

Adnotacje urzędowe:



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 drogi wojewódzkiej nr 521
na odcinku Kwidzyn - Prabuty”**

Odcinek C Licze-Prabuty

Nazwa opracowania:

KONCEPCJA WIELOBRANŻOWA

Branża: Obiekty inżynierskie i mostowe		Kod CPV:	
Stanowisko:	Imię i nazwisko:	Specjalność i nr uprawnień:	Podpis:
Projektant	mgr inż. Rafał Klein	Drogowa POM/0189/POOD/07	
Projektant	mgr inż. Witold Kosecki	150/Gd/99 spec. konstrukcyjno - budowlana	
Sprawdzający	mgr inż. Henryk Windorpski	POM/0129/POOM/05 spec. mosty	
Opracował	mgr inż. Kamila Zaremba		
Nr archiwalny: 211-EURO/2015	Data opracowania: Listopad 2015r.	Nr tomu: 1.2	Nr egzemplarza:

SPIS DOKUMENTACJI

<i>Stadium projektu</i>		Konceptcja Wielobranżowa	<i>Nr archiwalny</i>
<i>Zamierzenie budowlane/ Obiekt budowlany</i>		„Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 521 na odcinku Kwidzyn - Prabuty” Odcinek C	
<i>Lp.</i>	<i>Nr tomu</i>	<i>Branża</i>	<i>Części składowe dokumentacji / Nazwa tomu</i>
Konceptcja Wielobranżowa			
1.	1.1	Drogowa, energetyczna, telekomunikacyjna	Projekt zagospodarowania terenu.
2.	1.2	Mostowa	Obiekty inżynierskie i mostowe.
3.	1.3	Melioracyjna i kanalizacji deszczowej	Sieci melioracyjne i sieci kanalizacji deszczowej.
4.	1.4	Sanitarna	1.4.1 Sieci kanalizacji sanitarnej i sieci wodociągowe 1.4.2 Sieci gazowe
5.	1.5	Uzgodnienia	Decyzje, uzgodnienia, opinie i warunki techniczne
6.	1.6	Organizacja ruchu	Konceptcja organizacji ruchu

- ZAWARTOŚĆ PROJEKTU -

- **CZEŚĆ OPISOWA**

- Opis techniczny

str. 3

- **CZEŚĆ RYSUNKOWA**

Rys. 4.1	Inwentaryzacja obiektu w km 0+466,20 odcinek C	skala 1 : 100
Rys. 4.2	Koncepcja przebudowy obiektu w km 0+466,20 odcinek C	skala 1 : 100
Rys. 5.1	Inwentaryzacja obiektu w km 5+975,00 odcinek C	skala 1 : 100
Rys. 5.2	Koncepcja przebudowy obiektu w km 5+974,70 odcinek C	skala 1 : 100
Rys. 6.1	Inwentaryzacja obiektu w km 7+595,40 odcinek C	skala 1 : 100
Rys. 6.2	Koncepcja przebudowy obiektu w km 7+595,40 odcinek C	skala 1 : 100
Rys. 7.1	Inwentaryzacja obiektu w km 8+169,40 odcinek C	skala 1 : 100
Rys. 7.2	Koncepcja przebudowy obiektu w km 8+169,40 odcinek C	skala 1 : 100

SPIS TREŚCI OPISU TECHNICZNEGO PRZEPUSTY

CZEŚĆ OPISOWA

Spis treści:

1.	INFORMACJE OGÓLNE	4
1.1.	Podstawa opracowania	4
1.2.	Przedmiot opracowania	4
1.3.	Stan istniejący	5
2.	FORMA I FUNKCJA PROJEKTOWANEGO OBIEKTU.....	10
3.	UKŁAD KONSTRUKCYJNY PROJEKTOWANYCH OBIEKTÓW.....	10
3.1.	Warunki geotechniczne i sposób posadowienia.....	10
3.2.	Rozwiązania konstrukcyjno materiałowe.....	11
3.3.	Proponowana koncepcja przebudowy	11
3.3.1.	Przepust nr 4, odcinek C, km 0+466,20	11
3.3.2.	Przepust nr 5, odcinek C, km 5+974,70	12
3.3.3.	Przepust nr 6, odcinek C, km 7+595,40	12
3.3.4.	Przepust nr 7, odcinek C, km 8+169,4	13
3.4.	Zakładana technologia budowy	13
4.	ROZWIĄZANIA ZASADNICZYCH ELEMENTÓW WYPOSAŻENIA.....	13
4.1.	Izolacje	13
4.2.	Balustrady.....	14
4.3.	Umocnienia dna i brzegów cieków wodnych	14
4.4.	Nawierzchnia na obiektach i elementy bezpieczeństwa ruchu	14
5.	UWAGI KOŃCOWE	14

1. INFORMACJE OGÓLNE

1.1. Podstawa opracowania

Podstawą opracowania projektu jest umowa nr 120/2015 zawarta w dn. 11.03.2015 roku pomiędzy Zarząd Dróg Wojewódzkich w Gdańsku ul. Mostowa 11A, a Europrojekt Gdańsk S.A. z siedzibą w Gdańsku

1.2. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania niniejszego tomu jest koncepcja przebudowy obiektów inżynierskich zlokalizowanych na drodze wojewódzkiej nr:521 odcinek Kwidzyń-Prabuty odcinek C (Licze-Prabuty).

1.3. Stan istniejący

1.3.1. Przepust nr 4, odcinek C, km 0+466,20

Sklepienie ceglane łukowe w dobrym stanie, dolną część stanowią ściany z muru kamiennego na zaprawie.

Parametry techniczno-geometryczne:

Długość przepustu:	8,85 m
Przekrój poprzeczny:	3,0x2,5m



1.3.2. Przepust nr 5, odcinek C, km 5+974,70

Przepust betonowy z betonową ścianą czołową.

Parametry techniczno-geometryczne:

Długość przepustu: 26m
Średnica wewnętrzna: \varnothing 1m



1.3.3. Przepust nr 6, odcinek C, km 7+595,40

Sklepienie przepustu z cegły, ściany czołowe przepustu w postaci murów kamiennych, w górnej części betonowe z gzymsem z cegły na zaprawie.

Parametry techniczno-geometryczne:

Długość przepustu: 9,55m
Przekrój poprzeczny: 1,2x1,5m



1.3.4. Przepust nr 7, odcinek C, km 8+169,40

Sklepienie przepustu z cegły, ściany czołowe przepustu: betonowa oraz kamienna z gzymsami wykonanymi z cegły na zaprawie.

Parametry techniczno-geometryczne:

Długość przepustu: 13,65m
Przekrój poprzeczny: 0,95x0,30m





2. FORMA I FUNKCJA PROJEKTOWANEGO OBIEKTU

Przepusty zaprojektowano z elementów prefabrykowanych żelbetowych o przekroju skrzynkowym lub rurowym w zależności od lokalizacji i funkcji przepustu.. Poszczególne elementy prefabrykowane zespolone będą górną płytą żelbetową grubości min. 18cm. Posadowienie przepustów bezpośrednio na fundamencie betonowym o grubości 40cm.

Obiekty zaprojektowano zgodnie z wymaganiami Rozporządzenia MTiGM z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie **na klasę A** obciążenia taborem samochodowym (wg PN-85/S-10030)

Podczas projektowania korzystano z następujących materiałów pomocniczych:
normy:

[1] PN-85/S-10030 Obiekty mostowe. Obciążenia.

[2] PN-81/B-03020 Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednio budowli.

Obliczenia statyczne i projektowanie.

[3] PN-83/B-03010 Ściany oporowe. Obliczenia statyczne i projektowanie.

wytyczne:

[4] Rozporządzenie MTiGM z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.

[5] Rozporządzenie MTiGM z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie.

[6] Katalog Przepusty drogowe z elementów prefabrykowanych
Transprojekt - Warszawa sp.z o.o., Warszawa 2007

inne:

[7] Opinia geotechniczna z dokumentacją badań podłoża gruntowego.
Przedsiębiorstwo Wdrożeń Technicznych „GEOTEST” Sp. z o.o. ,
Gdańsk 2014 r.

