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:

ZDW GDAŃSK

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

Nazwa i adres jednostki projektowej:

EUROPROJEKT GDAŃSK S.A.

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: Melioracyjna i Kanalizacji deszczowej		*Kod CPV:*	
Stanowisko:	*Imię i nazwisko:*	*Specjalność i nr uprawnień:*	*Podpis:*
Projektant	Paweł Bieschke	Sanitarna *POM/0031/POOS/07*	
Sprawdzający	Stanisław Hasse	Sanitarna *POM/0204/POOS/08*	

Nr archiwalny:	*Data opracowania:*	*Nr tomu:*	*Nr egzemplarza:*
211-EURO/2015	Listopad 2015r.	***1.3***	

SPIS DOKUMENTACJI

Stadium projektu	**Koncepcja Wielobranżowa**	*Nr archiwalny*	
Zamierzenie budowlane/ Obiekt budowlany	**„Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 521 na odcinku Kwidzyn - Prabuty" Odcinek C**		

Lp.	*Nr tomu*	*Branża*	*Części składowe dokumentacji / Nazwa tomu*
Koncepcja 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	**Koncepcja organizacji ruchu**

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

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1. OPIS TECHNICZNY 4
1.1. Przedmiot opracowania 4
1.2. Nazwa i adres Zamawiającego/Inwestora. 4
1.3. Nazwa i adres jednostki projektującej. 4
1.4. Cel i zakres opracowania 4
2. PODSTAWA OPRACOWANIA 4
3. MATERIAŁY WYJŚCIOWE 4
4. STAN ISTNIEJĄCY 5
4.1. Lokalizacja inwestycji, charakterystyka terenu. 5
4.2. Sieci infrastruktury technicznej. 5
4.3. Opis istniejącego systemu odwodnienia. 5
5. STAN PROJEKTOWANY. 5
5.1. Zakres prac projektowych 5
5.2. Proponowane rozwiązania projektowe w zakresie odwodnienia 6
5.3. Przykanaliki i kanały 8
5.4. Studnie kanalizacyjne 9
5.5. Studzienki wpustowe i wpusty drogowe 9
5.6. Wyloty kolektorów i przykanalików deszczowych 9
5.7. Urządzenia podczyszczające wody opadowe 9
6. CZĘŚĆ RYSUNKOWA 11

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

1. OPIS TECHNICZNY

1.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest koncepcja projektu budowy i przebudowy kanalizacji deszczowej i przebudowy systemu melioracyjnego dla zapewnienia prawidłowego odwodnienia terenu inwestycji oraz terenów przyległych.

1.2. Nazwa i adres Zamawiającego/Inwestora.

Zarząd Dróg Wojewódzkich w Gdańsku
Ul. Mostowa 11 A, 80-778 Gdańsk.

1.3. Nazwa i adres jednostki projektującej.

Dokumentację opracowuje Europrojekt Gdańsk Sp. z o.o. ul. Nadwiślańska 55, 80-680 Gdańsk.

1.4. Cel i zakres opracowania

Celem opracowania jest przeprojektowanie istniejącego układu komunikacyjnego tak, aby poprawić przepustowość bezpieczeństwo użytkowników drogi. Prace polegają na:

- zaprojektowaniu i przebudowie (poszerzenia) i wzmocnienia istniejącej nawierzchni jezdni z założeniem wykonania odwodnienia do kanalizacji deszczowej,
- usunięciu ewentualnych kolizji z istniejącym uzbrojeniem inżynieryjnym,

Zakres opracowania obejmuje kanalizację deszczową oraz elementy systemu odwodnienia przebudowywanego układu komunikacyjnego.

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

Umowa pomiędzy Zarządem Dróg Wojewódzkich w Gdańsku, a Europrojekt Gdańsk S.A. z siedzibą w Gdańsku.

3. MATERIAŁY WYJŚCIOWE

- Mapa sytuacyjno – wysokościowa do celów projektowych, skala 1:500.
- Dokumentacja badań podłoża gruntowego.
- Inwentaryzacja zieleni i gospodarka drzewostanem,
- Warunki techniczne na przebudowę infrastruktury technicznej od gestorów sieci,
- Wypisy i wyrysy z ewidencji gruntów,
- Wizja w terenie, wraz z dokumentacją fotograficzną,
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02-03-1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U.Nr 44,poz.430 z pozn. zm.),
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane (Dz.U.Nr 89,poz. 414 z pozn. zm.),
- Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003r o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz.U. Nr80, poz. 721 z pozn. zm.)
- Ustawa z dnia 24 kwietnia 2009r. o zmianie ustawy o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz.U.Nr 72, poz. 620),

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

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego
- Inne obowiązujące przepisy prawne, rozporządzenia, normy i wytyczne techniczne.

4. STAN ISTNIEJĄCY

4.1. Lokalizacja inwestycji, charakterystyka terenu.

Planowana inwestycja umiejscowiona jest na odcinku drogi wojewódzkiej nr 521, na terenie województwa Pomorskiego, na terenie miasta i gminy Kwidzyn oraz miasta i gminy Prabuty.

4.2. Sieci infrastruktury technicznej.

W rejonie inwestycji występują następujące urządzenia uzbrojenia technicznego:

- sieć energetyczna,
- sieć teletechniczna,
- sieć gazowa,
- oświetlenie uliczne,
- sieć wodociągowa,
- sieć kanalizacji sanitarnej,
- sieć kanalizacji deszczowej.

4.3. Opis istniejącego systemu odwodnienia.

Na odcinku C przebudowywana droga wojewódzka zlokalizowana jest na terenie obejmującym odcinek miedzy miejscowościami Licze i Raniewo, miejscowość Raniewo oraz miejscowość Prabuty. Wody opadowe z odwodnienia drogi w rejonie niezabudowanym odprowadzane są powierzchniowo do istniejących rowów drogowych. W terenie zabudowanym, wody opadowe są odprowadzane do istniejącej kanalizacji deszczowej.

Na odcinku C odbiornikami wód opadowych są:

Nazwa odbiornika	Km drogi	Zarządca
Kanalizacja deszczowa Dn315 do rzeki Cyganówki	0+000 do 0+465	Gmina wiejska Kwidzyn
Ciek Cyganówka	0+465	ZMiUW
Rów melioracyjny RI	7+595	Gminna Spółka wodna Prabuty
Rów melioracyjny LF	8+170	Gminna Spółka wodna Prabuty

ZMiUW - Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych Województwa Pomorskiego
RZGW - Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej

5. STAN PROJEKTOWANY.

5.1. Zakres prac projektowych

Zakres prac projektowych obejmuje przebudowę drogi wojewódzkiej na trzech odcinkach:

- Odcinek A – Kwidzyn - Rakowiec
- Odcinek B - Rakowiec – Licze
- Odcinek C – Licze – Prabuty

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

5.2. Proponowane rozwiązania projektowe w zakresie odwodnienia

Na odcinku C zostaną zachowane istniejące kierunki spływu wód opadowych oraz miejsca odprowadzenia wód opadowych. Poniżej zestawiono projektowane rozwiązania techniczne w zakresie odwodnienia drogi

Nazwa odbiornika	Km drogi	Opis projektowanych rozwiązań technicznych
Ciek Cyganówka	0+465 do 2+400	Odwodnienie powierzchniowe do rowów drogowych, następnie, poprzez studnie z piaskownikami i projektowany kolektor kanalizacji deszczowej KD-1 Dn400mm- Dn500mm, po uprzednim podczyszczeniu w osadniku wirowym do cieku Cyganówka w km 0+465
Rów infiltracyjny prawy	2+400 do 3+350	Odwodnienie powierzchniowe do rowów drogowych, następnie do rowu infiltracyjnego po prawej stronie drogi.
Rów infiltracyjny lewy	2+400 do 3+350	Odwodnienie powierzchniowe do rowów drogowych, następnie do rowu infiltracyjnego po lewej stronie drogi.
Rów infiltracyjny prawy	3+350 do 3+880	Odwodnienie powierzchniowe do rowów drogowych, następnie do rowu infiltracyjnego po prawej stronie drogi.
Rów infiltracyjny lewy	3+350 do 3+880	Odwodnienie powierzchniowe do rowów drogowych, następnie do rowu infiltracyjnego po lewej stronie drogi.
Rów infiltracyjny prawy	3+880 do 4+030	Odwodnienie powierzchniowe do rowów drogowych, następnie do rowu infiltracyjnego po prawej stronie drogi.
Rów infiltracyjny lewy	3+880 do 4+030	Odwodnienie powierzchniowe do rowów drogowych, następnie do rowu infiltracyjnego po lewej stronie drogi.
Rów infiltracyjny prawy	4+030 do 4+360	Odwodnienie powierzchniowe do rowów drogowych, następnie do rowu infiltracyjnego po prawej stronie drogi.
Rów infiltracyjny lewy	4+030 do 4+360	Odwodnienie powierzchniowe do rowów drogowych, następnie do rowu infiltracyjnego po lewej stronie drogi.
Rów infiltracyjny prawy	4+360 do 4+690	Odwodnienie powierzchniowe do rowów drogowych, następnie do rowu infiltracyjnego po prawej stronie drogi.
Rów infiltracyjny lewy	4+360 do 4+690	Odwodnienie powierzchniowe do rowów drogowych, następnie do rowu infiltracyjnego po lewej stronie drogi.
Rów infiltracyjny prawy	4+690 do 4+980	Odwodnienie powierzchniowe do rowów drogowych, następnie do rowu infiltracyjnego po prawej stronie drogi.
Rów infiltracyjny lewy	4+690 do 4+980	Odwodnienie powierzchniowe do rowów drogowych, następnie do rowu infiltracyjnego po lewej stronie drogi.

