INWESTOR: Gmina Bakatározewo, 16-423 Bakatározewo. ul. Rynek 3		Skala 1:25 000	
TEMAT: PLAN ORIENTACYJNY		Nr rys. D-1		
Projektant	mgr inż. Krzysztof Sawczuk	Nr uprawnień SUW-83/93	Data styczeń 2016r.	Podpis

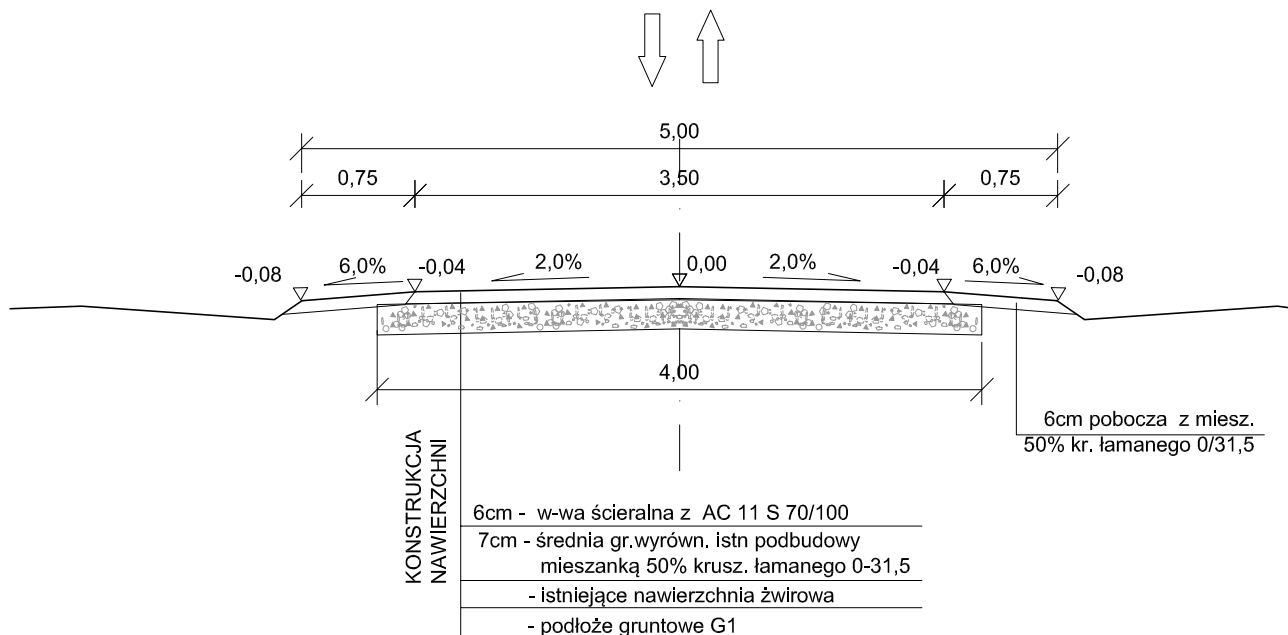


LEGENDA:

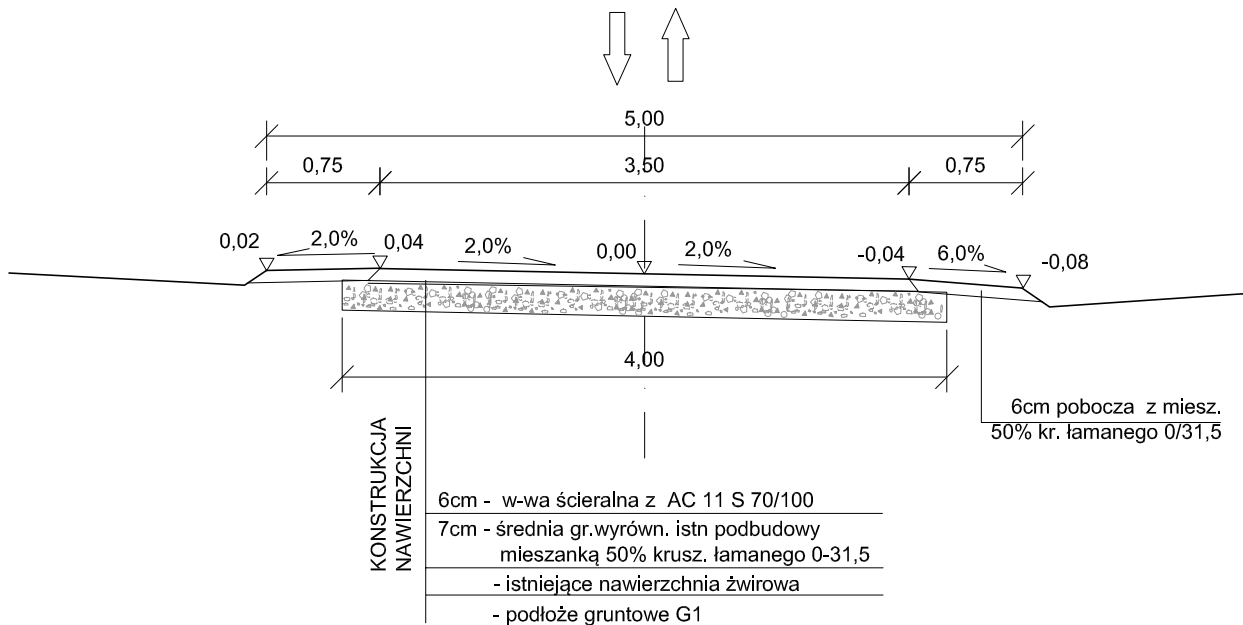
- Projektowana krawężnie jezdni
- Projektowana nawierzchnia z betonu asfaltowego
- Projektowane wjazdy o nawierzchni z betonu asfaltowego
- Projektowane pobocza z mieszanki kruszywa łamanego
- Proj. remont i istniejące przepusty z rur HDPE
- Granica pasa drogowego i działek
- Istniejąca sieć wodociągowa
- Istniejące elementy kanalizacji sanitarnej

Wskazano:		OBJEKT: Przetworzona odcinka drogi gminnej nr 1079998 o szerokości m. Kamionka		Stanum	
PROJEKT		Poprzeczna od km 0+033 i strzał. z dr. woj. nr 653 do km 0+864,00		PROJEKT	
INWESTOR: Gmina Bobaluzowo, 16-423 Bobaluzowo, ul. Rynek 3		DATA: 11.09.2016		WYKONAWCY	
TEMAT: PLAN SYTUACYJNY		Nr uprawnień:		Data:	
Projektant: mgr inż. Krzysztof Sawczak		SLW 63/93		styczeń 2016r.	

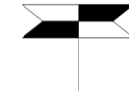
PRZEKRÓJ NORMALNY N-1 od km 0+023 do km 0+600



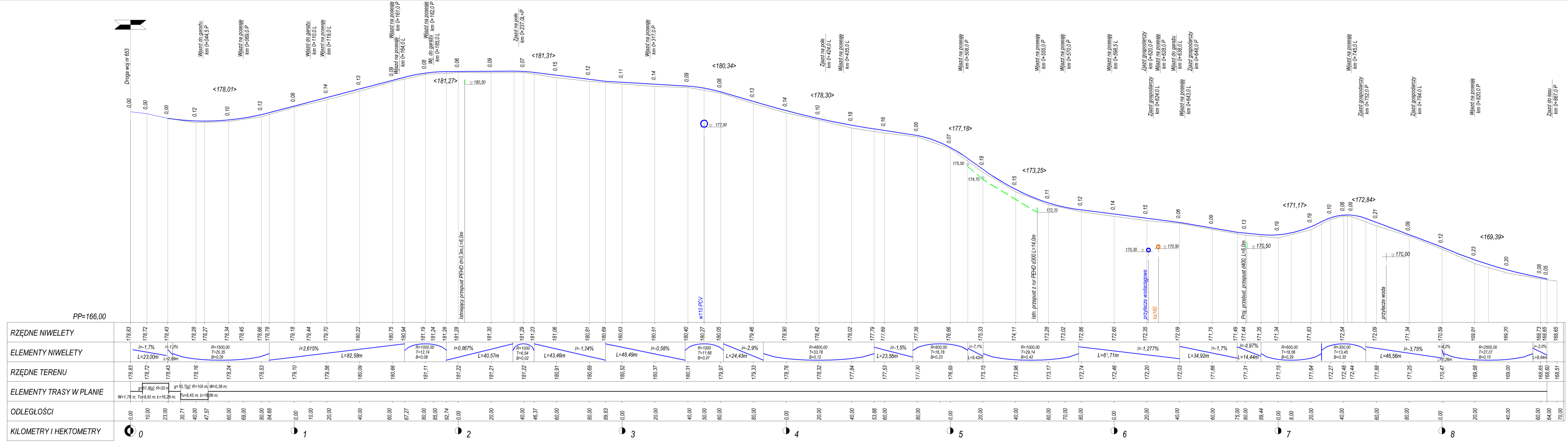
PRZEKRÓJ NORMALNY N-2 od km 0+600 do km 0+864