3. UKŁAD KONSTRUKCYJNY PROJEKTOWANYCH OBIEKTÓW

3.1. Warunki geotechniczne i sposób posadowienia

Położeniem i morfologia terenu.

Badany teren położony jest w ciągu drogi Wojewódzkiej nr 521, Kwidzyn-Prabuty. Powierzchnia terenu jest urozmaicona, wzniesiona od 53,5 do 98 m n.p.m. Pod względem morfologicznym stanowi fragment wysoczyzny morenowej z zagłębieniem bezodpływowym.

Warunki geotechniczne podłoża gruntowego

W profilach geotechnicznych stwierdzono występowanie utworów czwartorzędowych holocenijskich plejstocenijskich.

Utworki holocenijskie: gleba, nasypy niekontrolowane, nasypy budowlane, torfy, namuły gliniaste.

Utworki plejstoceny: gliny pylaste, gliny, gliny piaszczyste, piaski gliniaste, piaski pylaste, piaski drobne, piaski średnie.

Wodę jako zwierciadło swobodne występuje na różnych głębokościach w zakresie 1,3-5,5m. Woda gruntowa w formie sączeń wystąpiła na głębokościach od 0,3-8,2m. Podane poziomy mogą różnić się w zależności od pory roku, intensywności opadów atmosferycznych, pracy systemu melioracyjnego.

Na podstawie badań terenowych i laboratoryjnych w obszarze projektowanych obiektów stwierdzono w przeważającej liczbie odwiertów występowanie glin oraz glin piaszczystych, o stopniu plastyczności $I_L = 0,20-0,40$. Szczegółowo przedstawione w opinii geotechnicznej.

3.2. Rozwiązania konstrukcyjno materiałowe

Beton podkładowy: beton B15 (C12/15),
fundament betonowy: beton B15 (C12/15),
Prefabrykaty beton B40 (C35/45), stal zbrojeniowa A-IIIN BSt500S,
Płyta zespalająca beton B30 (C25/30), stal zbrojeniowa A-IIIN BSt500S,
Ściany czołowe beton B30 (C25/30), stal zbrojeniowa A-IIIN BSt500S
Płyty przejściowe: beton B35 (C30/37), stal zbrojeniowa A-IIIN BSt500S,
Elementy stalowe (balustrady): stal St3S

3.3. Proponowana koncepcja przebudowy

3.3.1. Przepust nr 4, odcinek C, km 0+466,20

Ze względu na poszerzenie pasa drogowego oraz w celu zwiększenia funkcjonalności przepustu w zakresie przejść dla małych zwierząt, istniejący obiekt przewidziano do rozbiórki.

Parametry techniczno-geometryczne projektowanego przepustu:

Długość przepustu:	23,80 m
Przekrój wewnętrzny:	3,00x2,50m

Zaprojektowano przepust o przekroju wewnętrznym 3,00x2,5m i długości 23,8m z elementów prefabrykowanych żelbetowych. Poszczególne elementy zespolone będą górną płytą żelbetową grubości min. 18cm zaopatrzoną we wsporniki dla płyt przejściowych. Z uwagi na zalegające w podłożu gliny zaprojektowano posadowienie przepustu na fundamencie betonowym o grubości 40cm. Zaprojektowano płyty przejściowe długości 4m w spadku 10%.

Wlot i wylot żelbetowy wykonane zostaną na mokro na oczepach ściany czołowej należy zainstalować balustrady rurowe. Pochylenie podłużne przepustu wynosi 0,5%. Wewnątrz przepustu należy wykonać półkę przejazdową dla małych zwierząt o całkowitej szerokości min. 1 m i wysokości wolnej przestrzeni nad półką min. 1,50m, Półka przejazdowa zabezpieczona zostanie od cieku wodnego żelbetową ścianką. Wnętrze półki przejazdowej wypełnione zostanie gruntem, a górna powierzchnia półki zostanie umocniona betonem o grubości 20cm, aby zapobiec rozmywaniu gruntu podczas podwyższonego poziomu wód. Za przepustem półka dla zwierząt

wyprowadzona zostanie poza obiekt i sprowadzona do poziomu terenu przylegającego.

3.3.2. Przepust nr 5, odcinek C, km 5+974,70

Ze względu na przesunięcie drogi wojewódzkiej nr 521 w planie oraz w celu zwiększenia funkcjonalności przepustu w zakresie przejść dla płazów, istniejący obiekt przewidziano do rozbiórki.

Parametry techniczno-geometryczne projektowanego przepustu:

Długość przepustu:	33,04 m
Przekrój wewnętrzny:	2,50x1,50m

Zaprojektowano przepust o przekroju wewnętrznym 2,50x1,5m i długości 33,04m z elementów prefabrykowanych żelbetowych. Poszczególne elementy zespolone będą górna płytą żelbetową grubości min. 18cm. Z uwagi na zalegające w podłożu gliny zaprojektowano posadowienie przepustu na fundamencie betonowym o grubości 40cm. Wlot i wylot żelbetowy wykonane zostaną na mokro na oczepach ściany czołowej należy zainstalować balustrady rurowe. Pochylenie podłużne przepustu wyniesie 0,5%. Wewnątrz przepustu należy wykonać półkę przełazową dla płazów o całkowitej szerokości min. 1 m i wysokości wolnej przestrzeni nad półką min. 0,75m. Półka przełazowa zabezpieczona zostanie od cieku wodnego żelbetową ścianką. Wnętrze półki przełazowej wypełnione zostanie gruntem, a górna powierzchnia półki zostanie umocniona betonem o grubości 20cm, aby zapobiec rozmywaniu gruntu podczas podwyższonego poziomu wód. Za przepustem półka dla płazów wyprowadzona zostanie poza obiekt i sprowadzona do poziomu terenu przylegającego.

3.3.3. Przepust nr 6, odcinek C, km 7+595,40

Ze względu na poszerzenie pasa drogi wojewódzkiej nr 521 w planie oraz w celu zwiększenia funkcjonalności przepustu w zakresie przejść dla płazów, istniejący obiekt przewidziano do rozbiórki.

Parametry techniczno-geometryczne projektowanego przepustu:

Długość przepustu:	18,74 m
Przekrój wewnętrzny:	2,50x1,50m

Zaprojektowano przepust o przekroju wewnętrznym 2,50x1,5m i długości 18,74m z elementów prefabrykowanych żelbetowych. Poszczególne elementy zespolone będą górna płytą żelbetową grubości min. 18cm. Z uwagi na zalegające w podłożu gliny zaprojektowano posadowienie przepustu na fundamencie betonowym o grubości 40cm. Wlot i wylot żelbetowy wykonane zostaną na mokro na oczepach ściany czołowej należy zainstalować balustrady rurowe. Pochylenie podłużne przepustu wynosi 0,5%. Wewnątrz przepustu należy wykonać półkę przełazową dla płazów o całkowitej szerokości min. 1m i wysokości wolnej przestrzeni nad półką min. 0,75m. Półka przełazowa zabezpieczona zostanie od cieku wodnego żelbetową ścianką. Wnętrze półki przełazowej wypełnione zostanie gruntem, a górna powierzchnia półki zostanie umocniona betonem o grubości 20cm, aby zapobiec rozmywaniu gruntu podczas podwyższonego poziomu wód. Za przepustem półka dla płazów

wyprowadzona zostanie poza obiekt i sprowadzona do poziomu terenu przylegającego.

3.3.4. Przepust nr 7, odcinek C, km 8+169,4

Ze względu na poszerzenie pasa drogi wojewódzkiej nr 521 w planie oraz w celu zwiększenia funkcjonalności przepustu w zakresie przejść dla płazów, istniejący obiekt przewidziano do rozbiórki.