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

Nazwa odbiornika	Km drogi	Opis projektowanych rozwiązań technicznych
Rów infiltracyjny prawy	4+980 do 5+220	Odwodnienie powierzchniowe do rowów drogowych, następnie do rowu infiltracyjnego po prawej stronie drogi.
Rów infiltracyjny lewy	4+980 do 5+220	Odwodnienie powierzchniowe do rowów drogowych, następnie do rowu infiltracyjnego po lewej stronie drogi.
Rów infiltracyjny prawy	5+220 do 5+550	Odwodnienie powierzchniowe do rowów drogowych, następnie do rowu infiltracyjnego po prawej stronie drogi.
Rów infiltracyjny lewy	5+220 do 5+550	Odwodnienie powierzchniowe do rowów drogowych, następnie do rowu infiltracyjnego po lewej stronie drogi.
Rów odparowujący prawy	5+550 do 6+000	Odwodnienie powierzchniowe do rowów drogowych, następnie do rowu odparowującego po prawej stronie drogi.
Rów odparowujący lewy	5+550 do 6+000	Odwodnienie powierzchniowe do rowów drogowych, następnie do rowu odparowującego po lewej stronie drogi.
Rów odparowujący prawy	6+000 do 6+470	Odwodnienie powierzchniowe do rowów drogowych, następnie do rowu odparowującego po prawej stronie drogi.
Rów odparowujący lewy	6+000 do 6+470	Odwodnienie powierzchniowe do rowów drogowych, następnie do rowu odparowującego po lewej stronie drogi.
Rów odparowujący prawy	6+470 do 6+930	Odwodnienie powierzchniowe do rowów drogowych, następnie do rowu odparowującego po prawej stronie drogi.
Rów odparowujący lewy	6+470 do 6+930	Odwodnienie powierzchniowe do rowów drogowych, następnie do rowu odparowującego po lewej stronie drogi.
Rów odparowujący prawy	6+930 do 7+170	Odprowadzenie wód opadowych do projektowanych wpustów deszczowych i kolektora kanalizacji deszczowej KD-2 DN315mm pomiędzy km 6+980, a 7+170. Następnie zrzucenie tych wód do rowu odparowującego w km 6+980. Zebranie wód poprzez odwodnienie powierzchniowe do rowu odparowującego po lewej stronie pomiędzy km 6+930, a 6+980
Rów odparowujący lewy	6+930 do 6+980	Odwodnienie powierzchniowe do rowów drogowych, następnie do rowu odparowującego po lewej stronie drogi.
Rów melioracyjny RI	7+170 do 7+600	Odprowadzenie wód opadowych do projektowanych wpustów deszczowych i kolektora kanalizacji deszczowej KD-3 DN315mm. Podczyszczenie wód w zestawie podczyszczającym osadnik wirowy + separator lamelowy i zrzucenie do rowu melioracyjnego RI

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

Nazwa odbiornika	Km drogi	Opis projektowanych rozwiązań technicznych
Rów melioracyjny RI	7+600 do 7+700	Odprowadzenie wód opadowych do projektowanych wpustów deszczowych i kolektora kanalizacji deszczowej KD-4 DN315mm. Podczyszczenie wód w osadniku wirowym i zrzucenie do rowu melioracyjnego RI
Rów melioracyjny LF	7+700 do 8+170	Odwodnienie powierzchniowe do rowów drogowych pomiędzy km 7+700, a 8+130, następnie, poprzez studnie z piaskownikami i projektowany kolektor kanalizacji deszczowej KD-5 dn315mm do rowu melioracyjnego LF w km 8+170. Podczyszczenie wód nastąpi w osadniku wirowym.
Rów melioracyjny LF	8+170 do 8+850	Odprowadzenie wód opadowych do projektowanych wpustów deszczowych i kolektora kanalizacji deszczowej KD-6 DN315 – Dn400mm. Podczyszczenie wód w zestawie podczyszczającym osadnik wirowy + separator lamelowy i zrzucenie do rowu melioracyjnego LF. Podczyszczenie wód nastąpi w zestawie podczyszczającym osadnik wirowy + separator lamelowy.

Projektowane przepusty na rowach melioracyjnych oraz przechodzące pod drogą zostały ujęte w opracowaniu branży drogowej.

5.3. Przykanaliki i kanały

Przykanaliki i kanały deszczowe i melioracyjne o średnicy Dn200 - Dn400mm należy wykonać z z rur i kształtek trójwarstwowych z PP z gładką ścianą zewnętrzną i wewnętrzną. Rury powinny charakteryzować się sztywnością obwodową SN = 10 kN/m2. Połączenie rur zgodnie z zaleceniem producenta rur.

Kanały deszczowe o średnicy Dn500mm zaprojektowano z rur i kształtek strukturalnych niekarbowanych dwuściennych z PEHD z gładką ścianą zewnętrzną i wewnętrzną. Rury powinny charakteryzować się sztywnością obwodową SN = 10 kN/m2. Połączenie rur zgodnie z zaleceniem producenta rur.

Alternatywnie do wykonania przykanalików i kanałów deszczowych można zastosować rury i kształtki z żywic poliestrowych CFW-GRP (zbrojone nie korodującym włóknem szklanym ECR z wypełniaczem wyłącznie z czystego piasku kwarcowego bez węglanu wapnia)) na ciśnienie nominalne PN-1, o wytrzymałości obwodowej SN = 10 kN/m2. Rury należy łączyć z zastosowaniem łączników systemowych producenta z uszczelkami z EPDM. Połączenie rur GRP zgodnie z zaleceniem producenta rur.

Każda rura po ułożeniu zgodnie z osią i niweletą powinna ściśle przylegać do podłoża na całej swej długości symetrycznie do osi. Należy przestrzegać zasady budowy kanału od najniższego punktu kolektora w kierunku przeciwnym do spadku.

Całość robót montażowych należy wykonać zgodnie z:

- PN-EN 1610 „Kanalizacja. Przewody kanalizacyjne wymagania i badania przy odbiorze”;
- "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru rurociągów z tworzywa sztucznego" wyd. przez PKTSGG i K – 1994;
- Instrukcją montażową układania w gruncie rurociągów wydaną przez producenta rur.
- Wytyczne techniczne wykonawstwa robót budowlano-montażowych w zakresie sieci kanalizacyjnej” – tom II – Instalacje sanitarne i przemysłowe rozdział 2 i 3 – Arkady 88.

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

5.4. Studnie kanalizacyjne

Na kanałach zaprojektowano studnie kanalizacyjne na załamaniach trasy i w miejscach włączenia.

Zaprojektowano studnie betonowe o średnicach DN1200, DN1500mm z osadnikiem o głębokości 0,5m. Studnie należy wykonać jako prefabrykowane z typowych elementów betonowych wg. PN-EN 1917 „Studzienki włazowe i niewłazowe z betonu niezbrojonego, z betonu zbrojonego włóknem stalowym i żelbetowe".

Przy budowie studni zlokalizowanych w nawierzchni jezdni należy zastosować pokrywy typu ciężkiego i pierścienie odciążające. Poza pasem drogowym stosować pokrywy typu ciężkiego bez pierścieni odciążających.

Przejście rur z tworzyw sztucznych przez ścianę studni należy wykonać za pomocą prefabrykowanej tulei ochronnej długiej z uszczelką (tzw. przejście szczelne) zgodnie z zaleceniem producenta rur.

Pokrywy nastudzienne powinny być wyposażone we włazy klasy D–400 wg PN-EN 124.

5.5. Studzienki wpustowe i wpusty drogowe

Studzienki wpustowe należy wykonać jako prefabrykowane z typowych elementów betonowych DN500 wg. PN EN 1917 i skrzynki wpustowej 400x600mm z zawiasem i ryglem z żeliwa szarego klasy D400 wg PN-EN 124. Przy budowie studzienek należy zastosować pierścienie odciążające. Studzienki wpustowe zaprojektowano z osadnikami o głębokości 0,5m.

5.6. Wyloty kolektorów i przykanalików deszczowych

Wyloty kanałów i przykanalików należy wykonać przy użyciu prefabrykowanych betonowych elementów wykończeniowych. Skarpę i dno odbiornika w rejonie wylotu należy umocnić płytami betonowymi ażurowymi 60x40cm oraz kamieniem lub brukiem na podbudowie betonowej. Na wylocie należy zamontować kratę zabezpieczającą z prętów stalowych.

