

Adnotacje urzędowe:



**PROGRAM
REGIONALNY**
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



Pomorskie w Unii
URZĄD MARSZAŁKOWSKI
WOJEWÓDZTWA POMORSKIEGO
www.pomorskiewunii.pl

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO



Projekt finansowany w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego dla Województwa Pomorskiego na lata 2007-2013

Nazwa i adres Inwestora:



ZARZĄD DRÓG WOJEWÓDZKICH
W GDAŃSKU
80 -778 GDAŃSK UL. MOSTOWA 11 A

Nazwa i adres jednostki projektowej:



EUROPROJEKT GDAŃSK S.A.
80-680 GDAŃSK UL. NADWIŚLAŃSKA 55
TEL. (058) 323 99 99, FAX. (058) 323 99 98

Zamierzenie budowlane / Obiekt budowlany:

**ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA DROGI WOJEWÓDZKIEJ NR 211 NA ODCINKACH NOWA
DĄBROWA – PUZDROWO I MOJUSZ - KARTUZY**

PROJEKT WYKONAWCZY – BRANŻA MOSTOWA
Obiekty inżynierskie – Przepusty pod droga wojewódzką.

Odcinek C od m. Mojuś do m. Kartuzy

Projektant	mgr inż. Henryk Windorpski	mostowa POM/0129/POOM/05	
Sprawdzający	mgr inż. Paweł Klimaszewski	konstrukcyjno-budowlane WAM/0034/POOK/03	

Branża: **MOSTOWA**

Kod CPV:

Nr archiwalny:

204-EURO/2014

Data opracowania:

listopad 2015r.

Nr tomu:

2.3

Nr egzemplarza:

ZAWARTOŚĆ PROJEKTU WYKONAWCZEGO

<i>Stadium projektu</i>		PROJEKT WYKONAWCZY	<i>Nr archiwalny</i>
<i>Zamierzenie budowlane/ Obiekt budowlany</i>		ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA DROGI WOJEWÓDZKIEJ NR 211 NA ODCINKACH NOWA DĄBROWA – PUZDROWO I MOJUSZ - KARTUZY – odcinek C	
<i>Lp.</i>	<i>Nr tomu</i>	<i>Branża</i>	<i>Części składowe dokumentacji / Nazwa tomu</i>
Projekt Wykonawczy			
1.	1.0	Wielobranżowy	Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót
2.	2.1	Organizacja ruchu	Projekt docelowej organizacji ruchu
3.	2.2	Drogowa	Projekt drogowy Projekt konstrukcji nawierzchni
4.	2.3	Mostowa	Obiekty inżynierskie-M6 Obiekty inżynierskie- Przepusty pod droga wojewódzką.
5.	2.4a	Melioracyjna i kanalizacji deszczowej	Sieci melioracyjne i sieci kanalizacji deszczowej.
6.	2.4b	Sanitarna	Sieci kanalizacji sanitarnej i sieci wodociągowe
7.	2.5	Telekomunikacyjna	Przebudowa kolizji sieci teletechnicznych .
8.	2.6a	Energetyczna	Oświetlenie drogowe.
9.	2.6b	Energetyczna	Przebudowa kolizji elektroenergetycznych nn i SN.
10.	2.7	Zieleń	Gospodarka zielenią.
11.	2.8	Kolejowa	Projekt przejazdu kolejowego.

- ZAWARTOŚĆ PROJEKTU WYKONAWCZEGO -

- **CZĘŚĆ OPISOWA**

- Opis techniczny

- **CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

- Orientacja

- PD-1-Rysunek ogólny – Przepust pod drogą wojewódzką nr 211

OPIS TECHNICZNY

1.	PRZEDMIOT OPRACOWANIA.....	4
2.	INWESTOR.....	4
3.	JEDNOSTKA PROJEKTOWA.....	4
4.	CEL I ZAKRES OPRACOWANIA	4
5.	LOKALIZACJA INWESTYCJI	4
6.	MATERIAŁY WYJŚCIOWE.....	4
7.	STAN ISTNIEJĄCY	6
8.	PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY	7
9.	PROJEKTOWANE PRZEPUSTY	8