Parametry techniczno-geometryczne projektowanego przepustu:

Długość przepustu:	23,24 m
Przekrój wewnętrzny:	2,50x1,50m

Zaprojektowano przepust o przekroju wewnętrznym 2,50x1,5m i długości 23,24m z elementów prefabrykowanych żelbetowych. Poszczególne elementy zespolone będą górną płytą żelbetową grubości min. 18cm.. Z uwagi na zalegające w podłożu gliny zaprojektowano posadowienie przepustu na fundamencie betonowym o grubości 40cm. Wlot i wylot żelbetowy wykonane zostaną na mokro na oczepach ściany czołowej należy zainstalować balustrady rurowe. Pochylenie podłużne przepustu wynosi 0,5%. Wewnątrz przepustu należy wykonać półkę przełazową dla płazów o całkowitej szerokości min 1.m i wysokości wolnej przestrzeni nad półką min 0,75m, Półka przełazowa zabezpieczona zostanie od cieku wodnego żelbetową ścianką. Wnętrze półki przełazowej wypełnione zostanie gruntem, a górna powierzchnia półki zostanie umocniona betonem o grubości 20cm, aby zapobiec rozmywaniu gruntu podczas podwyższonego poziomu wód. Za przepustem półka dla płazów wyprowadzona zostanie poza obiekt i sprowadzona do poziomu terenu przylegającego.

3.4. Zakładana technologia budowy

Zakłada się wykonanie przepustów w jednym etapie bez podziału na sekcje. W zależności od obiektu przed przystąpieniem do robót należy wykonać tymczasowe nasypy objazdowe z tymczasowym przepustem dla przepływu wody w ciekach wodnych. Następnie wykonać rozbiórkę istniejących przepustów i wykonać nowe konstrukcje. W przypadku braku miejsca na nasypy objazdowe dopuszcza się etapowanie wykonania przepustów. Organizacja robót oraz sposób wykonania przepustów należy w każdym przypadku dostosować do lokalnych warunków terenowych oraz możliwości własnych Wykonawcy. Przed przystąpieniem do wykonywania robót Wykonawca wykona projekt technologiczny dla każdego przepustu wraz z organizacją ruchu na DW521 na czas wykonywania robót.

4. ROZWIĄZANIA ZASADNICZYCH ELEMENTÓW WYPOSAŻENIA

4.1. Izolacje

Górną powierzchnię prefabrykowanych przepustów o przekroju skrzynkowym oraz płyt przejściowych jeżeli występują zabezpiecza się jednowarstwową izolacją z papy termozgrzewalnej, przy czym na izolacji należy wykonać warstwę ochronną

izolacji z betonu B30 o grubości 5 cm zbrojonej siatką z prętów $\phi 6$ w rozstawie 15/15cm. Pozostałe powierzchnie przepustów stykające się z gruntem należy zaizolować materiałem powłokowym z roztworu asfaltowego do stosowania na zimno (liczba warstw wg instrukcji stosowania danego materiału). Całą powierzchnię betonu stykającą się z powietrzem należy pokryć bezbarwnym hydrofobowym preparatem do powierzchniowej ochrony betonu, posiadającym aprobatę IBDiM. W trakcie prowadzenia robót należy ściśle przestrzegać zaleceń producenta, zwracając szczególną uwagę na zakres temperatur, przy których można stosować dane materiały

4.2. Balustrady

Balustrady rurowe wykonać ze stali St3S oraz zabezpieczyć antykorozyjnie metalizacją + zestaw farb cynkowych o całkowitej gr. min 250 μ m. mocowanie do ścian czołowych wlotu i wylotu przepustu za pomocą kotew klejanych

4.3. Umocnienia dna i brzegów cieków wodnych

Zaprojektowano umocnienie skarp i dna cieków wodnych na odcinkach po 5m na wlocie i wylocie materacami gabionowymi grubości 20cm na podsypce cementowo-betonowej gr. 10cm.

4.4. Nawierzchnia na obiektach i elementy bezpieczeństwa ruchu

Konstrukcja nawierzchni jezdni DW521 oraz ścieżki rowerowej na przepustach oraz elementy bezpieczeństwa ruchu należy wykonać zgodnie z projektem branży drogowej.

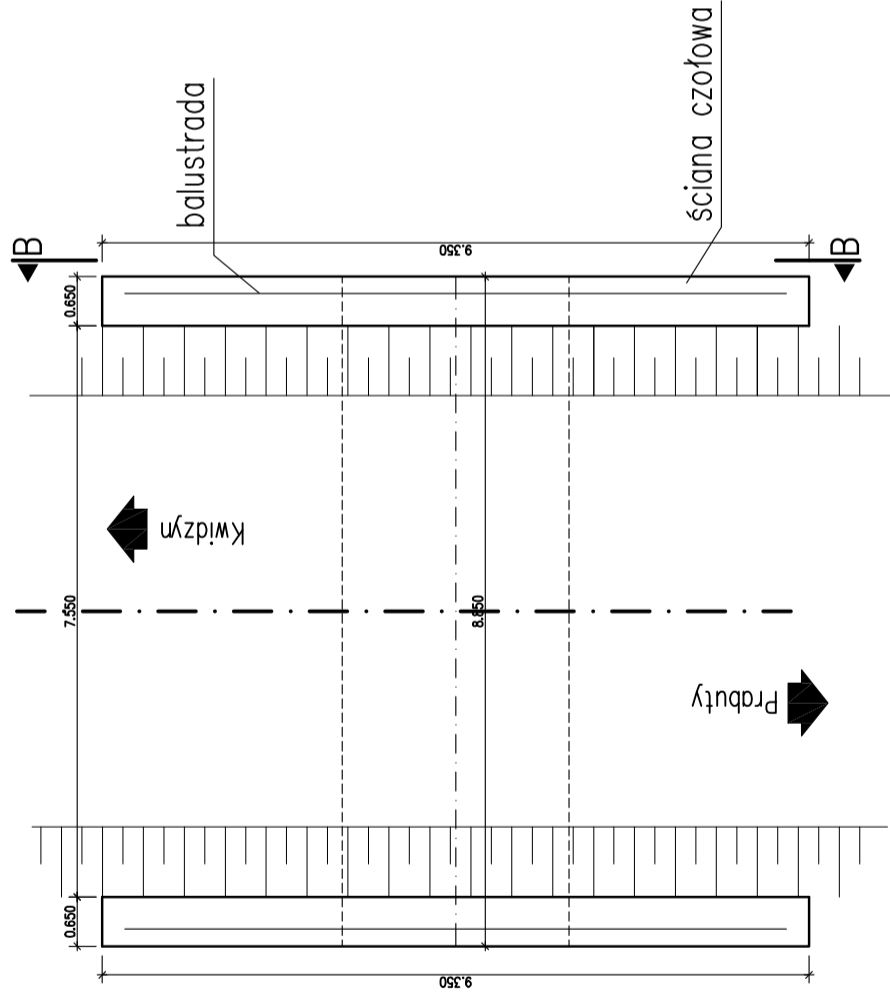
5. UWAGI KOŃCOWE

- Przed przystąpieniem do robót Wykonawca zobowiązany jest do wykonania:
 1. Projektu technologicznego dla każdego przepustu wraz z organizacją ruchu na DW521 na czas wykonywania robót
 2. Zabezpieczyć przepływ wody w cieku wodnym w czasie wykonywania nowych przepustów.
 3. Przed rozpoczęciem robót ziemnych należy wykonać próbne przekopy celem identyfikacji przebiegu ewentualnych niezidentyfikowanych przewodów instalacyjnych.
 4. Wszystkie roboty, a szczególnie rozbiórkowe oraz z zastosowaniem materiałów niebezpiecznych, należy prowadzić z zachowaniem przepisów BHP.