5.7. Urządzenia podczyszczające wody opadowe

Jako urządzenia podczyszczające przed wylotami do odbiorników: rowów melioracyjnych i rzeki Liwy zaprojektowano osadniki wirowe 2-komorowe z wkładem lamelowym (EOW 2) i osadniki wirowe 1-komorowe (EOW 1) o następujących parametrach:

Typ osadnika wirowego	EOW 2 3/30	EOW 2 6/60	EOW 2 10/100	EOW 2 20/200	EOW 1 6/60
Kilometraż	7+600 (C)	8+170 (C)	0+465 (C) 8+170 (C)	0+465 (C)	7+600 (C) 8+170 (C)
Maksymalna przepustowość hydrauliczna urządzenia, [dm^3/s]	30	60	100	200	60
Nominalna przepustowość hydrauliczna urządzenia, [dm^3/s]	3	6	10	20	6
Sprawność redukcji zanieczyszczeń dla osadnika przy przepustowości nominalnej	80%	80%	80%	80%	80%
Pojemność części osadowej [dm^3]	590	590	1760	1760	530
Pojemność magazynu oleju [dm^3]	350	350	790	790	-
Średnica wewnętrzna Zbiornika 1 [mm]	1000	1000	1200	1200	1000
Średnica wewnętrzna Zbiornika 2 [mm]	1000	1000	1000	1000	-
Średnica rury wlotowej i wylotowej [mm]	400	400	500	500	315

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

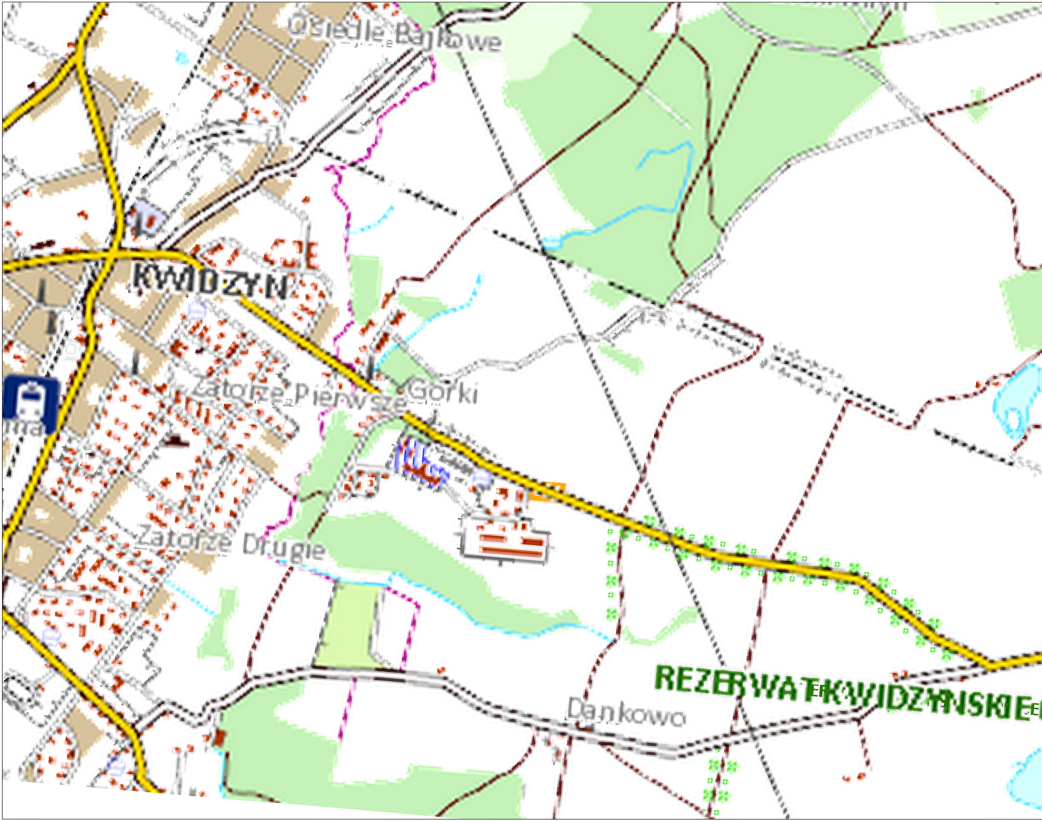
Wody odprowadzone z rowów drogowych bezpośrednio do odbiorników będą oczyszczane w piaskownikach zlokalizowanych w rowie przed wylotem do odbiornika.

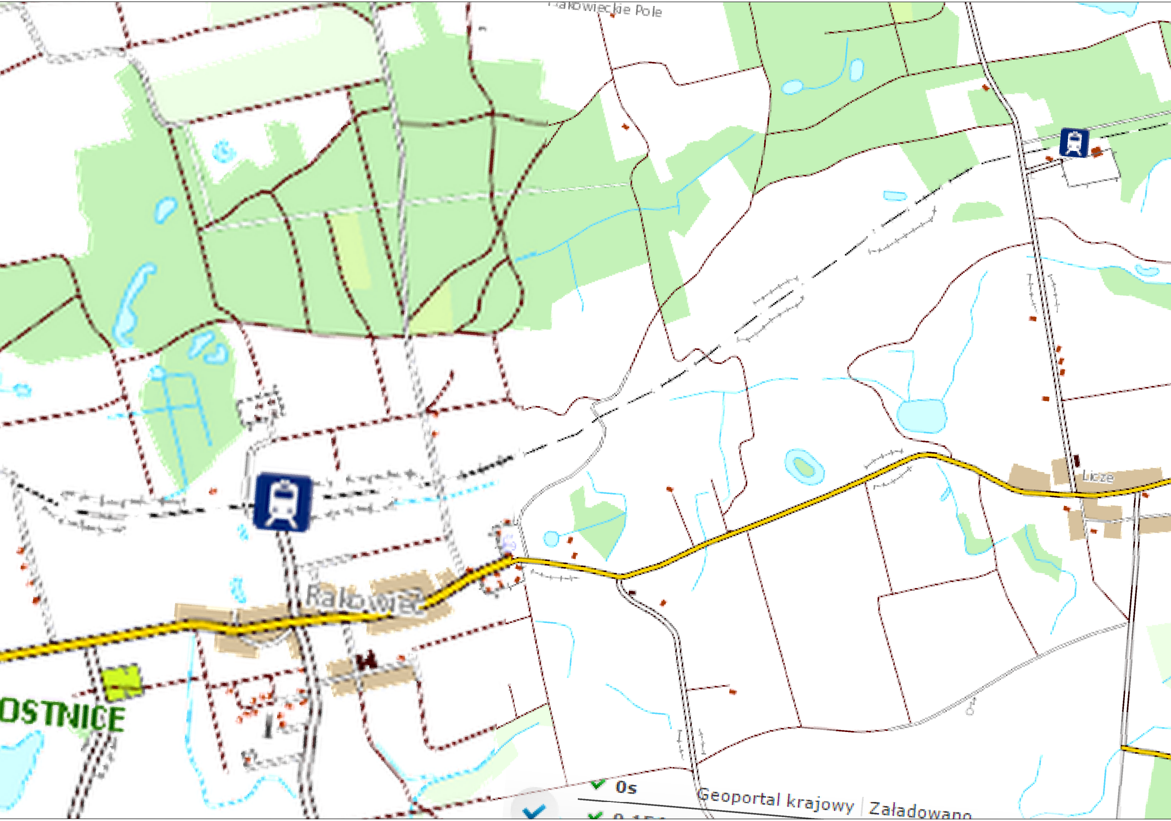
EUROPROJEKT GDAŃSK S.A.
ul. Nadwiślańska 55
80-680 Gdańsk

6. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

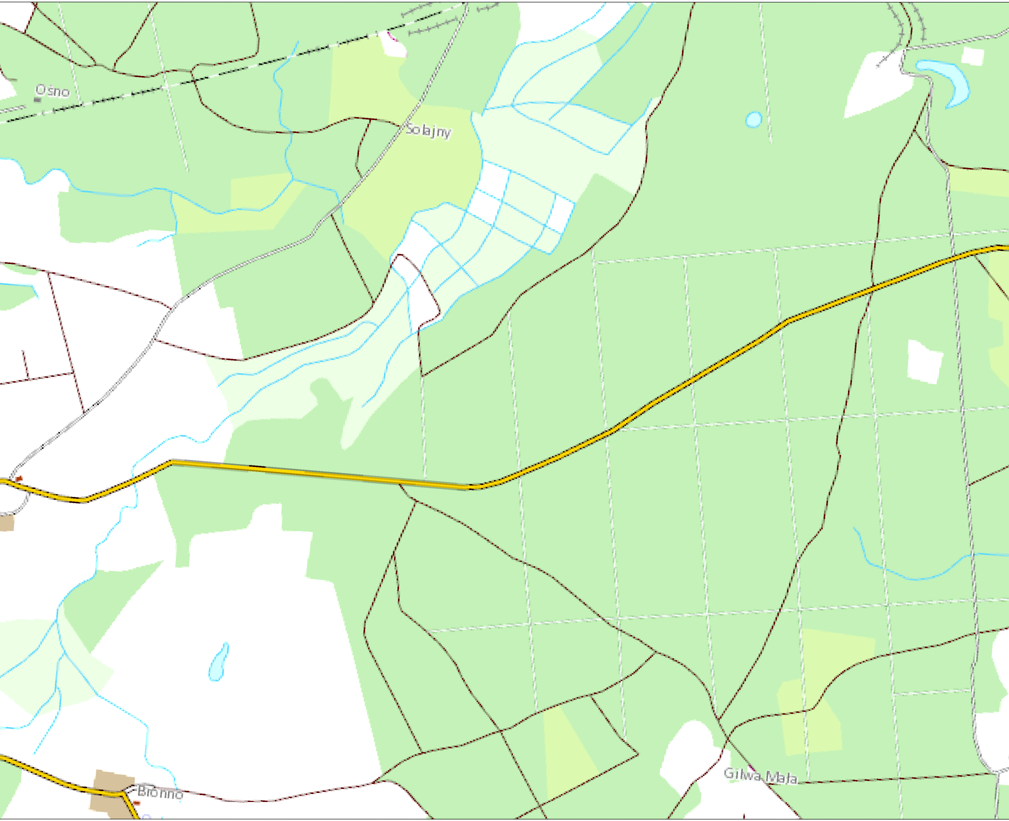
Spis rysunków

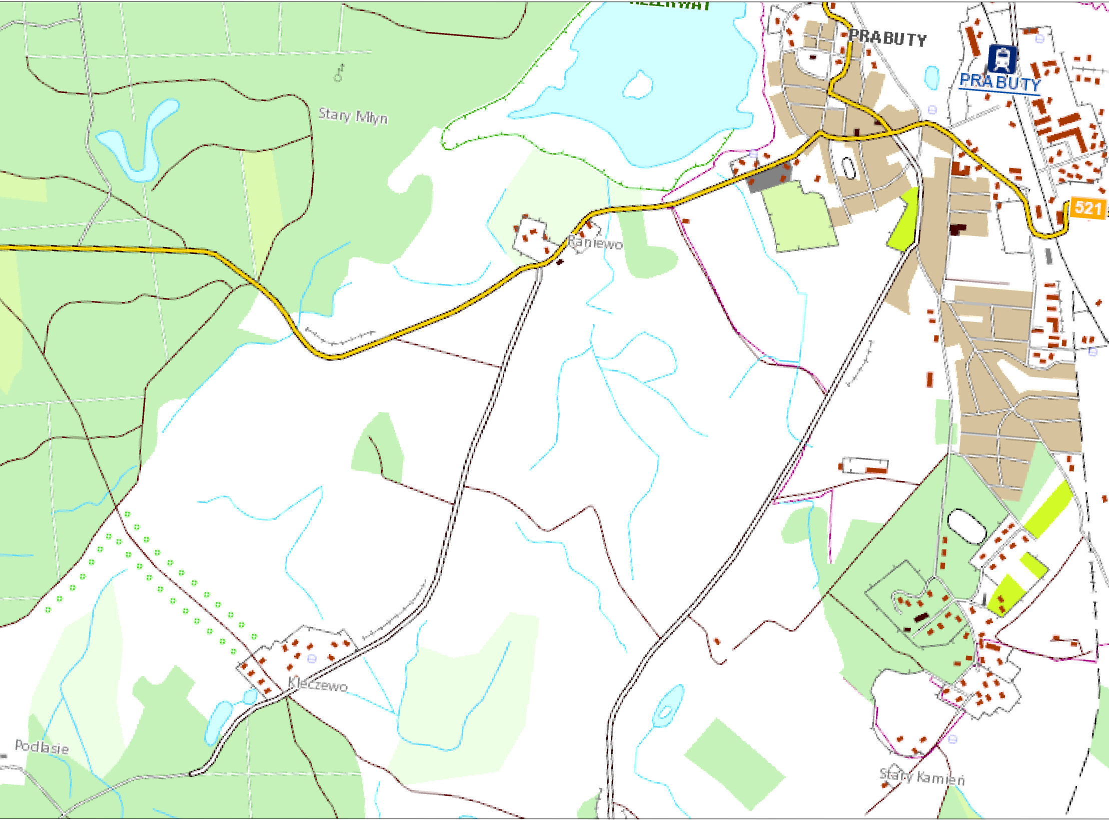
1. Plan orientacyjny skala 1: 5000
2. Plan sytuacyjny ark. 1 - ark. 13 skala 1: 500

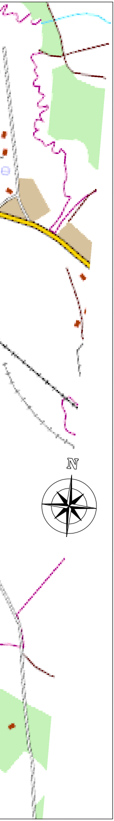

Osiedle Bajkowe
KWIDZYN
Zatorze Pierwsze
Górki
Zatorze Drugie
Dankowo
REZERWAT KWIDZYŃSKIE



akowieckie Pole
Ralowiec
Licze
OSTNICE
0s
Geoportal krajowy | Załadowano


Osno
Solajny
Gilwa Mala
Blonno


REZERWAT
PRABUTY
PRABUTY
521
Stary Młyn
Raniewo
Kleczewo
Podlasie
Stary Kamień



PROGRAM REGIONALNY
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

Pomorskie w Unii
www.pomorskiewunii.pl

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO

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

Inwestor:

ZDW
GDAŃSK

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

Jednostka projektowa:

EUROPROJEKT
GDAŃSK S.A.

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

Nazwa dokumentacji:

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

Tytuł rysunku:

Orientacja

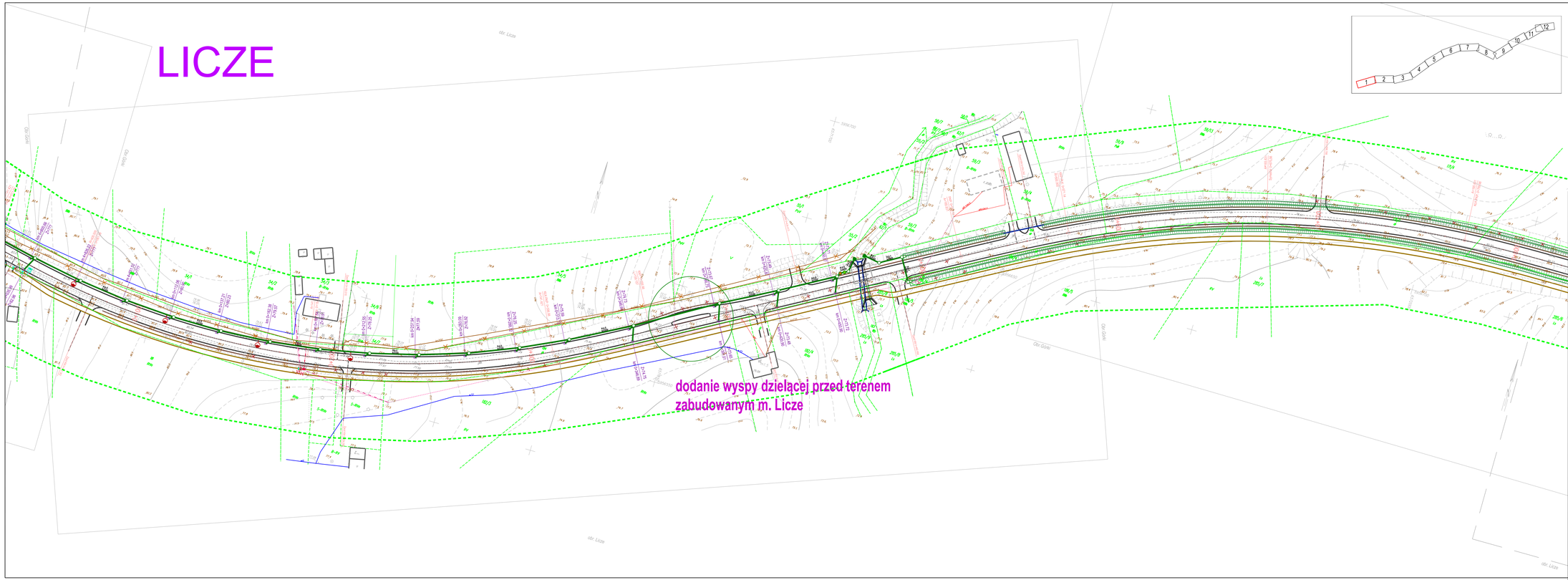
Branża:
Sanitarna

Projektant:
mgr inż. Paweł Bieschke
w specjalności sanitarnej
POM/0031/POOS/07
Podpis:

Opracował:
mgr inż. Maciej Bohdan,
mgr inż. Julian Ostrowski, mgr inż. Radowsław Bień
Podpis:

Sprawdzający:
mgr inż. Stanisław Hasse
w specjalności sanitarnej
POM/0204/POOS/08
Podpis:

Nr arch.:	Stadium:	Data:	Skala:	Nr rys.:
211-EURO	koncepcja	08.2015	1:25 000	1



Oznaczenia:

- proponowane linie rozgraniczające
- proponowane linie czasowego zajęcia
- drzewa do wycinki
- drzewa do zachowania (gatunki chronione)

Branża drogowa

- krawędź jezdni
- krawężnik betonowy
- krawężnik betonowy obniżony
- krawężnik betonowy wtopiony
- krawędź pobocza
- obrzeże betonowe

Kanalizacja deszczowa

- projektowana kanalizacja deszczowa
- kanalizacja deszczowa do likwidacji
- projektowana studnia kanalizacji deszczowej
- projektowany wylot kanalizacji deszczowej
- projektowany piaskownik w rowie
- projektowany osadnik kanalizacji deszczowej
- projektowany separator substancji ropopochodnych

Branża telekomunikacja

- projektowany kabel teletechniczny
- kabel techniczny do likwidacji
- projektowana kanalizacja telekomunikacyjna
- projektowana studnia telekomunikacyjna

Branża elektryczna

- linie energetyczne kablowe
- rury osłonowe HDPE wzmocnione
- linie energetyczne oraz urządzenia do likwidacji
- projektowane złącze kablowe
- projektowany słup nn 0,4kV
- projektowany słup SN 15kV
- istniejące oprawy oświetleniowe do likwidacji
- projektowane latarnie hr6m z oprawą LED
- istniejące latarnie po przestawieniu
- projektowane latarnie hr5m z oprawą LED

Branża sanitarna

- projektowany kanał sanitarny
- kanał sanitarny do likwidacji
- projektowana sieć gazowa
- sieć gazowa do likwidacji
- projektowany wodociąg
- wodociąg do likwidacji
- projektowana zasuwa wodociągowa
- projektowany hydrant

PROGRAM REGIONALNY NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

UNIA EUROPEJSKA EUROPEJSKI FUNDUSZ ROZWOJU REGIONALNEGO

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

Inwestor:

Zarząd Dróg Wojewódzkich
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"

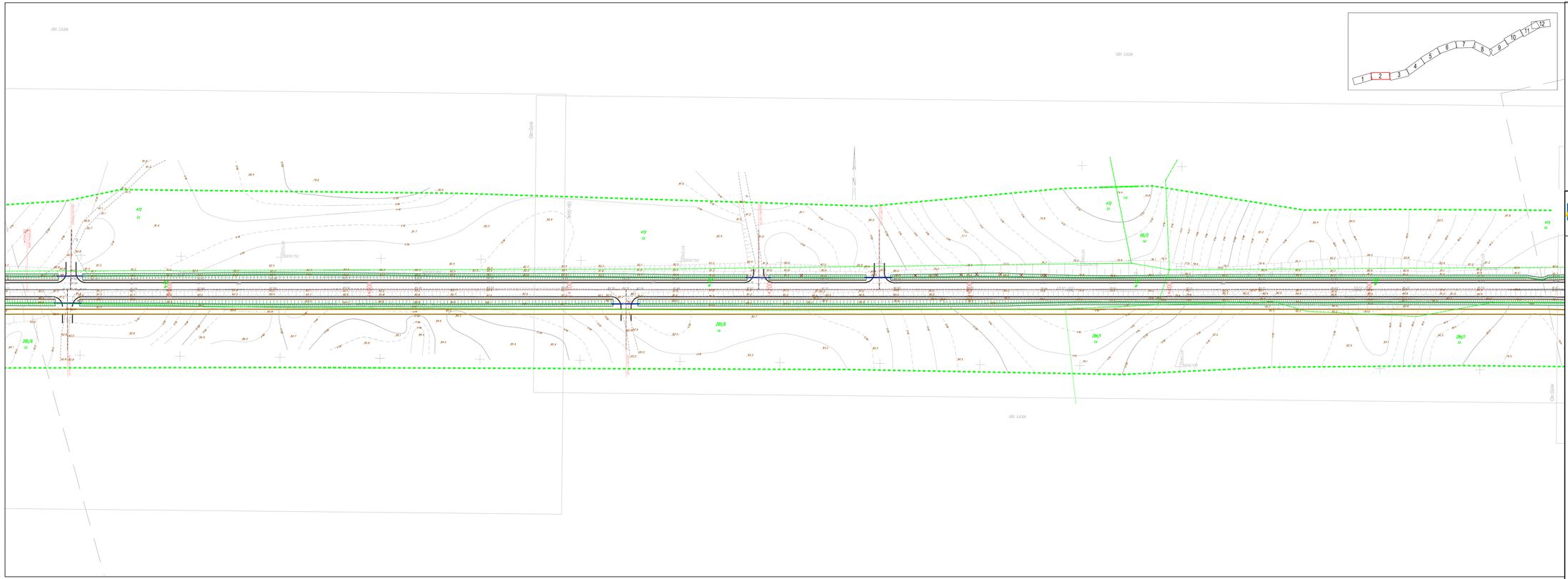
Tytuł rysunku:

Plan sytuacyjny - odcinek C

Branża: Sanitarna

Projektant: mgr inż. Paweł Bieschke	w specjalności sanitarnej POM/0031/POOS/07	Podpis:
Opracował: mgr inż. Maciej Bohdan, mgr inż. Julian Ostrowski, mgr inż. Radosław Bleń		Podpis:
Sprawdzający: mgr inż. Stanisław Hasse	w specjalności sanitarnej POM/0204/POOS/08	Podpis:

Nr arch.:	Stadium:	Data:	Skala:	Nr rys.:
211-EURO	koncepcja	11.2015	1:1000	2.1(C)



Oznaczenia:

- projektowane linie rozgraniczające
- projektowane linie czasowego zajęcia
- drzewa do wycinki
- drzewa do zachowania (gatunki chronione)

Branża drogowa

- krawędź jezdni
- krawężnik betonowy
- krawężnik betonowy obniżony
- krawężnik betonowy ściekowy
- krawędź pobocza
- obrzeże betonowe

Kanalizacja deszczowa

- projektowana kanalizacja deszczowa
- kanalizacja deszczowa do likwidacji
- projektowana studnia kanalizacji deszczowej
- projektowany wylot kanalizacji deszczowej
- projektowany płaskowerk w rowie
- projektowany osadnik kanalizacji deszczowej
- projektowany separator substancji ropopochodnych

Branża telekomunikacja

- projektowany kabel teletechniczny
- kabel techniczny do likwidacji
- projektowana kanalizacja telekomunikacyjna
- projektowana studnia telekomunikacyjna

Branża elektryczna

- linie energetyczne kablowe
- rury osłonowe HDPE wzmocnione
- linie energetyczne oraz urządzenia do likwidacji
- projektowane złącze kablowe
- projektowany słup nn 0,4kV
- projektowany słup SN 15kV
- istniejące oprawy oświetleniowe do likwidacji
- projektowana latarnia trwŏn z oprawą LED
- istniejące latarnie po przestawieniu
- projektowane latarnie trwŏn z oprawą LED

Branża sanitarna

- projektowany kanał sanitarny
- kanał sanitarny do likwidacji
- projektowana sieć gazowa
- sieć gazowa do likwidacji
- projektowany wodociąg
- wodociąg do likwidacji
- projektowana zasuwa wodociągowa
- projektowany hydrant

PROGRAM REGIONALNY NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

UNIA EUROPEJSKA EUROPEJSKI FUNDUSZ ROZWOJU REGIONALNEGO

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

Inwestor:

Zarząd Dróg Wojewódzkich
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"

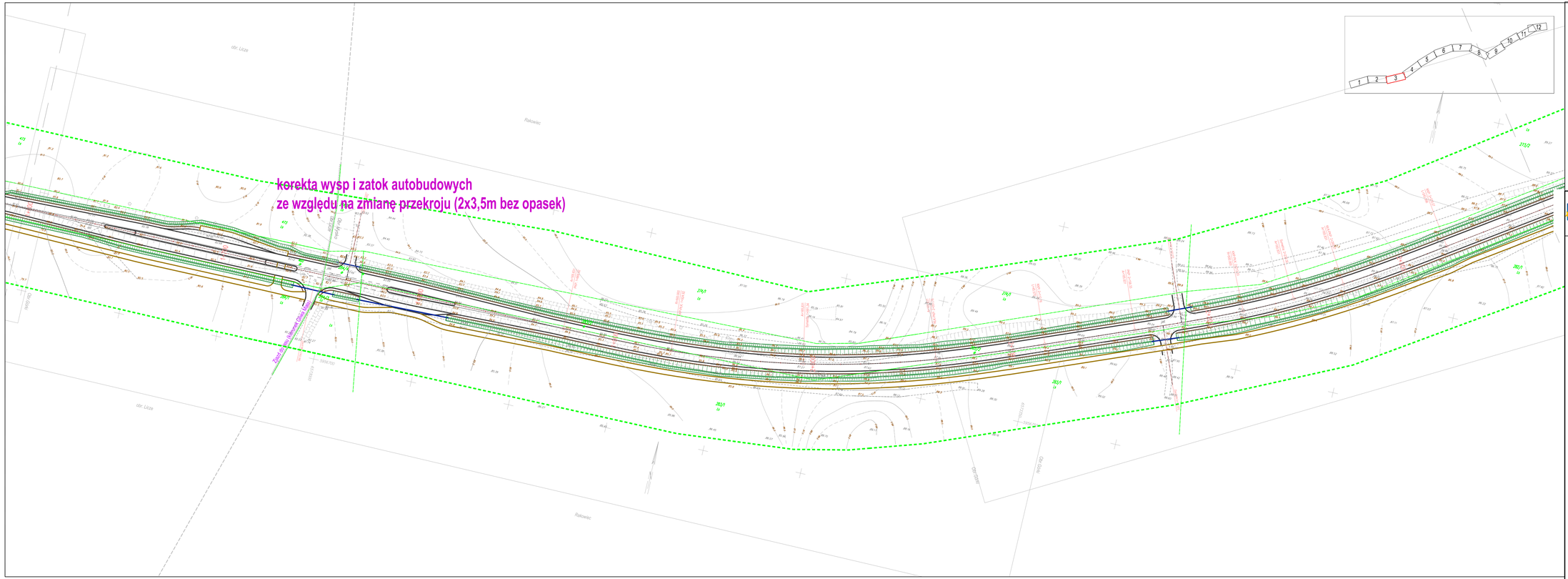
Tytuł rysunku:

Plan sytuacyjny - odcinek C

Branża: Sanitarna

Projektant: mgr inż. Paweł Bieschke	w specjalności sanitarnej POM/0031/POOS/07	Podpis:
Opracował: mgr Inż. Maciej Bohdan, mgr Inż. Julian Ostrowski, mgr Inż. Radosław Bleń		Podpis:
Sprawdzający: mgr inż. Stanisław Hasse	w specjalności sanitarnej POM/0204/POOS/08	Podpis:

Nr arch.:	Stadium:	Data:	Skala:	Nr rys.:
211-EURO	koncepcja	11.2015	1:1000	2.2(C)



Oznaczenia:

- projektowane linie rozgraniczające
- projektowane linie czasowego zajęcia
- drzewo do wycinki
- drzewo do zachowania (gatunki chronione)

Branża drogowa

- krawędź jezdni
- krawężnik betonowy
- krawężnik betonowy obniżony
- krawężnik betonowy ściekowy
- krawędź pobocza
- obrzeże betonowe