1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Opracowanie niniejsze jest projektem wykonawczym branży obiekty inżynierskie stanowiącym element projektu wykonawczego dla zamierzenia inwestycyjnego: "Rozbudowa i przebudowa drogi wojewódzkiej nr 211 na odcinkach Nowa Dąbrowa – Puzdrowo i Mojusz – Kartuzy"

Zakres opracowania obejmuje przebudowę (Odcinka C) drogi wojewódzkiej nr211 od m. Mojusz od m. Kartuzy

2. INWESTOR

Zleceniodawcą inwestycji jest Zarząd Dróg Wojewódzkich w Gdańsku,
ul. Mostowa 11A, 80-778 Gdańsk.

3. JEDNOSTKA PROJEKTOWA

Dokumentację projektową na potrzeby w/w inwestycji wykonuje Europrojekt Gdańsk S.A. (80-680 Gdańsk ul. Nadwiślańska 55).

4. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Zakres opracowania obejmuje budowę przepustów przeznaczonych do przeprowadzenia cieków wodnych i wód deszczowych pod przebudowywanym korpusem drogi wojewódzkiej nr 211. Projekt przepustów określa ostateczną lokalizację, wymiary, rzędne wlotu i wylotu przepustów oraz materiał z jakiego powinny zostać wykonane przepusty, a także sposób umocnienia wlotów i wylotów przepustów. Pozostałe szczegóły zostaną określone przez Wykonawcę robót po dokonaniu wyboru dostawcy elementów przepustów.

5. LOKALIZACJA INWESTYCJI

Cała inwestycja zlokalizowana jest w północno-zachodniej części województwa pomorskiego. droga przebiega przez tereny 3 powiatów: lęborskiego, bytowskiego i kartuskiego.

Projektowany odcinek stanowi element połączenia drogowego pomiędzy miejscowościami Mojusz-Kartuzy

6. MATERIAŁY WYJŚCIOWE

- Specyfikacja istotnych warunków zamówienia;
- Mapa do celów projektowych,
- Wizja lokalna w terenie (Europrojekt 2014-2015r.);
- Inwentaryzacja (Europrojekt 2014r.);
- Geotechniczne warunki posadowienia obiektów budowlanych wraz z opinią geotechniczną i dokumentacją badań podłoża gruntowego.
- 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. RP Nr 43 z dnia 14 maja 1999 r.);
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000r, w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz. U. RP Nr 63 z dnia 30 maja 2000 r.);

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury, z dnia 3 lipca 2003 r., w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. Nr 220, poz. 2181);
- Inne obowiązujące normy i wytyczne z zakresu budownictwa drogowego, mostowego i infrastruktury towarzyszącej.
- Programy: Sofistik, AutoCad, ;