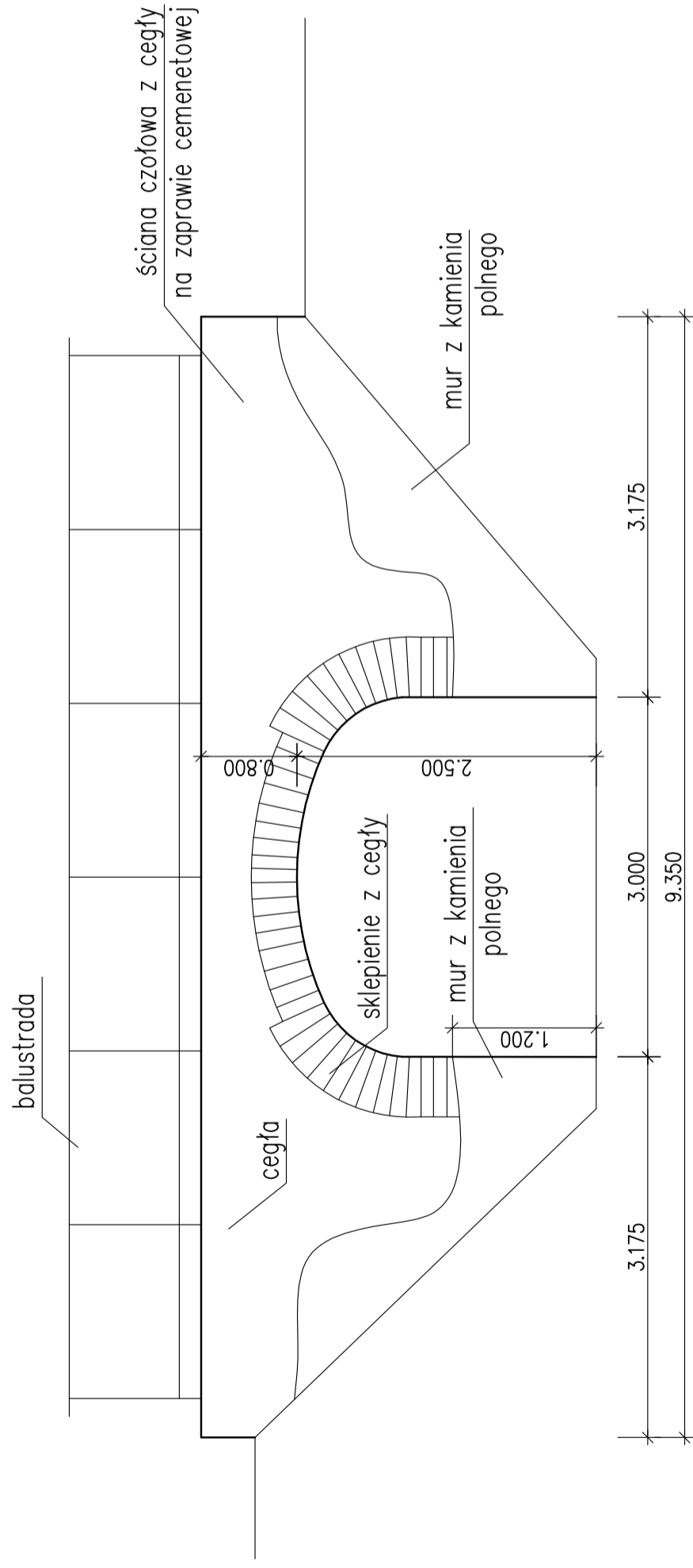
Wykonał:

mgr inż. Witold Kosecki

Widok z góry 1:100



Widok z boku B-B 1:50



Przepest o przekroju 3,0x2,5m z cegły



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

Investor:



Wojewódzki Zarząd Dróg
w Gdańsku
ul. Mostowa 11A, 80-778 Gdańsk

Jednostka projektowa:



EUROPROJEKT GDAŃSK S.A.
80-680 Gdańsk ul. Nadwiślańska 55

Nazwa dokumentacji:

"Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 521
na odcinku Kwidzyn - Prabuty"

Tytuł rysunku:

Inwentaryzacja obiektu w km 0+466,2 odcinek C

Branża:

Mostowa

Projektant:
mgr inż. Witold Kosecki

Podpis:
w specjalności konstrukcyjno - budowlanej
upr. nr 150/Gd/99

Opracował:

mgr inż. Kamila Zaremba

Podpis:

Sprawdzający:

mgr inż. Henryk Windorpski

Podpis:

w specjalności mostowej
POM/0129/POOM/05

Nr arch.:

211-EURO

Stadium:

Inwentaryzacja

Data:

07.2015

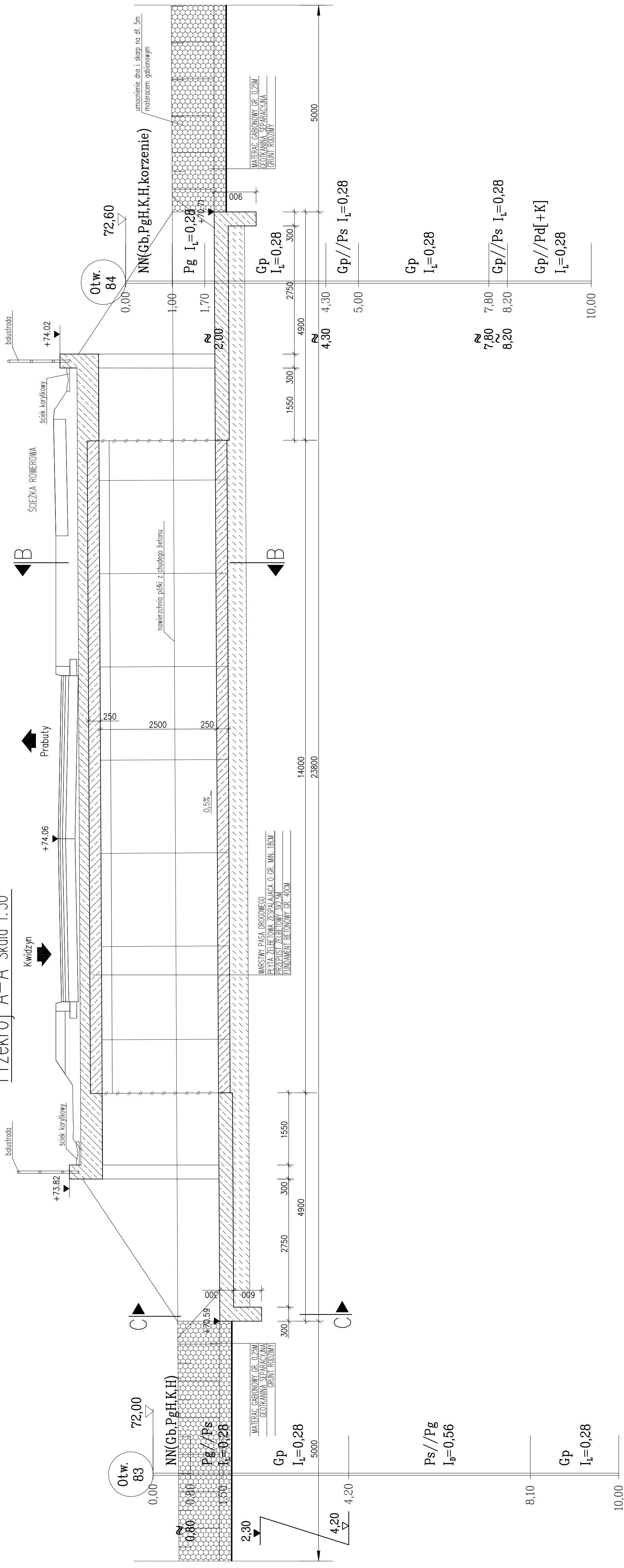
Skala:

1:100

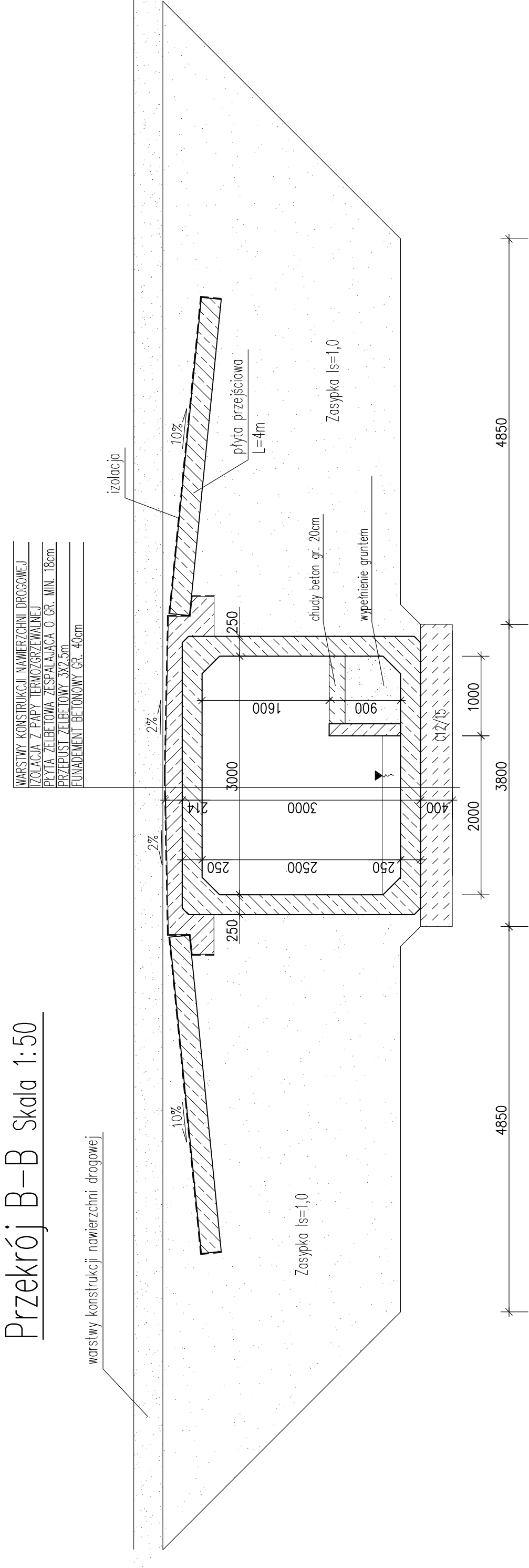
Nr rys.:

4.1

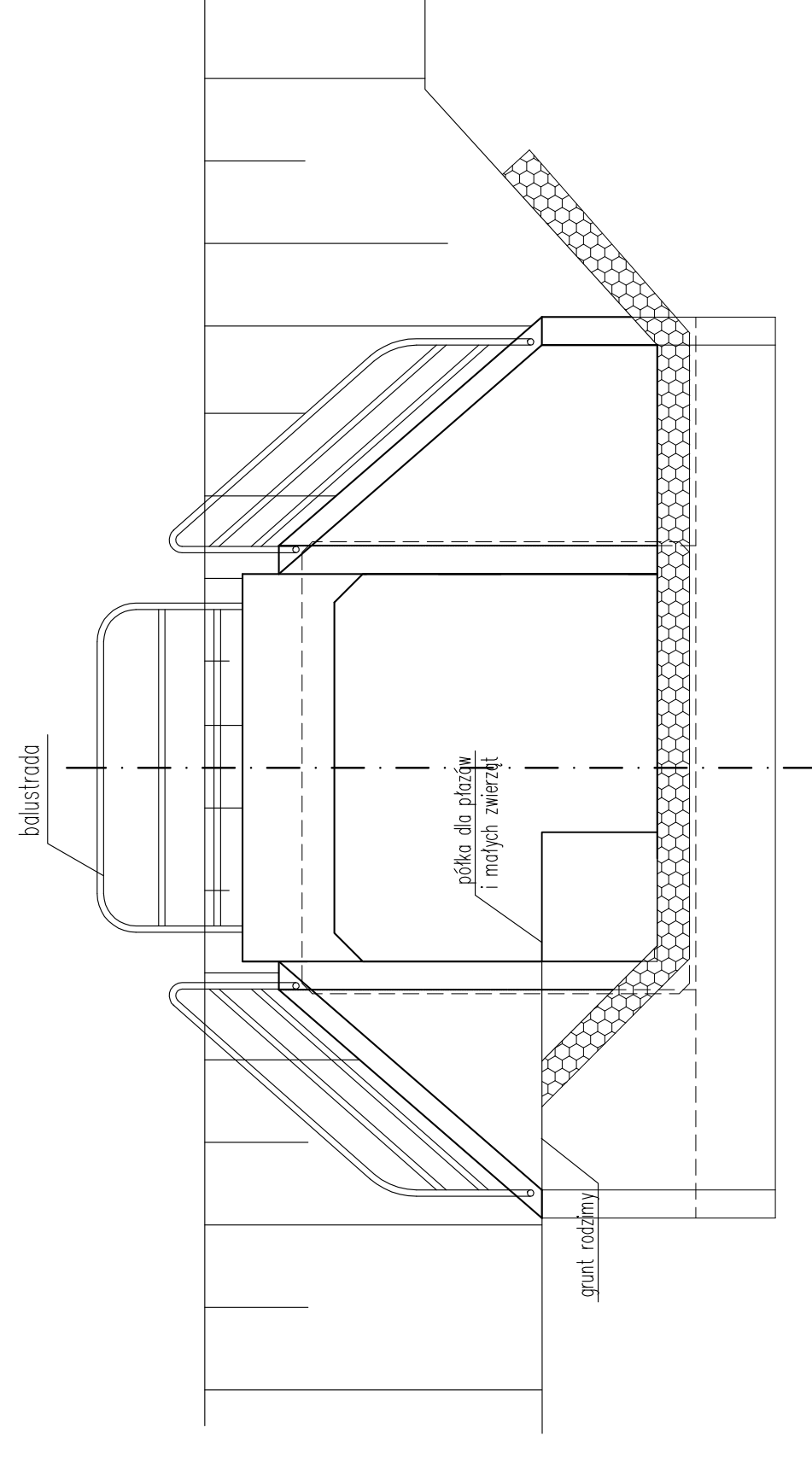
Przekrój A-A skala 1:50



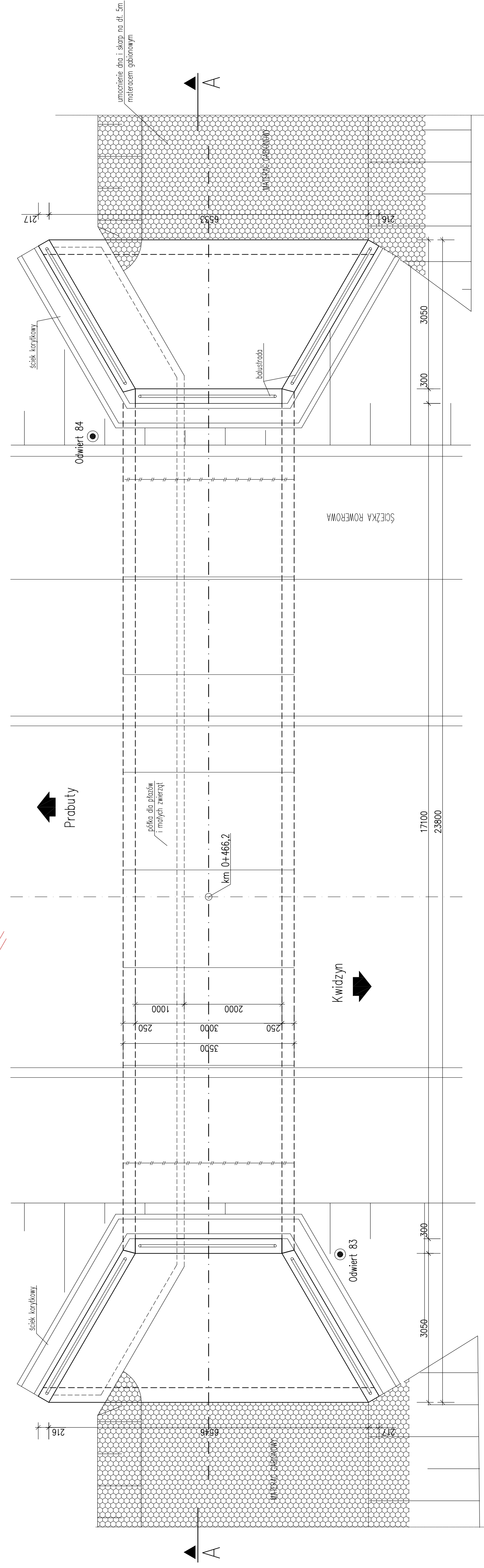
Przekrój B-B skala 1:50



Przekrój C-C skala 1:50



Widok z góry skala 1:50



Przeput z elementów prefabrykowanych z półką dla pólaków i małych zwierząt

Długość przeputu:	23,80 m
Przełoty:	3,0x2,5 m
Kąt ukosu:	90°
Klasa obciążenia:	A
Zastosowane materiały:	
	– fundament betonowy
	– prefabrykaty
	– płyta zespolająca
	– ściany czołowe

PROGRAM REGIONALNY

Wojewódzki Zarząd Dróg w Gdańsku

 ul. Narutowicza 11A, 80-778 Gdańsk

EUROPROJEKT GDANSK S.A.