Kanalizacja deszczowa

- projektowana kanalizacja deszczowa
- kanalizacja deszczowa do likwidacji
- projektowana studnia kanalizacji deszczowej
- projektowany wylot kanalizacji deszczowej
- projektowany płaskownik w rowie
- projektowany osadnik kanalizacji deszczowej
- projektowany separator substancji ropopochodnych

Branża telekomunikacja

- projektowany kabel teletechniczny
- kabel techniczny do likwidacji
- projektowana kanalizacja telekomunikacyjna
- projektowana studnia telekomunikacyjna

Branża elektryczna

- linie energetyczne kablowe
- rury osłonowe HDPE wzmocnione
- linie energetyczne oraz urządzenia do likwidacji
- projektowane złącze kablowe
- projektowany słup nn 0,4kV
- projektowany słup SN 15kV
- istniejące oprawy oświetleniowe do likwidacji
- projektowana latarnia hr5m z oprawą LED
- istniejące latarnie po przestawieniu
- projektowane latarnie hr5m z oprawą LED

Branża sanitarna

- projektowany kanał sanitarny
- kanał sanitarny do likwidacji
- projektowana sieć gazowa
- sieć gazowa do likwidacji
- projektowany wodociąg
- wodociąg do likwidacji
- projektowana zasuwa wodociągowa
- projektowany hydrant

PROGRAM REGIONALNY NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

UNIA EUROPEJSKA EUROPEJSKI FUNDUSZ ROZWOJU REGIONALNEGO

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

Inwestor:

Zarząd Dróg Wojewódzkich
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:

Plan sytuacyjny - odcinek C

Branża:

Sanitarna

Projektant: mgr inż. Paweł Bieschke	w specjalności sanitarnej POM/0031/POOS/07	Podpis:
Opracował: mgr inż. Maciej Bohdan, mgr inż. Julian Ostrowski, mgr inż. Radosław Bleń		Podpis:
Sprawdzający: mgr inż. Stanisław Hasse	w specjalności sanitarnej POM/0204/POOS/08	Podpis:

Nr arch.:	Stadium:	Data:	Skala:	Nr rys.:
211-EURO	koncepcja	11.2015	1:1000	2.3(C)

Oznaczenia:

- proponowane linie rozgraniczające
- proponowane linie czasowego zajęcia
- drzewa do wycinki
- drzewa do zachowania (gatunki chronione)

Branża drogowa

- krawędź jezdni
- krawężnik betonowy
- krawężnik betonowy obniżony
- krawężnik betonowy wtopiony
- krawędź pobocza
- obrzeże betonowe

Kanalizacja deszczowa

- projektowana kanalizacja deszczowa
- kanalizacja deszczowa do likwidacji
- projektowana studnia kanalizacji deszczowej
- projektowany wylot kanalizacji deszczowej
- projektowany piaskownik w rowie
- projektowany osadnik kanalizacji deszczowej
- projektowany separator substancji ropopochodnych

Branża telekomunikacja

- projektowany kabel teletechniczny
- kabel techniczny do likwidacji
- projektowana kanalizacja telekomunikacyjna
- projektowana studnia telekomunikacyjna

Branża elektryczna

- linie energetyczne kablowe
- rury osłonowe HDPE wzmocnione
- linie energetyczne oraz urządzenia do likwidacji
- projektowane złącze kablowe
- projektowany słup nn 0,4kV
- projektowany słup SN 15kV
- istniejące oprawy oświetleniowe do likwidacji
- projektowane latarnie h=9m z oprawą LED
- istniejące latarnie po przestawieniu
- projektowane latarnie h=5m z oprawą LED

Branża sanitarna

- projektowany kanał sanitarny
- kanał sanitarny do likwidacji
- projektowana sieć gazowa
- sieć gazowa do likwiadacji
- projektowany wodociąg
- wodociąg do likwidacji
- projektowana zasuwa wodociągowa
- projektowany hydrant

PROGRAM REGIONALNY
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI
UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ ROZWOJU REGIONALNEGO
Projekt finansowany w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego dla Województwa Pomorskiego na lata 2007-2013

Inwestor:
Zarząd Dróg Wojewódzkich
w Gdańsku
ul. Mostowa 11A, 80-778 Gdańsk

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

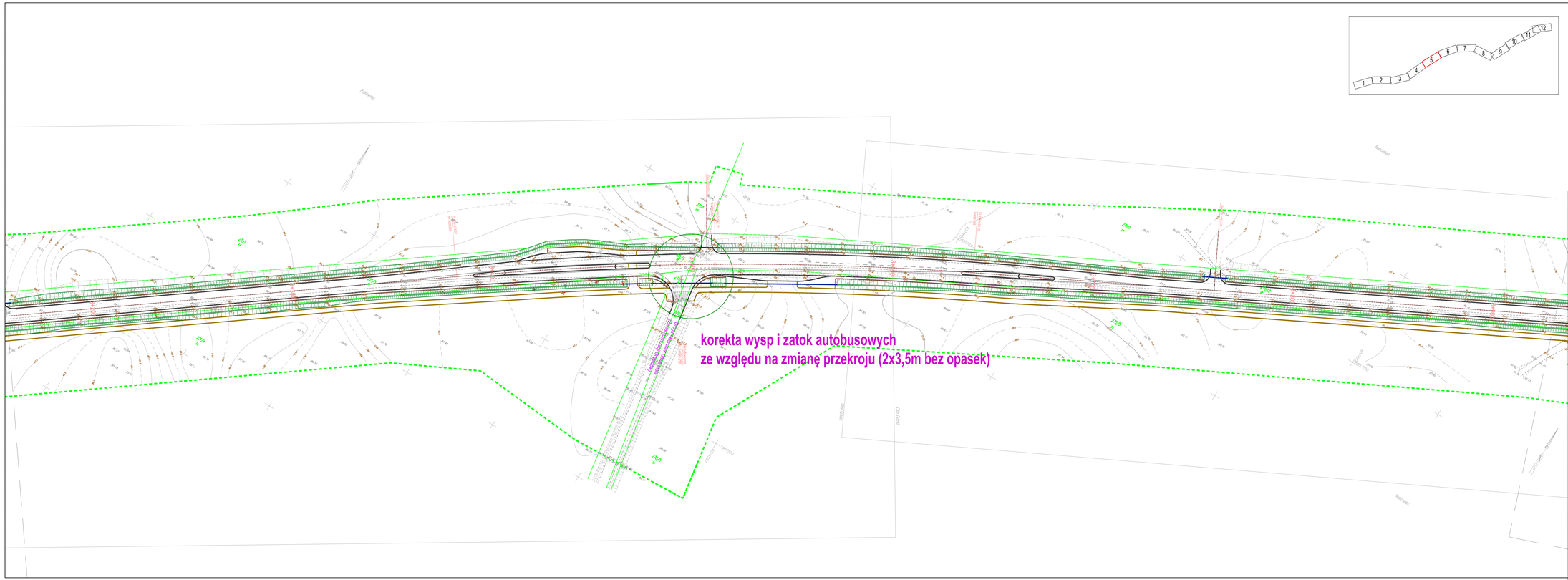
Nazwa dokumentacji:
"Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 521 na odcinku Kwidzyn - Prabuty"

Tytuł rysunku:
Plan sytuacyjny - odcinek C

Branża:
Sanitarna

Projektant: mgr inż. Paweł Bieschke	w specjalności sanitarnej POM/0031/POOS/07	Podpis:
Opracował: mgr inż. Maciej Bohdan, mgr inż. Julian Ostrowski, mgr inż. Radowsław Bień		Podpis:
Sprawdzający: mgr inż. Stanisław Hasse	w specjalności sanitarnej POM/0204/POOS/08	Podpis:

Nr arch.:	Stadium:	Data:	Skala:	Nr rys.:
211-EURO	koncepcja	11.2015	1:1000	2.4(C)



Oznaczenia:

- projektowane linie rozgraniczające
- projektowane linie czasowego zajęcia
- drzewa do wycinki
- drzewa do zachowania (gatunki chronione)

Branża drogowa

- krawędź jezdni
- krawężnik betonowy
- krawężnik betonowy obniżony
- krawężnik betonowy ściekowy
- krawędź pobocza
- obrzeże betonowe

Kanalizacja deszczowa

- projektowana kanalizacja deszczowa
- kanalizacja deszczowa do likwidacji
- projektowana studnia kanalizacji deszczowej
- projektowany wylot kanalizacji deszczowej
- projektowany płaskowanik w rowie
- projektowany osadnik kanalizacji deszczowej
- projektowany separator substancji ropopochodnych

Branża telekomunikacja

- projektowany kabel teletechniczny
- kabel techniczny do likwidacji
- projektowana kanalizacja telekomunikacyjna
- projektowana studnia telekomunikacyjna

Branża elektryczna

- linie energetyczne kablowe
- rury osłonowe HDPE wzmocnione
- linie energetyczne oraz urządzenia do likwidacji
- projektowane złącze kablowe
- projektowany słup nn 0,4kV
- projektowany słup SN 15kV
- istniejące oprawy oświetleniowe do likwidacji
- projektowane latarnie trwŏn z oprawą LED
- istniejące latarnie po przestawieniu
- projektowane latarnie trwŏn z oprawą LED

Branża sanitarna

- projektowany kanał sanitarny
- kanał sanitarny do likwidacji
- projektowana sieć gazowa
- sieć gazowa do likwidacji
- projektowany wodociąg
- wodociąg do likwidacji
- projektowana zasuwa wodociągowa
- projektowany hydrant