7. STAN ISTNIEJĄCY

Tabela 1 istniejące przepusty pod droga wojewódzką nr 211 odcinek C

Lp.	Kilometraż istniejący	kilometraż projektowy	Opis konstrukcji	Uwagi
PC01	46+114,50	0+014,50	kamienny 60x20cm	niedrożny, zasypany
PC02	46+270,00	0+170,00	kamienny 60x5cm	niedrożny, zasypany
PC03	45+543,00	0+443,00	kamienny 60x30cm	niedrożny, zasypany
PC04	47+276,00	1+176,00	kamienny podwójny 60x80cm	przepust zalany, nie można stwierdzić drożności
PC05	47+582,00	1+482,00	ściany czołowe betonowe, reszty nie widać	przepust zalany, nie można stwierdzić drożności
PC06	48+123,00	2+022,00	3 otwory, rury betonowe śr. 80cm	drożna tylko jedna rura, reszta zasypana
PC07	48+266,00	2+166,00	rura betonowa śr. 80cm	drożny, zanieczyszczony
PC08	48+804,00	2+704,00	rura betonowa śr. 80cm	przepust drożny
PC09	48+885,50	2+785,50	rura betonowa śr. 80cm, wloty kamienne	przepust drożny
PC10	49+174,00	3+075,00	rura betonowa śr. 120cm	przepust drożny
PC11	49+490,00	3+390,00	rura betonowa śr. 80cm	ograniczona drożność, zarośnięty
PC12	49+678,00	3+578,00	rura betonowa śr. 80cm	drożny, zarośnięty
PC13	50+068,00	3+968,00	rura betonowa śr. 75cm	niedrożny, zasypany z jednej strony
PC14	50+965,00	4+865,00	rura betonowa śr. 80cm	drożny, zalany z jednej strony
PC15	51+165,00	5+065,00	rura betonowa śr. 75cm	przepust drożny, zamulony
PC16	51+535,00	5+435,00	kamienny 60x55cm	niedrożny, zasypany, za krótki
PC17	51+648,00	5+548,00	nie znaleziono	nie odnaleziono w terenie
PC18	52+111,00	6+011,00	kamienny 60x80cm	niedrożny, zasypany na wlocie
PC19	52+885,50	6+785,50	kamienny 40x30cm / rura betonowa śr. 50cm	niedrożny, zamulony
PC20	52+963,00	6+863,00	kamienny 60x60cm / rura betonowa śr. 50cm	przepust drożny
PC21	53+588,00	4+488,00	rura betonowa śr. 60cm	przepust drożny, zamulony
PC22	54+016,50	7+916,50	rura betonowa śr. 55cm	niedrożny, całkowicie zasypany na wlocie
PC23	55+308,50	9+205,50	kamienny 60x40cm	ograniczona drożność, zarośnięty
PC24	55+739,00	9+638,00	rura betonowa śr. 80cm	ograniczona drożność, zarośnięty

PC25	55+890,00	9+788,00	rura betonowa śr. 80cm	ograniczona drożność, zarośnięty
PC26	56+674,30	10+572,50	brak dostępu do przepustu	brak dostępu do przepustu
PC27	57+004,00	10+903,00	kamienny podwójny 60x55cm / rury betonowe śr. 75cm	ograniczona drożność, zamulony
PC28	57+458,00	11+357,00	kamienny 60x50cm / rura PP śr. 50cm	ograniczona drożność na wlocie
PC29	57+924,00	11+822,50	kręgi betonowe śr. 100cm	niedrożny, całkowicie zasypany z jednej strony
PC30	58+307,50	12+506,00	rura betonowa śr. 80cm	przepust niedrożny, brak dostępu od strony zbiornika
PC31	58+887,00	12+784,50	kamienny 50x85 (30)cm	przepust niedrożny, zasypany z jednej strony
PC32	60+066,50	13+965,00	rury betonowe śr. 80cm	przepust drożny, częściowo zamulony
PC33	60+260,00	14+159,00	brak dostępu do przepustu	zasypany, nie można określić konstrukcji
PC34	61+059,00	14+957,00	kamienny 60x30cm	ograniczona drożność, zamulony
PC35	61+397,00	15+295,00	kamienny 60x10cm	niedrożny, zasypany

Ze względu na zły stan techniczny, zbyt małe światło przepustów niezgodne z przepisami lub na zmianę geometrii drogi wojewódzkiej (zmiana niwelety, poszerzenie korpusu drogowego, zmiana przebiegu drogi w planie) wszystkie istniejące przepusty przeznacza się do przebudowy.

Zakres rozbiórek

W przypadku gdy w miejsce istniejącego przepustu projektowany jest nowy przepust należy całkowicie wyburzyć istniejącą konstrukcję przepustu. W przypadku gdy w miejscu istniejącego przepustu nie przewiduje się wykonania nowego przepustu (kompleksowa przebudowa systemu odwodnienia drogi), a demontaż istniejącej konstrukcji wymagał by wykonania wykopów głębszych niż 4m zakres rozbiórek należy ograniczyć do zlikwidowania ścian czołowych przepustów oraz odcinka do 2m istniejącego przepustu na wlocie i wylocie, pozostałą część przepustu należy zamulić gruntem.

8. PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY

Projektowane przepusty objęte zakresem niniejszego opracowania są przeznaczone do przeprowadzenia cieków wodnych i wód deszczowych pod istniejącym i przebudowywanym korpusem drogi wojewódzkiej nr 211 Na odcinku C zaprojektowano 30 przepustów w tym 3 z nich podwójne tj pod korpusem drogi wojewódzkiej oraz na przedłużeniu cieku pod ścieżką rowerową lub chodnikiem. Przepusty o przekroju kołowym pod korpusem drogi wojewódzkiej zaprojektowano z rur stalowych spiralnie karbowanych. Przebudowę niektórych przepustów wykazanych w tabeli zaprojektowano z rur żywicznych GRP o podwyższonej sztywności a wykonanie przepustu metodą przecisku lub przewiertu sterowanego. Usytuowanie przepustów w palnie oraz ich rzędne wysokości zostały dostosowane do położenia i rzędnych przeprowadzanych rowów melioracyjnych. W przypadku przepustów prowadzących wody deszczowe z rowów drogowych położenie i rzędne przepustów zostały dostosowane do przebiegów i profili tych rowów oraz położenia i rzędnych korpusów drogowych.

Wszystkie przepusty zlokalizowane pod korpusem drogi wojewódzkiej powinny być dostosowane do klasy obciążenia taboru samochodowym klasa „A” wg PN-85/S-10030

9. PROJEKTOWANE PRZEPUSTY

9.1. Ogólna charakterystyka

W ramach projektu przewiduje się przeprowadzenie cieków i wód deszczowych pod drogą za pośrednictwem przepustów rurowych o średnicy od 100 cm do 150 cm,

Wszystkie projektowane przepusty przeprowadzają pod drogą wojewódzką wody deszczowe z korpusów drogowych lub istniejące cieki wodne pod korpusem drogi wojewódzkiej.

9.2. Warunki geotechniczne

Analiza warunków geotechnicznych została zawarta w odrębnej części projektu budowlanego: "Geotechniczne warunki posadowienia obiektów budowlanych". Opracowanie to zawiera wyniki badań podłoża oraz ich wpływ na projektowane obiekty budowlane.

9.3. Przekroje przepustów

Dobór przekroju przepustów został dokonany w oparciu o Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie .

Wszystkie przepusty zostały sprawdzone pod względem wymaganej przepustowości hydraulicznej przy założeniu że przepływ wody będzie miał charakter swobodny, a wlot i wylot będą niezatopione. Dla przepustów pod drogą wojewódzką nr211 przyjęto przepływ miarodajny o prawdopodobieństwie występowania $p = 1\%$. Wszystkie projektowane przepusty przeprowadzają pod drogą wojewódzką wody deszczowe z korpusu drogowego lub istniejące cieki wodne.

Istniejące przepustu pod drogą wojewódzką ze względu na ich zły stan techniczny oraz zbyt małą średnicę i długość przewiduje się do rozbiórki,

9.4. Przepusty rurowe pod drogą

Wszystkie przepusty rurowe pod drogą zaprojektowano jako kołowe o średnicach 100cm, 120cm oraz 150cm. Przepusty rurowe po korpusie drogi nr211 zaprojektowano z rur stalowych spiralnie karbowanych. Jako fundament pod warstwą podsypki z mieszanki 0/16 grubości min. 15 cm zastosowano dwie warstwy materaca z kruszywa wyselekcjonowanego 0/31.5 grubości 30 cm ułożonego na geosiatce o sztywnych węzłach i wytrzymałości 40 kN/m.

W przypadkach wysokiego poziomu wody gruntowej w trakcie wykonywania przepustu poziom wody należy obniżyć np. za pomocą igłofiltrów i ścianek szczelnych. Do wykonawcy należy również zabezpieczenie przepływu wody na istniejącym cieku wodnym w miejscu przebudowywanego przepustu. Plany sytuacyjne znajdują się w tomie 2.2 Projekt drogowy