<p>Wykonawca:</p> <p>Zakład Usług Projektowych Krzysztof Sawczuk 19-400 Olecko, ul. Sokola 3/27</p>	OBIEKT: Przebudowa odcinka drogi gminnej nr 101959B przez m. Kamionka Poprzeczna od km 0+023 (skrzyż. z dr. woj. nr 653 do km 0+864,00 dz. nr 42, obręb Kamionka Poprzeczna, Gmina Bakalarzewo		Stadium PROJEKT WYKONAWCZY	
	INWESTOR: Gmina Bakalarzewo, 16-423 Bakalarzewo. ul. Rynek 3		Skala 1:50	
	TEMAT: PRZEKROJE NORMALNE		Nr rys. D-3	
	Imię i Nazwisko	Nr uprawnień	Data	Podpis
Projektant	mgr inż. Krzysztof Sawczuk	SUW-83/93	styczeń 2016r.	



PP=166,00



RZĘDNE NIWELETY	ELEMENTY NIWELETY	RZĘDNE TERENU	ELEMENTY TRASY W PLANIE	ODLEGŁOŚCI	KILOMETRY I HEKTOMETRY
178,83	$i = -1,7\%$ $L = 22,00m$	178,83	$W = 1,78m$ $L = 6,61m$	0,00	0
178,72	$i = -0,6\%$	178,72	$W = 1,78m$ $L = 6,61m$	10,00	
178,43	$i = -1,6\%$ $R = 1800,00$ $L = 22,00m$	178,43	$W = 1,78m$ $L = 6,61m$	20,00	
178,28	$i = -0,8\%$	178,28	$W = 1,78m$ $L = 6,61m$	30,71	
178,27	$i = -0,1\%$	178,27	$W = 1,78m$ $L = 6,61m$	40,00	
178,34	$i = 0,4\%$	178,34	$W = 1,78m$ $L = 6,61m$	47,57	
178,45	$i = 0,6\%$	178,45	$W = 1,78m$ $L = 6,61m$	60,00	
178,78	$i = 0,13\%$	178,78	$W = 1,78m$ $L = 6,61m$	80,00	
179,19	$i = 0,09\%$	179,19	$W = 1,78m$ $L = 6,61m$	84,68	
179,44	$i = 0,14\%$	179,44	$W = 1,78m$ $L = 6,61m$	100,00	1
179,70	$i = 0,13\%$	179,70	$W = 1,78m$ $L = 6,61m$	120,00	
180,22	$i = 0,29\%$	180,22	$W = 1,78m$ $L = 6,61m$	140,00	
180,73	$i = 0,28\%$	180,73	$W = 1,78m$ $L = 6,61m$	160,00	
180,94	$i = 0,12\%$	180,94	$W = 1,78m$ $L = 6,61m$	167,27	
181,19	$i = 0,14\%$	181,19	$W = 1,78m$ $L = 6,61m$	180,00	
181,24	$i = 0,03\%$	181,24	$W = 1,78m$ $L = 6,61m$	185,00	
181,28	$i = 0,02\%$	181,28	$W = 1,78m$ $L = 6,61m$	192,14	
181,27	$i = 0,06\%$	181,27	$W = 1,78m$ $L = 6,61m$	200,00	2
181,30	$i = 0,02\%$	181,30	$W = 1,78m$ $L = 6,61m$	220,00	
181,29	$i = 0,01\%$	181,29	$W = 1,78m$ $L = 6,61m$	240,00	
181,23	$i = 0,03\%$	181,23	$W = 1,78m$ $L = 6,61m$	246,37	
181,06	$i = 0,09\%$	181,06	$W = 1,78m$ $L = 6,61m$	260,00	
180,81	$i = 0,12\%$	180,81	$W = 1,78m$ $L = 6,61m$	280,00	
180,69	$i = 0,07\%$	180,69	$W = 1,78m$ $L = 6,61m$	300,00	
180,63	$i = 0,03\%$	180,63	$W = 1,78m$ $L = 6,61m$	308,83	
180,51	$i = 0,06\%$	180,51	$W = 1,78m$ $L = 6,61m$	320,00	3
180,40	$i = 0,06\%$	180,40	$W = 1,78m$ $L = 6,61m$	340,00	