PROGRAM REGIONALNY NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

UNIA EUROPEJSKA EUROPEJSKI FUNDUSZ ROZWOJU REGIONALNEGO

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

Inwestor:

Zarząd Dróg Wojewódzkich
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"

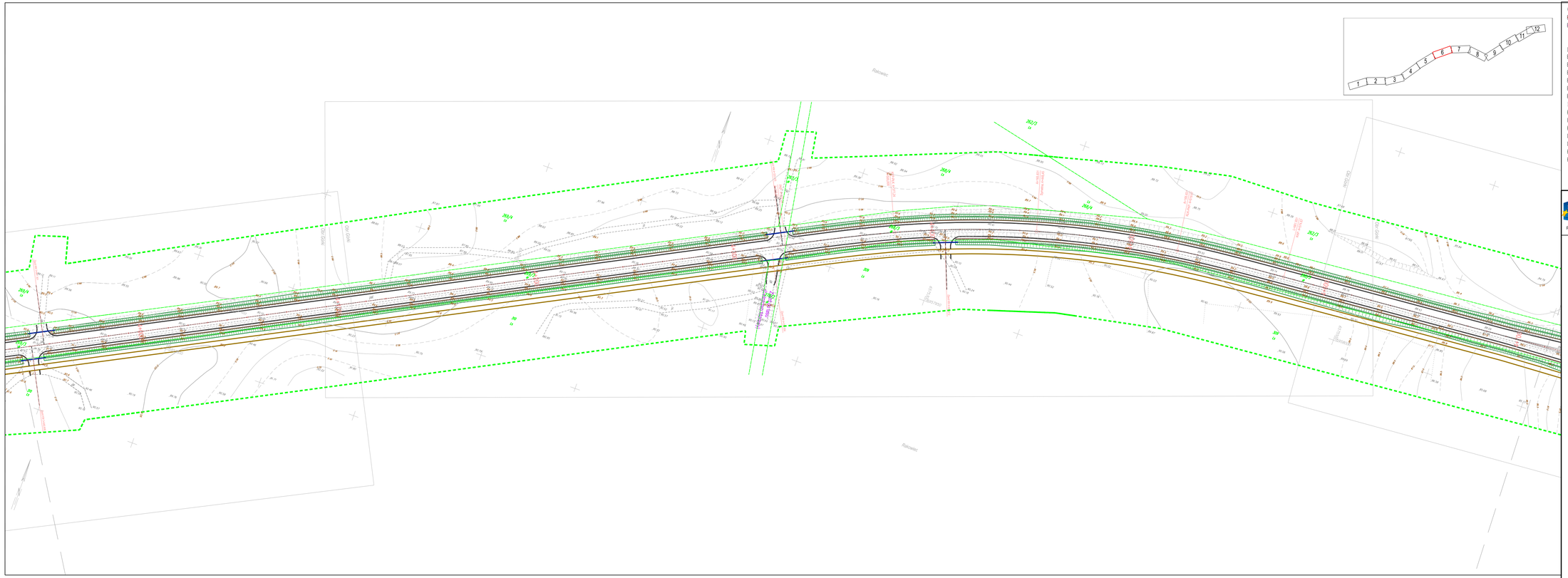
Tytuł rysunku:

Plan sytuacyjny - odcinek C

Branża: Sanitarna

Projektant: mgr inż. Paweł Bleschke	w specjalności sanitarnej POM/0031/POOS/07	Podpis:
Opracował: mgr inż. Maciej Bohdan, mgr inż. Julian Ostrowski, mgr inż. Radosław Bleń		Podpis:
Sprawdzający: mgr inż. Stanisław Hasse	w specjalności sanitarnej POM/0204/POOS/08	Podpis:

Nr arch.:	Stadium:	Data:	Skala:	Nr rys.:
211-EURO	koncepcja	11.2015	1:1000	2.5(C)



Oznaczenia:

- projektowana linia rozgraniczająca
- projektowana linia czasowego zajęcia
- drzewa do wycinki
- drzewa do zachowania (gatunki chronione)

Branża drogowa

- krawędź jezdni
- krawężnik betonowy
- krawężnik betonowy obniżony
- krawężnik betonowy ażurowy
- krawędź pobocza
- obrzeże betonowe

Kanalizacja deszczowa

- projektowana kanalizacja deszczowa
- kanalizacja deszczowa do likwidacji
- projektowana studnia kanalizacji deszczowej
- projektowany wylot kanalizacji deszczowej
- projektowany płaskowanik w rowie
- projektowany osadnik kanalizacji deszczowej
- projektowany separator substancji ropopochodnych

Branża telekomunikacja

- projektowany kabel teletechniczny
- kabel techniczny do likwidacji
- projektowana kanalizacja telekomunikacyjna
- projektowana studnia telekomunikacyjna

Branża elektryczna

- linie energetyczne kablowe
- rury osłonowe HDPE wzmocnione
- linie energetyczne oraz urządzenia do likwidacji
- projektowane złącze kablowe
- projektowany słup nn 0,4kV
- projektowany słup SN 15kV
- istniejące oprawy oświetleniowe do likwidacji
- projektowane latarnie trwŏn z oprawą LED
- istniejące latarnie po przestawieniu
- projektowane latarnie trwŏn z oprawą LED

Branża sanitarna

- projektowany kanał sanitarny
- kanał sanitarny do likwidacji
- projektowana sieć gazowa
- sieć gazowa do likwidacji
- projektowany wodociąg
- wodociąg do likwidacji
- projektowana zasuwa wodociągowa
- projektowany hydrant

PROGRAM REGIONALNY NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

UNIA EUROPEJSKA EUROPEJSKI FUNDUSZ ROZWOJU REGIONALNEGO

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

Inwestor:

Zarząd Dróg Wojewódzkich
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:

Plan sytuacyjny - odcinek C

Branża:

Sanitarna

Projektant: mgr inż. Paweł Bleschke	w specjalności sanitarnej POM/0031/POOS/07	Podpis:
Opracował: mgr Inż. Maciej Bohdan, mgr Inż. Julian Ostrowski, mgr Inż. Radosław Bleń		Podpis:
Sprawdzający: mgr Inż. Stanisław Hasse	w specjalności sanitarnej POM/0204/POOS/08	Podpis:

Nr arch.:	Stadium:	Data:	Skala:	Nr rys.:
211-EURO	koncepcja	11.2015	1:1000	2.6(C)

Oznaczenia:

- proponowane linie rozgraniczające
- proponowane linie czasowego zajęcia
- drzewa do wycinki
- drzewa do zachowania (gatunki chronione)

Branża drogowa

- krawędź jezdni
- krawężnik betonowy
- krawężnik betonowy obniżony
- krawężnik betonowy wtopiony
- krawędź pobocza
- obrzeże betonowe

Kanalizacja deszczowa

- projektowana kanalizacja deszczowa
- kanalizacja deszczowa do likwidacji
- projektowana studnia kanalizacji deszczowej
- projektowany wylot kanalizacji deszczowej
- projektowany piaskownik w rowie
- projektowany osadnik kanalizacji deszczowej
- projektowany separator substancji ropopochodnych

Branża telekomunikacja

- projektowany kabel teletechniczny
- kabel techniczny do likwidacji
- projektowana kanalizacja telekomunikacyjna
- projektowana studnia telekomunikacyjna

Branża elektryczna

- linie energetyczne kablowe
- rury osłonowe HDPE wzmocnione
- linie energetyczne oraz urządzenia do likwidacji
- projektowane złącze kablowe
- projektowany słup nn 0,4kV
- projektowany słup SN 15kV
- istniejące oprawy oświetleniowe do likwidacji
- projektowane latarnie h=9m z oprawą LED
- istniejące latarnie po przestawieniu
- projektowane latarnie h=5m z oprawą LED

Branża sanitarna

- projektowany kanał sanitarny
- kanał sanitarny do likwidacji
- projektowana sieć gazowa
- sieć gazowa do likwiadacji
- projektowany wodociąg
- wodociąg do likwidacji
- projektowana zasuwa wodociągowa
- projektowany hydrant

PROGRAM REGIONALNY
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ ROZWOJU REGIONALNEGO

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

Inwestor:
Zarząd Dróg Wojewódzkich
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"