Tabela2 Zestawienie projektowanych przepustów: na odcinku C

Lp	km DW211 odc C	Średnica [cm]	WLOT	WYLOT	Długość L [m]	Uwagi
			Rzędna dna rury [m n.p.m]	Rzędna dna rury [m n.p.m]		
P-01	0+014,50	120	231,85	231,48	18,70	na wlocie ściana czołowa żelbetowa
P-02	0+173,00	120	230,70	230,55	24,30	przecisk
P-03	0+443,00	100	228,57	228,44	15,70	
P-04a	1+176,00	120	206,75	206,30	24,20	pod korpusem drogi
P-04b	1+176,00	100	206,95	206,75	10,40	pod chodnikiem
P-05	1+482,00	120	205,30	205,20	19,40	
P-06	2+022,00	100	200,74	200,37	18,50	
P-07	2+166,00	120	199,65	199,50	26,50	
P-08	2+355,00	100	197,48	197,34	14,75	
P-09	2+704,00	100	188,83	188,53	15,10	
P-10	2+790,00	100	187,05	186,70	18,50	
P-11	3+075,00	150	182,30	182,10	34,90	
P-12	3+394,00	120	183,50	183,11	19,60	przecisk
P-13	3+578,00	120	180,80	180,32	24,30	
P-14	3+969,00	100	180,02	179,69	16,90	
P-15	5+437,00	100	166,55	166,20	17,60	
P-16	5+548,00	100	165,08	164,85	14,75	
P-17	6+011,00	100	167,30	166,92	19,15	
P-18	6+227,00	100	172,59	172,37	15,50	
P-19	6+785,00	100	169,30	168,92	19,00	
P-20	7+488,00	120	162,02	161,92	20,20	
P-21a	9+205,50	120	176,41	176,30	20,70	pod korpusem drogi
P-21b	9+205,00	100	176,48	176,41	12,20	pod chodnikiem
P-22a	9+638,00	120	171,30	171,00	20,25	pod korpusem drogi
P-22b	9+638,00	100	171,50	171,32	9,50	pod chodnikiem
P-23	10+903,00	120	164,70	164,60	18,60	
P-24	11+354,00	120	168,00	167,41	30,00	przecisk
P-25	12+206,00	120	174,30	174,15	27,15	
P-26	12+786,00	120	176,82	176,42	42,20	przecisk
P-27	14+159,00	100	224,57	224,18	19,80	
P-28	14+795,00	100	228,00	227,63	18,70	
P-29	14+957,00	120	226,40	226,14	19,00	
P-30	15+293,00	120	228,24	227,83	20,70	przecisk

Przebudowę przepustów oznaczonych w tabeli jako „przecisk” zaprojektowano z rur żywicznych GRP o podwyższonej sztywności, a wykonanie przepustu metodą przecisku lub przewiertu sterowanego. Łączenie odcinków rur przeciskowych za pomocą systemowych łączników zlicowanych ze średnicą zewnętrzną rury.

9.5. Zabezpieczenie antykorozyjne

Wszystkie przepusty rurowe, stalowe z rur spiralnie karbowanych należy zabezpieczyć na całej długości warstwą cynku o grubości minimum 40 mikrometrów oraz dodatkowo powłoką polimerową o grubości minimum 250 mikrometrów. Dodatkowo nad przepustami stalowymi należy zastosować folię HDPE o gr. min. 1 mm odporną na działanie czynników środowiskowych zabezpieczoną z obu stron geowłókniną. Dla przepustów wykonanych z rur GRP zapisy nie obowiązują.