180,27	$i = 0,07\%$	180,27	$W = 1,78m$ $L = 6,61m$	360,00	
180,05	$i = 0,12\%$	180,05	$W = 1,78m$ $L = 6,61m$	380,00	
179,97	$i = 0,04\%$	179,97	$W = 1,78m$ $L = 6,61m$	400,00	
179,46	$i = 0,27\%$	179,46	$W = 1,78m$ $L = 6,61m$	420,00	
178,90	$i = 0,12\%$	178,90	$W = 1,78m$ $L = 6,61m$	440,00	4
178,42	$i = 0,27\%$	178,42	$W = 1,78m$ $L = 6,61m$	460,00	
178,02	$i = 0,22\%$	178,02	$W = 1,78m$ $L = 6,61m$	480,00	
177,78	$i = 0,14\%$	177,78	$W = 1,78m$ $L = 6,61m$	500,00	
177,59	$i = 0,11\%$	177,59	$W = 1,78m$ $L = 6,61m$	51,06	
177,39	$i = 0,11\%$	177,39	$W = 1,78m$ $L = 6,61m$	53,06	
177,38	$i = 0,01\%$	177,38	$W = 1,78m$ $L = 6,61m$	55,00	
177,30	$i = 0,04\%$	177,30	$W = 1,78m$ $L = 6,61m$	56,00	
176,66	$i = 0,36\%$	176,66	$W = 1,78m$ $L = 6,61m$	58,00	
175,33	$i = 0,74\%$	175,33	$W = 1,78m$ $L = 6,61m$	60,00	5
174,11	$i = 0,70\%$	174,11	$W = 1,78m$ $L = 6,61m$	62,00	
173,28	$i = 0,47\%$	173,28	$W = 1,78m$ $L = 6,61m$	64,00	
173,02	$i = 0,15\%$	173,02	$W = 1,78m$ $L = 6,61m$	66,00	
172,86	$i = 0,09\%$	172,86	$W = 1,78m$ $L = 6,61m$	68,00	
172,60	$i = 0,15\%$	172,60	$W = 1,78m$ $L = 6,61m$	70,00	6
172,35	$i = 0,14\%$	172,35	$W = 1,78m$ $L = 6,61m$	72,00	
172,09	$i = 0,15\%$	172,09	$W = 1,78m$ $L = 6,61m$	74,00	
171,75	$i = 0,19\%$	171,75	$W = 1,78m$ $L = 6,61m$	76,00	
171,69	$i = 0,03\%$	171,69	$W = 1,78m$ $L = 6,61m$	77,19	
171,44	$i = 0,14\%$	171,44	$W = 1,78m$ $L = 6,61m$	78,00	
171,35	$i = 0,05\%$	171,35	$W = 1,78m$ $L = 6,61m$	79,44	
171,34	$i = 0,01\%$	171,34	$W = 1,78m$ $L = 6,61m$	80,00	7
171,15	$i = 0,11\%$	171,15	$W = 1,78m$ $L = 6,61m$	82,00	
171,64	$i = 0,28\%$	171,64	$W = 1,78m$ $L = 6,61m$	84,00	
172,27	$i = 0,36\%$	172,27	$W = 1,78m$ $L = 6,61m$	86,00	
172,48	$i = 0,12\%$	172,48	$W = 1,78m$ $L = 6,61m$	88,00	
172,44	$i = 0,02\%$	172,44	$W = 1,78m$ $L = 6,61m$	89,44	
171,88	$i = 0,32\%$	171,88	$W = 1,78m$ $L = 6,61m$	90,00	8
171,25	$i = 0,36\%$	171,25	$W = 1,78m$ $L = 6,61m$	92,00	
170,47	$i = 0,45\%$	170,47	$W = 1,78m$ $L = 6,61m$	94,00	
169,59	$i = 0,50\%$	169,59	$W = 1,78m$ $L = 6,61m$	96,00	
169,20	$i = 0,22\%$	169,20	$W = 1,78m$ $L = 6,61m$	98,00	
168,73	$i = 0,28\%$	168,73	$W = 1,78m$ $L = 6,61m$	100,00	
168,05	$i = 0,40\%$	168,05	$W = 1,78m$ $L = 6,61m$	102,00	
168,51	$i = 0,27\%$	168,51	$W = 1,78m$ $L = 6,61m$	104,00	