 80-680 Gdańsk, ul. Nakielniczka 55

Nazwa dokumentacji:

"Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 521 na odcinku Kwidzyn - Prabuty"

Typ projektu:

Koncepcja przebudowy obiektu w km 0+466,2 odcinek C

Branża:

Mostowa

Projektant:

mgr inż. Witold Kosecki w specjalności: Inżynieria, upr. nr 16032/04/00

Opiekun:

mgr inż. Kamilla Zambra

Specjalność:

w specjalności mostowej, pomiarczalniczo-robotniczo

Nr warst.:

211-EURO

Stanek:

07.2015

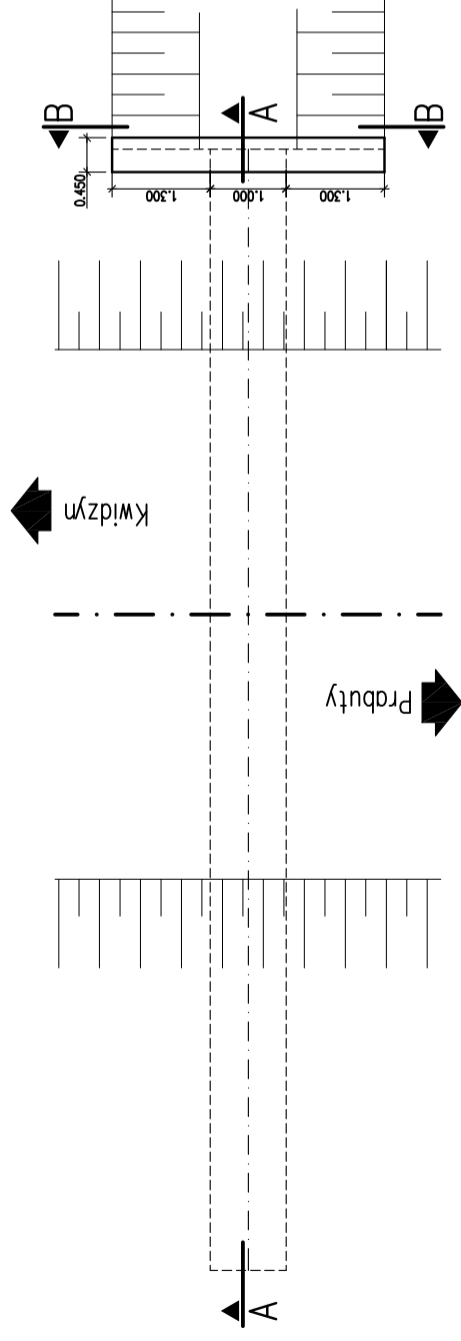
Skala:

1:100

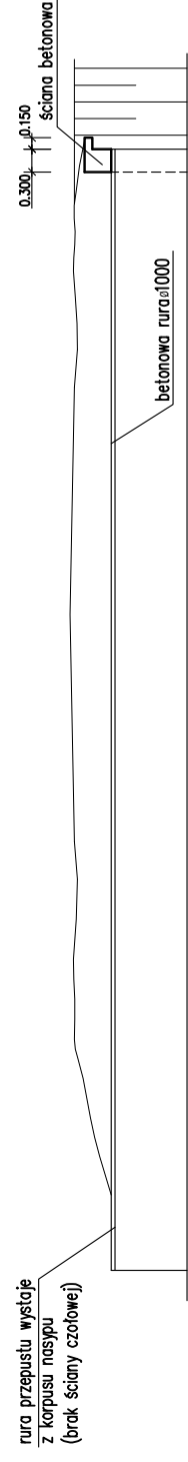
Nr ark.:

4.2

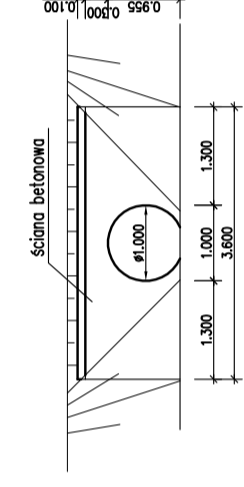
Widok z góry 1:100



Przekrój podłużny A-A 1:100



Widok z boku B-B 1:100



Przepust z rury betonowej $\varnothing 1000$



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

Investor:



Wojewódzki Zarząd Dróg
w Gdańsku
ul. Mostowa 11A, 80-778 Gdańsk

Jednostka projektowa:



EUROPROJEKT GDAŃSK S.A.
80-680 Gdańsk ul. Nadwiślańska 55

Nazwa dokumentacji:

"Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 521
na odcinku Kwidzyn - Prabuty"

Tytuł rysunku:

Inwentaryzacja obiektu w km 5+975,0 odcinek C

Branża:

Mostowa

Projektant: mgr inż. Witold Kosecki

w specjalności konstrukcyjno - budowlanej
upr. nr 150/Gd/99

Podpis:

Opracował: mgr inż. Kamila Zaremba

Podpis:

Sprawdzający: mgr inż. Henryk Windorpski

w specjalności mostowej
POM/0129/POOM/05

Podpis:

Nr arch.: 211-EURO

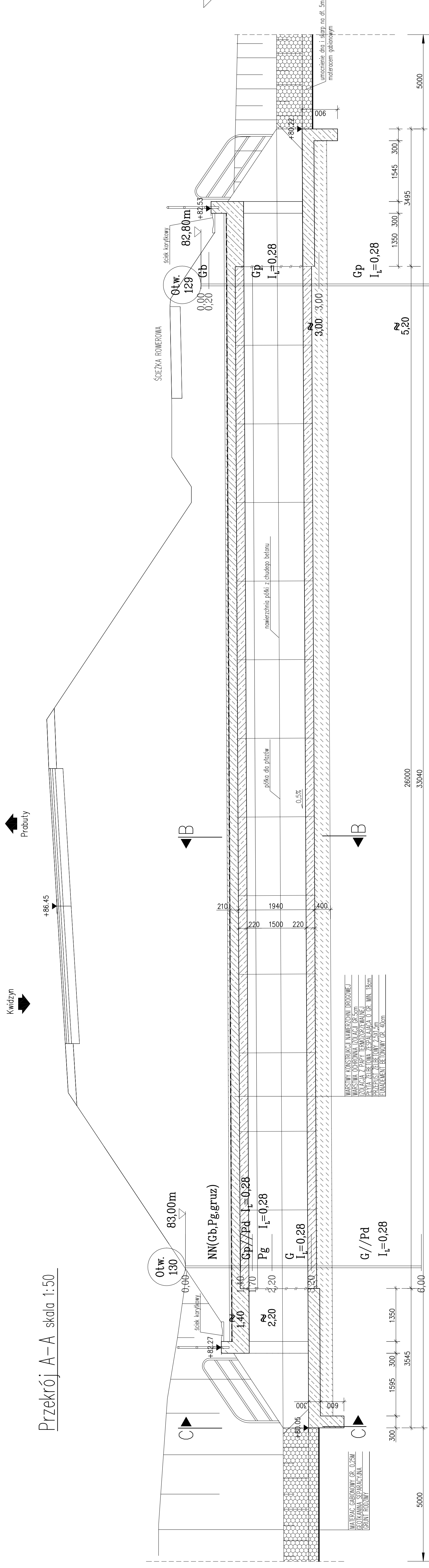
Stadium: Inwentaryzacja

Data: 07.2015

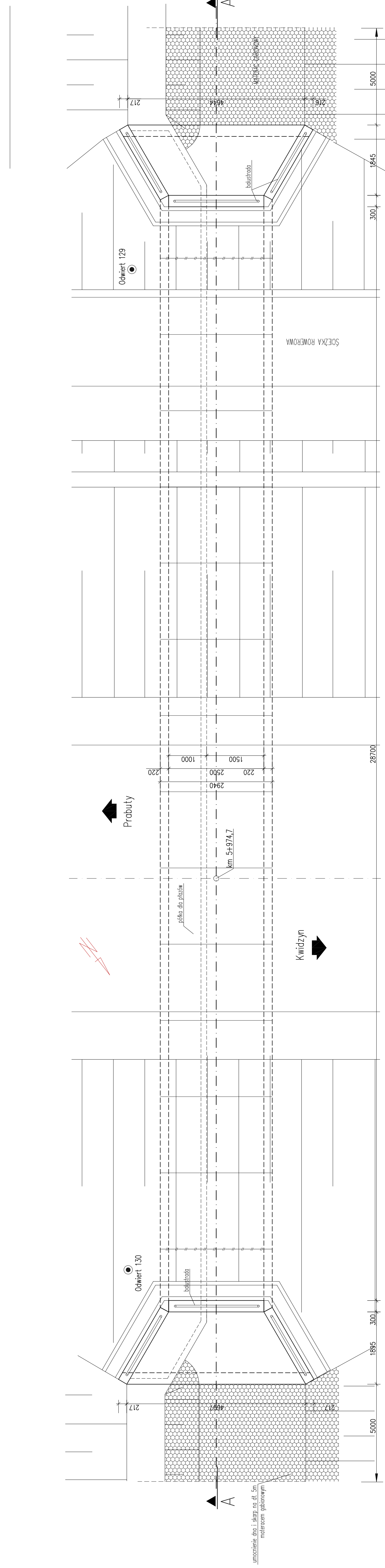
Skala: 1:100

Nr rys.: 5.1

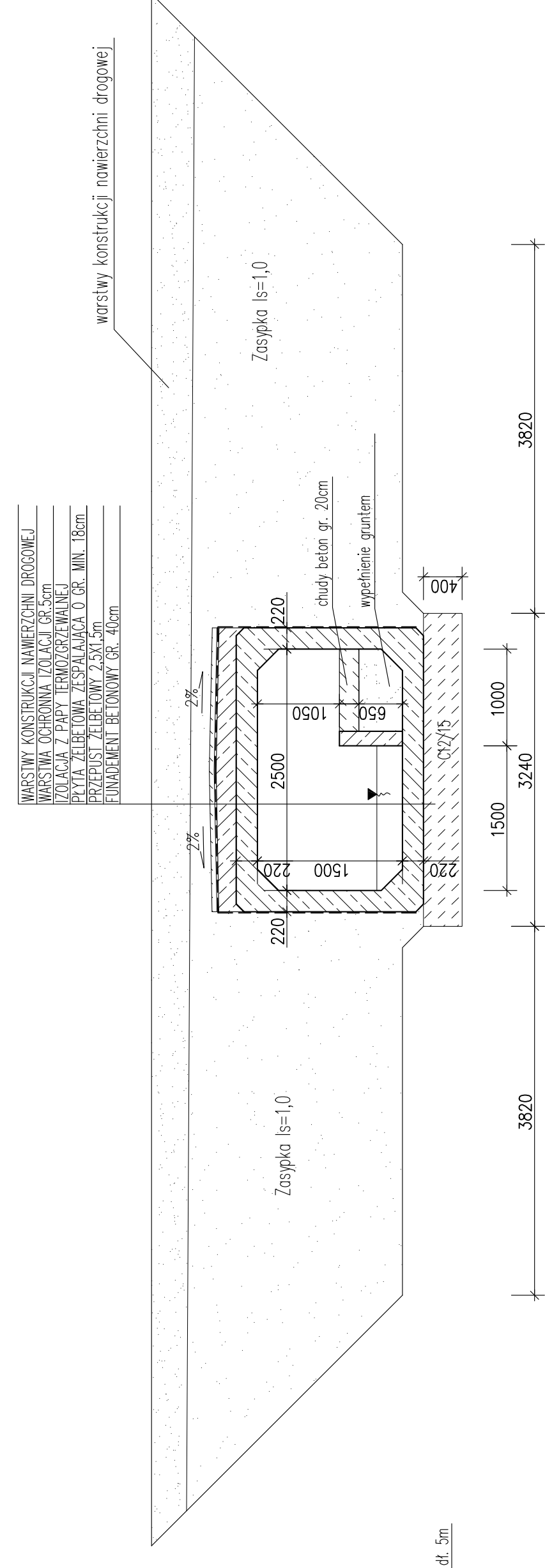
Przekrój A-A skala 1:50



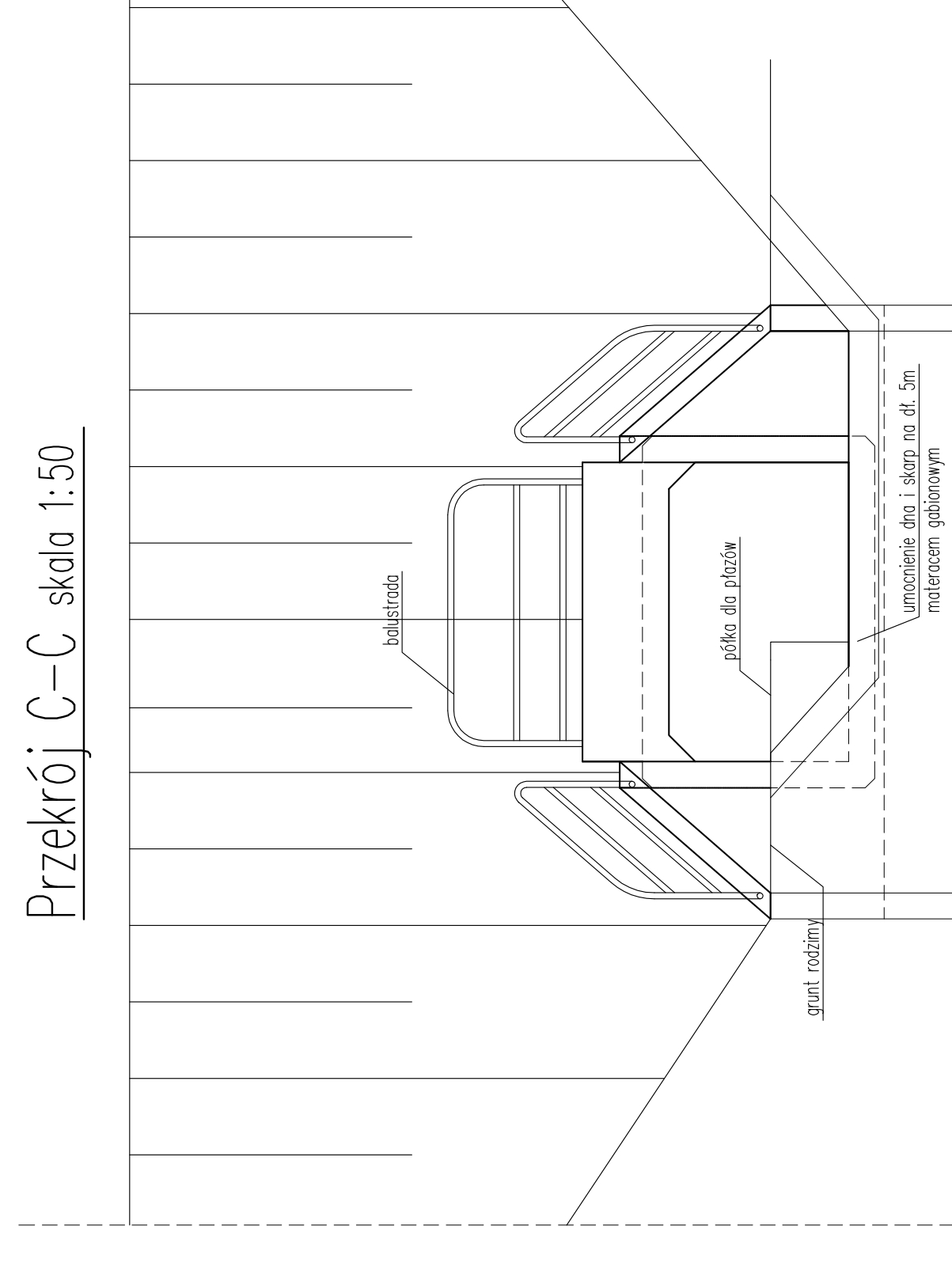
Widok z góry skala 1:50



Przekrój B-B skala 1:50



Przekrój C-C skala 1:50



Przebieg z elementów prefabrykowanych z półką dla pieszaków	
Długość przepustu:	33,04 m
Przekrój:	2,5x1,5 m
Kąt ukosu:	90°
Klasa obciążenia:	A
Zastosowane materiały:	<ul style="list-style-type: none"> - fundament betonowy - prefabrykaty - płyta zespalająca - ściany czołowe
Projektant:	mgr inż. Witold Kosecki
Opisujący:	mgr inż. Kamilla Zambra
Wykonujący:	mgr inż. Henryk Winiarski
Nr warstki:	211-EURO
Data:	07.2015
Skala:	1:100
Nr ark.	5.2






EUROPROJEKT GDANSK S.A.
 80-680 Gdańsk, ul. Nakielna 55

Wojewódzki Zarząd Dróg w Gdańsku
 ul. Nakielna 11A, 80-778 Gdańsk

"Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 521 na odcinku Kwidzyn - Prabuty"

Typ projektu: **Koncepcja przebudowy obiektu w km 5+974,7 odcinek C**

Branża: **Mostowa**

Projektant: **mgr inż. Witold Kosecki**

Opisujący: **mgr inż. Kamilla Zambra**