9.6. Umocnienie wlotów i wylotów przepustów oraz brzegów cieków wodnych

Wszystkie zaprojektowane przepusty posiadają umocnione wloty i wyloty. Przepusty rurowe posiadają wloty i wyloty ścięte zgodnie z pochyleniem skarpy drogi oraz umocnienie skarpy dookoła wlotu i wylotu brukiem grubości około 15 cm ułożonym na warstwie betonu C8/10. Dno i skarpy rowu są umacniane na długości nie mniejszej niż 4 m od osi przepustu na wlocie i wylocie przepustu. W przypadku rowów melioracyjnych zaprojektowano umocnienie rowu melioracyjnego na długości do 10m od wlotu i wylotu przepustu. Umocnienie dna należy wykonać za pomocą ciężkiego narzutu kamiennego gr. ok.30cm wykonanego na geowłókninie separacyjnej. Brzeg należy umocnić kiską faszynową $\phi 20\text{cm}$ owiniętą geowłókniną zabezpieczoną od cieku palikami drewnianymi $\phi 10\text{cm}$ o długości min 1m w rozstawie co 1m, a na zakrętach i stożkach nasypu skarp w zagęszczeniu co 50cm. Na skarpie rowu melioracyjnego na długości 1m od kieszki faszynowej należy wykonać bruk z kamienia polnego lub łamanego na podsypce piaskowej gr min 5cm. Pozostałą część skarpy rowu melioracyjnego powyżej umocnienia brukiem, należy umocnić przez darniowanie na płask gr. 8-10cm na warstwie humusu gr. 5cm

9.7. Organizacja ruchu drogowego na czas wykonywania robót.

Projekt organizacji ruchu na czas wykonywania każdego przepustu przygotowuje Wykonawca. Projektant dopuszcza wykonanie przepustów etapowo z zawężeniem jezdni do jednego pasa ruchu i ograniczeniem tonażowym pojazdów, skarpy wykopów w tym wypadku należy odpowiednio zabezpieczyć. Dla przepustów dla których nie ma możliwości wykonania etapowego (głębokie wykopy) w zależności od warunków terenowych należy przewidzieć tymczasowe nasypy objazdowe na istniejących ciekach wodnych lub zamknąć dla ruchu odcinek drogi wojewódzkiej i wyznaczyć stały objazd zamkniętego odcinka po innych drogach publicznych.