LEGENDA :
 DROGA GMINNA KL. "D"
 Vp = 30km/h
 SZEROKOŚĆ JEZDNI = 3,50m
 KATEGORIA RUCHU - K1
 --- ROW PRAWOSTRONNY

Wydawca:	OBIEKT: Przebudowa odcinka drogi gminnej nr 109996 przez m. Kamińską	Składowy
Projektant:	PROJEKTOWA I INŻYNIERSKA BUREAU "PROJEKTOWA I INŻYNIERSKA BUREAU"	PROJEKT
INWESTOR: Gmina Babulacze, ul. Rynek 3	PROJEKTOWA I INŻYNIERSKA BUREAU "PROJEKTOWA I INŻYNIERSKA BUREAU"	WYKONAWCA
TOMAT: PROFIL PODŁOŻNY		1:100/100
Projektant:	mgr inż. Krzysztof Sawczak	11/01/2018
Wzrost na posegi:	170,90	
Zjazd gospodarczy:	170,50	
Zjazd gospodarczy:	170,00	
Zjazd gospodarczy:	169,50	
Zjazd gospodarczy:	169,00	
Zjazd do lasu:	168,50	

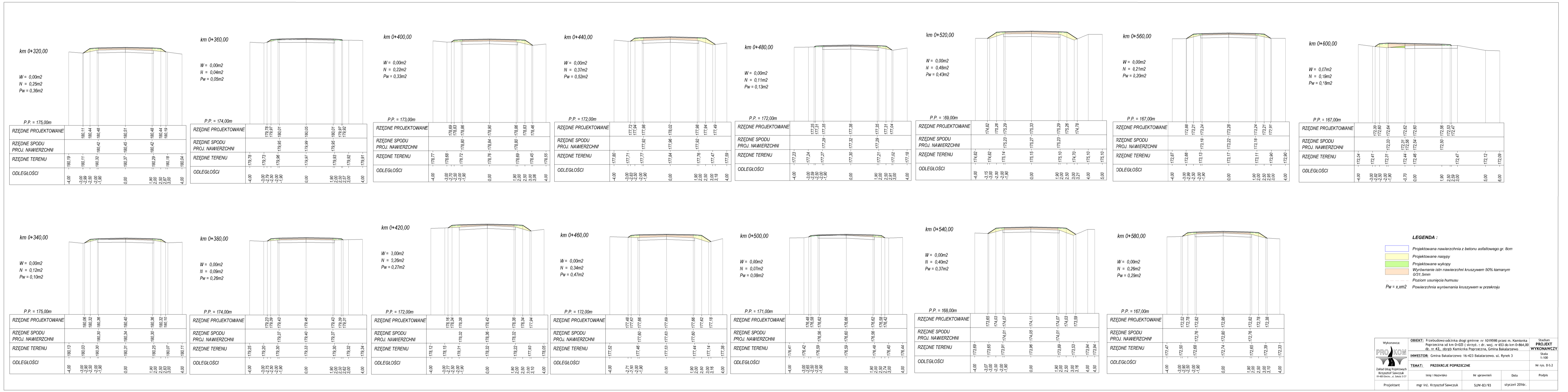


LEGENDA :

- Projekowana nawierzchnia z betonu asfaltowego gr. 8cm
- Projekowane nasypy
- Projekowane wykopy
- Wyrównanie istn. nawierzchni kruszycem 50% lamarym 0,51.5mm
- Poziom usłupisko fundamentu
- Powierzchnia wykonana kruszycem w przekroju

$P_v = x,xxm^2$

Właściciel:	OBIEKT:	Przebudowa odcinka drogi powiatowej nr 1019/686 przeł. m. Kaniażka - Przekopanie od km 0+223 do km 0+300, ul. nr 42, 48000 Kaniażka Powiatowa, Gmina Białobrzegi	Skala:	PROJEKT
Wykonawca:	INWESTOR:	Gmina Białobrzegi, 16-423 Białobrzegi, ul. Rynek 3	Data:	1.00
Projektant:	TEMAT:	PRZEKROJE POPRZECZNE	Podpis:	nr rej. 91-1
mgr inż. Krzysztof Sawczak	mgr inż. Hubert	mgr inż. Krzysztof Sawczak	mgr inż. Krzysztof Sawczak	mgr inż. Krzysztof Sawczak