Wykonujący: **mgr inż. Henryk Winiarski**

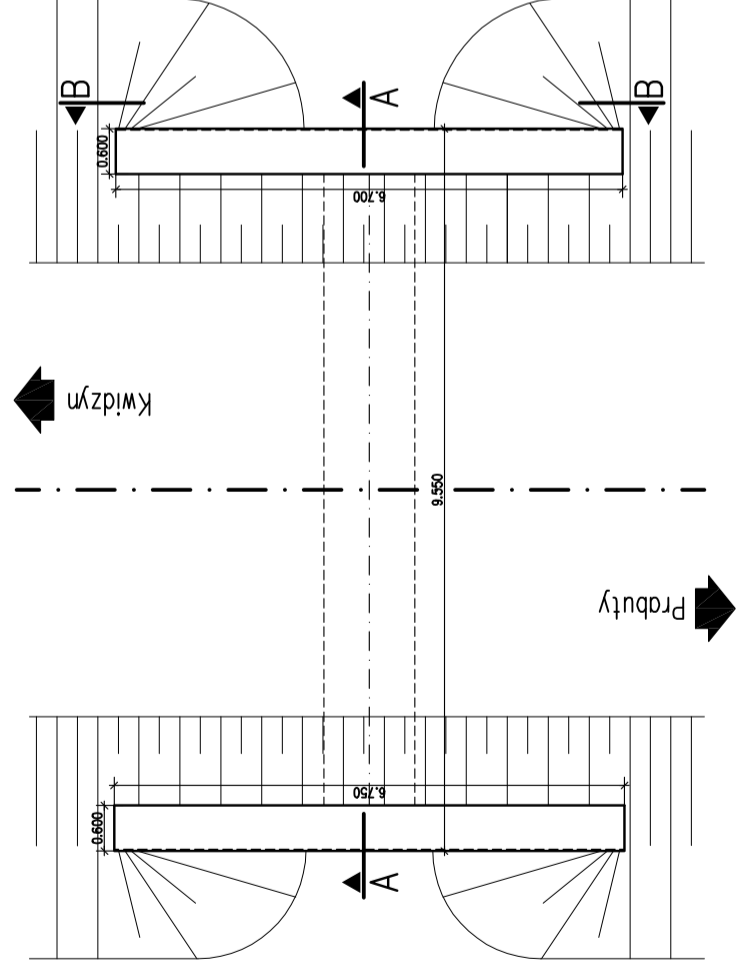
Nr warstki: **211-EURO**

Data: **07.2015**

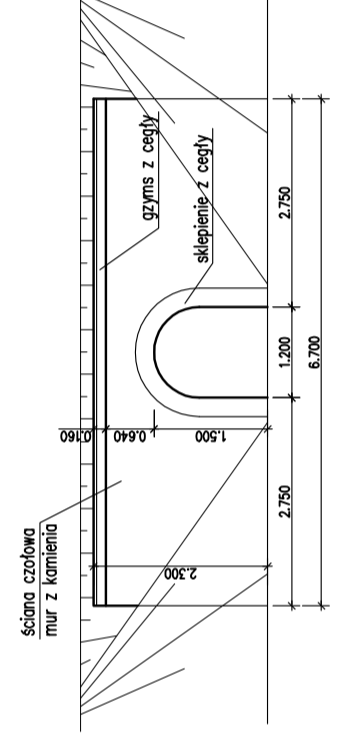
Skala: **1:100**

Nr ark.: **5.2**

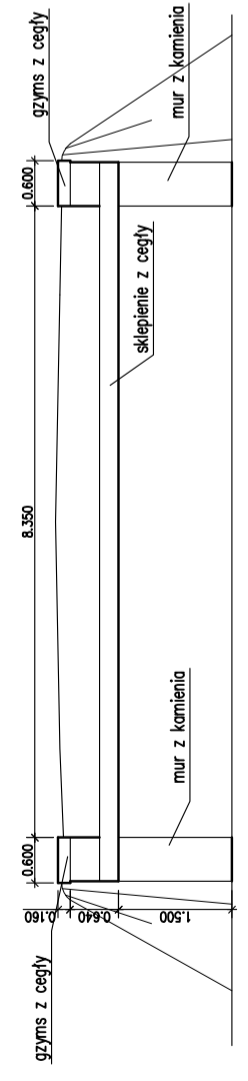
Widok z góry 1:100



Widok z boku B-B 1:100





Przekrój podłużny A-A 1:100



Przeprst o przekroju 1,2x1,5m
sklepienie z cegły ceramicznej
ze ścianami czołowymi z bloków kamiennych



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

Inwestor:  Wojewódzki Zarząd Dróg w Gdańsku ul. Mostowa 11A, 80-778 Gdańsk	Jednostka projektowa:  EUROPROJEKT GDAŃSK S.A. 80-680 Gdańsk ul. Nadwiślańska 55
Nazwa dokumentacji: "Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 521 na odcinku Kwidzyn - Prabuty"	
Tytuł rysunku: Inwentaryzacja obiektu w km 7+595,4 odcinek C	
Branża: Mostowa	
Projektant: mgr inż. Witold Kosecki w specjalności konstrukcyjno - budowlanej upr. nr 150/Gd/99	Podpis:
Opracował: mgr inż. Kamila Zaremba	Podpis:
Sprawdzający: mgr inż. Henryk Windorpski w specjalności mostowej POM/0129/POOM/05	Podpis:
Nr arch.: 211-EURO	Stadium: Inwentaryzacja
Data: 07.2015	Skala: 1:100
Nr rys.: 6.1	Nr rys.: 6.1