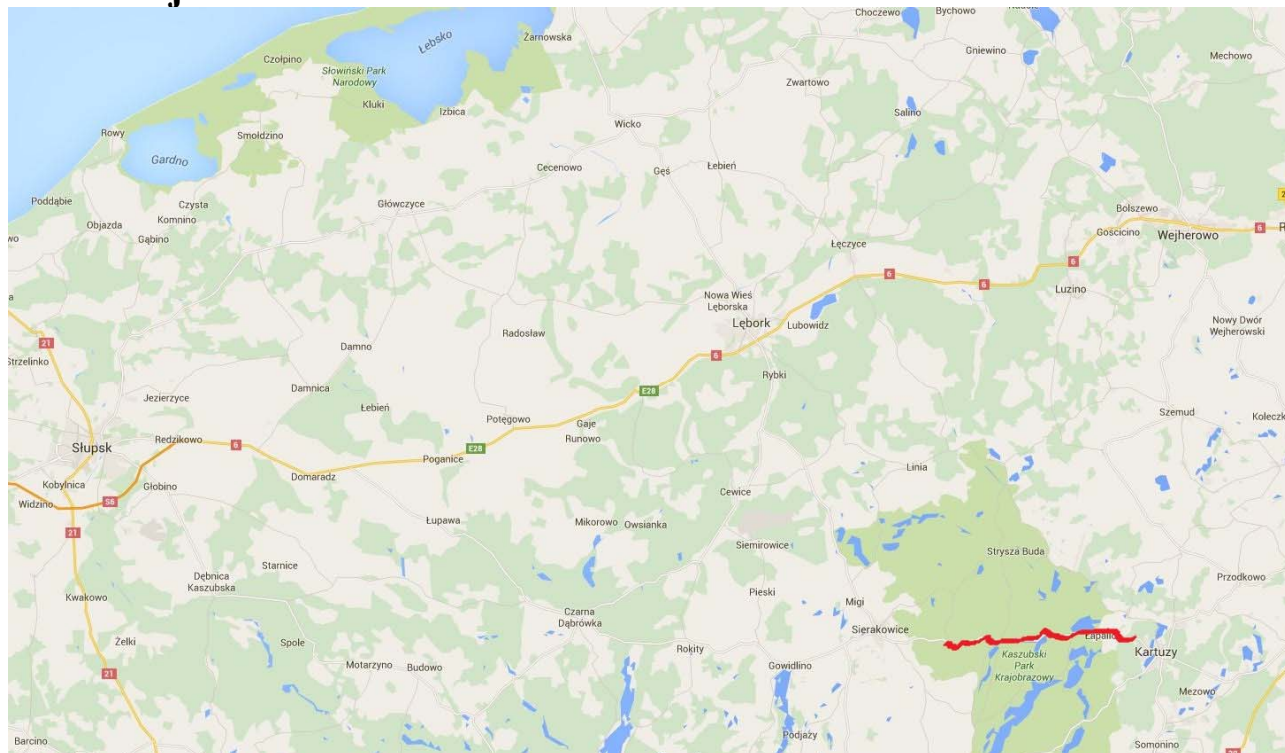
Opis sporządził:
Henryk Windorpski

Tabela 3 Tyczenie osi przepustów odcC

Lp	km	WLOT		WYLOT	
		X	Y	X	Y
P-01	0+014,50	6497399.8670	6023510.6490	6497402.6941	6023492.1639
P-02	0+173,00	6497558.2995	6023536.5671	6497558.0886	6023512.2681
P-03	0+443,00	6497821.6662	6023469.6470	6497819.5855	6023454.0958
P-04a	1+176,00	6498391.2708	6023050.6965	6498408.2736	6023067.8873
P-04b	1+176,00	6498383.2329	6023042.5697	6498390.5196	6023049.9370
P-05	1+482,00	6498685.4748	6023093.3084	6498697.6656	6023078.2172
P-06	2+022,00	6499108.7111	6023371.3947	6499109.9608	6023389.8525
P-07	2+166,00	6499242.2842	6023351.0638	6499251.4549	6023326.2012
P-08	2+355,00	6499414.9633	6023251.7537	6499417.9777	6023266.1924
P-09	2+704,00	6499735.9974	6023365.8302	6499726.4879	6023377.5597
P-10	2+790,00	6499798.0523	6023416.7070	6499798.3673	6023435.1889
P-11	3+075,00	6500043.3448	6023590.9090	6500009.2999	6023598.5868
P-12	3+394,00	6500330.0949	6023697.2569	6500333.0053	6023677.8365
P-13	3+578,00	6500515.5901	6023669.7517	6500505.3318	6023647.7232
P-14	3+969,00	6500886.5419	6023563.0434	6500880.3479	6023547.3091
P-15	5+437,00	6502240.7619	6023457.0885	6502244.9090	6023439.9841
P-16	5+548,00	6502334.3737	6023512.4257	6502341.8923	6023499.7358
P-17	6+011,00	6502790.1966	6023557.3777	6502789.0310	6023538.2632
P-18	6+227,00	6503002.7016	6023546.4223	6502995.9243	6023560.3622
P-19	6+785,00	6503531.4934	6023531.1428	6503528.9641	6023512.3068
P-20	7+488,00	6504222.6371	6023437.2194	6504222.3165	6023417.0219
P-21a	9+205,50	6505720.3843	6023750.7847	6505718.2001	6023771.3691
P-21b	9+205,00	6505726.6623	6023738.8105	6505720.9631	6023749.5975
P-22a	9+638,00	6506150.4170	6023796.9193	6506148.2803	6023817.0563
P-22b	9+638,00	6506145.2547	6023787.0097	6506149.6013	6023795.4570
P-23	10+903,00	6507391.3175	6024017.3810	6507384.0288	6024034.4934
P-24	11+354,00	6507805.1145	6024143.7766	6507816.6697	6024171.4619
P-25	12+206,00	6508635.3952	6024011.1303	6508643.9057	6023985.3486
P-26	12+786,00	6509208.5676	6024070.4943	6509206.5588	6024028.3422
P-27	14+159,00	6510476.5211	6023640.8442	6510486.4985	6023657.9466
P-28	14+795,00	6511092.7003	6023638.0702	6511095.0912	6023619.5237
P-29	14+957,00	6511257.0962	6023615.8349	6511253.6346	6023634.5169
P-30	15+293,00	6511579.1534	6023544.2426	6511585.8212	6023563.8393

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Orientacja Odcinek C



PRZEPUST RUROWY
pod droga wojewódzką