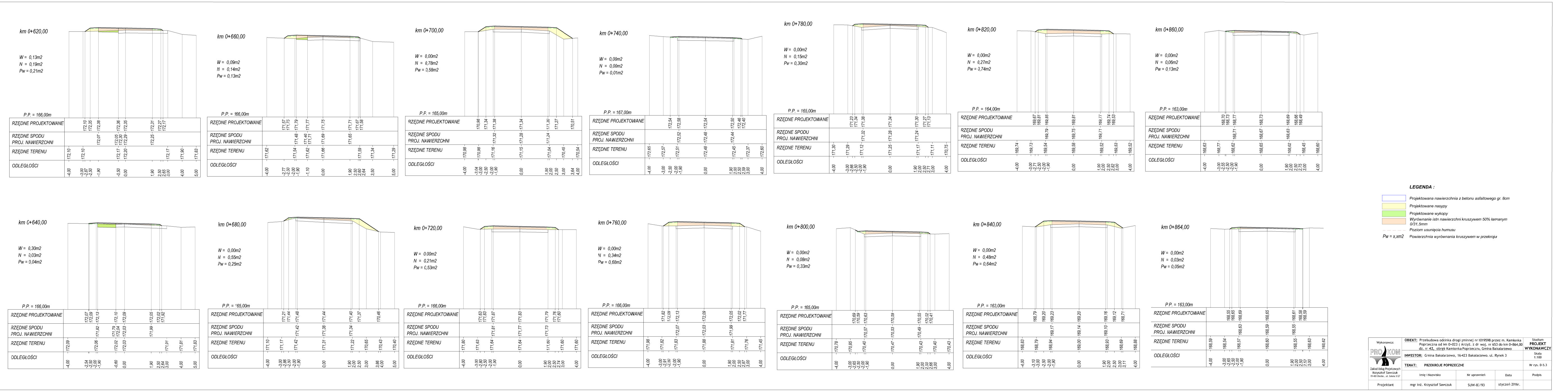


LEGENDA :

- Projekowana nawierzchnia z betonu asfaltowego gr. 8cm
- Projekowane nasypy
- Projekowane wykopy
- Wyrównanie istn. nawierzchni kruszycem 50% lamarym 0,51.5mm
- Poziom usłupisko fundamentu
- Powierzchnia wykonana kruszycem w przekroju

$P_v = x,xxm^2$

Właściciel:	OBIEKT:	Przebudowa odcinka drogi powiatowej nr 1019/686 przeł. m. Kaniażka - Przekopanie od km 0+223 do km 0+300, ul. nr 42, 48000 Kaniażka Powiatowa, Gmina Białobrzegi	Skala:	PROJEKT
Wykonawca:	INWESTOR:	Gmina Białobrzegi, 16-423 Białobrzegi, ul. Rynek 3	Data:	1.00
Projektant:	TEMAT:	PRZEKROJE POPRZECZNE	Podpis:	nr rej. 91-1
mgr inż. Krzysztof Sawczak	mgr inż. Hubert	mgr inż. Krzysztof Sawczak	mgr inż. Krzysztof Sawczak	mgr inż. Krzysztof Sawczak



LEGENDA :

- Projekowana nawierzchnia z betonu asfaltowego gr. 8cm
- Projekowane nasypy
- Projekowane wykopy
- Wyrównanie istn. nawierzchni kruszycem 50% lamarym 0,51.5mm
- Poziom usłupisko fundamentu
- Powierzchnia wykonana kruszycem w przekroju

$P_v = x,xxm^2$

Właściciel:	OBIEKT:	Przebudowa odcinka drogi powiatowej nr 1019/686 przeł. m. Kaniażka - Przekopanie od km 0+223 do km 0+300, ul. nr 42, 48000 Kaniażka Powiatowa, Gmina Białobrzegi	Skala:	PROJEKT
Wykonawca:	INWESTOR:	Gmina Białobrzegi, 16-423 Białobrzegi, ul. Rynek 3	Data:	1.00
Projektant:	TEMAT:	PRZEKROJE POPRZECZNE	Podpis:	nr rej. 91-1
mgr inż. Krzysztof Sawczak	mgr inż. Hubert	mgr inż. Krzysztof Sawczak	mgr inż. Krzysztof Sawczak	mgr inż. Krzysztof Sawczak