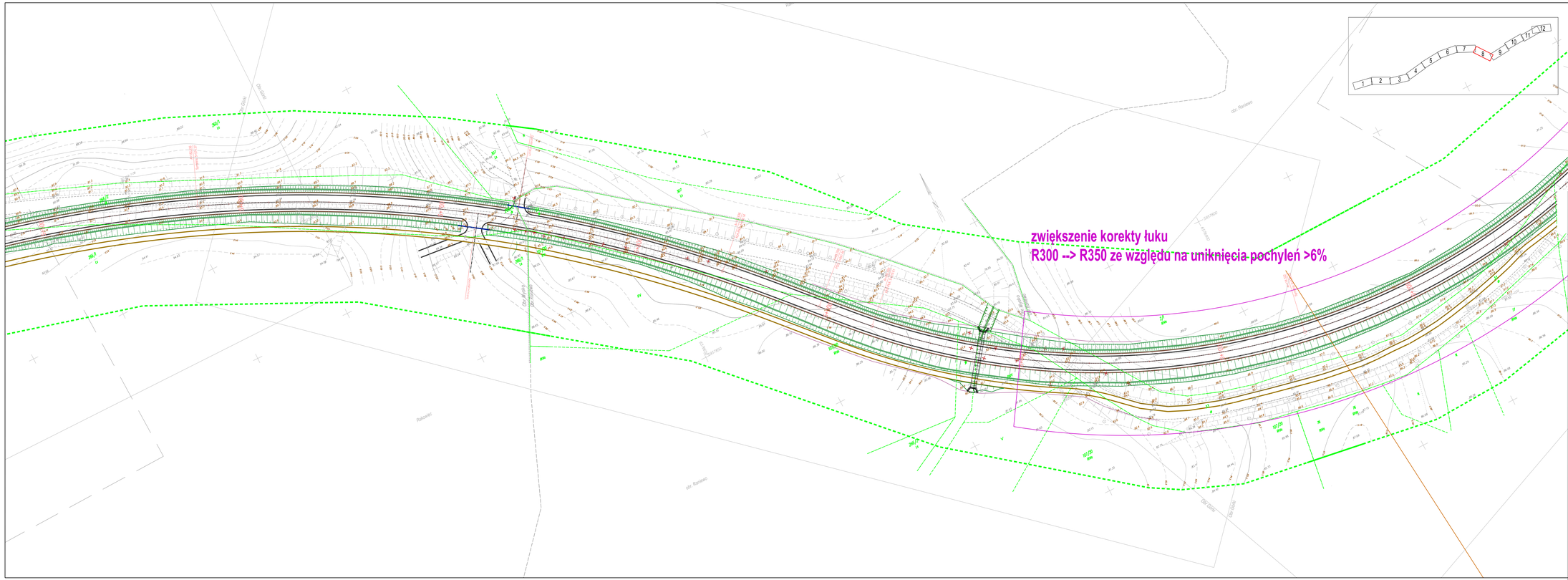
Tytuł rysunku:

Plan sytuacyjny - odcinek C

Branża: Sanitarna

Projektant: mgr inż. Paweł Bieschke — w specjalności sanitarnej POM/0031/POOS/07	Podpis:
Opracował: mgr inż. Maciej Bohdan, mgr inż. Julian Ostrowski, mgr inż. Radowsław Bień	Podpis:
Sprawdzający: mgr inż. Stanisław Hasse — w specjalności sanitarnej POM/0204/POOS/08	Podpis:

Nr arch.:	Stadium:	Data:	Skala:	Nr rys.:
211-EURO	koncepcja	11.2015	1:1000	2.7(C)



Oznaczenia:

- projektowana linia rozgraniczająca
- projektowana linia czasowego zajęcia
- drzewo do wycinki
- drzewo do zachowania (gatunki chronione)

Branża drogowa

- krawędź jezdni
- krawężnik betonowy
- krawężnik betonowy obniżony
- krawężnik betonowy wtopiony
- krawędź pobocza
- obrzeże betonowe

Kanalizacja deszczowa

- projektowana kanalizacja deszczowa
- kanalizacja deszczowa do likwidacji
- projektowana studnia kanalizacji deszczowej
- projektowany wylot kanalizacji deszczowej
- projektowany płaskowerk w rowie
- projektowany osadnik kanalizacji deszczowej
- projektowany separator substancji ropopochodnych

Branża telekomunikacja

- projektowany kabel teletechniczny
- kabel techniczny do likwidacji
- projektowana kanalizacja telekomunikacyjna
- projektowana studnia telekomunikacyjna

Branża elektryczna

- linie energetyczne kablowe
- rury osłonowe HDPE wzmocnione
- linie energetyczne oraz urządzenia do likwidacji
- projektowane złącze kablowe
- projektowany słup nn 0,4kV
- projektowany słup SN 15kV
- istniejące oprawy oświetleniowe do likwidacji
- projektowane latarnie trwŏn z oprawą LED
- istniejące latarnie po przestawieniu
- projektowane latarnie trwŏn z oprawą LED

Branża sanitarna

- projektowany kanał sanitarny
- kanał sanitarny do likwidacji
- projektowana sieć gazowa
- sieć gazowa do likwidacji
- projektowany wodociąg
- wodociąg do likwidacji
- projektowana zasuwa wodociągowa
- projektowany hydrant

PROGRAM REGIONALNY NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

UNIA EUROPEJSKA EUROPEJSKI FUNDUSZ ROZWOJU REGIONALNEGO

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

Inwestor:

Zarząd Dróg Wojewódzkich
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:

Plan sytuacyjny - odcinek C

Branża: Sanitarna

Projektant: mgr inż. Paweł Bieschke	w specjalności sanitarnej POM/0031/POOS/07	Podpis:
Opracował: mgr inż. Maciej Bohdan, mgr inż. Julian Ostrowski, mgr inż. Radosław Bleń		Podpis:
Sprawdzający: mgr inż. Stanisław Hasse	w specjalności sanitarnej POM/0204/POOS/08	Podpis:

Nr arch.:	Stadium:	Data:	Skala:	Nr rys.:
211-EURO	koncepcja	11.2015	1:1000	2.8(C)

Oznaczenia:

- proponowane linie rozgraniczające
- proponowane linie czasowego zajęcia
- drzewa do wycinki
- drzewa do zachowania (gatunki chronione)

Branża drogowa

- krawędź jezdni
- krawężnik betonowy
- krawężnik betonowy obniżony
- krawężnik betonowy wtopiony
- krawędź pobocza
- obrzeże betonowe

Kanalizacja deszczowa

- projektowana kanalizacja deszczowa
- kanalizacja deszczowa do likwidacji
- projektowana studnia kanalizacji deszczowej
- projektowany wylot kanalizacji deszczowej
- projektowany piaskownik w rowie
- projektowany osadnik kanalizacji deszczowej
- projektowany separator substancji ropopochodnych

Branża telekomunikacja

- projektowany kabel teletechniczny
- kabel techniczny do likwidacji
- projektowana kanalizacja telekomunikacyjna
- projektowana studnia telekomunikacyjna

Branża elektryczna

- linie energetyczne kablowe
- rury osłonowe HDPE wzmocnione
- linie energetyczne oraz urządzenia do likwidacji
- projektowane złącze kablowe
- projektowany słup nn 0,4kV
- projektowany słup SN 15kV
- istniejące oprawy oświetleniowe do likwidacji
- projektowane latarnie h=9m z oprawą LED
- istniejące latarnie po przestawieniu
- projektowane latarnie h=5m z oprawą LED

Branża sanitarna

- projektowany kanał sanitarny
- kanał sanitarny do likwidacji
- projektowana sieć gazowa
- sieć gazowa do likwiadacji
- projektowany wodociąg
- wodociąg do likwidacji
- projektowana zasuwa wodociągowa
- projektowany hydrant

PROGRAM REGIONALNY NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

Pomorskie w Unii

UNIA EUROPEJSKA EUROPEJSKI FUNDUSZ ROZWOJU REGIONALNEGO

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

Inwestor:

Zarząd Dróg Wojewódzkich
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"

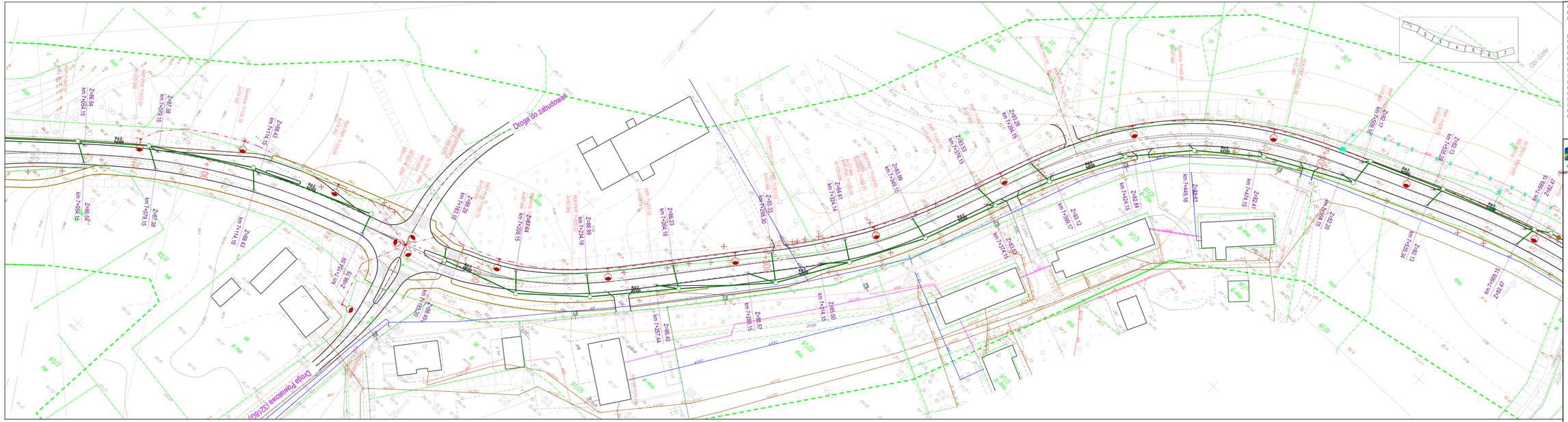
Tytuł rysunku:

Plan sytuacyjny - odcinek C

Branża: Sanitarna

Projektant: mgr inż. Paweł Bieschke	w specjalności sanitarnej POM/0031/POOS/07	Podpis:
Opracował: mgr inż. Maciej Bohdan, mgr inż. Julian Ostrowski, mgr inż. Radosław Bień		Podpis:
Sprawdzający: mgr inż. Stanisław Hasse	w specjalności sanitarnej POM/0204/POOS/08	Podpis:

Nr arch.:	Stadium:	Data:	Skala:	Nr rys.:
211-EURO	koncepcja	11.2015	1:1000	2.9(C)



Oznaczenia:

- projektowane linie rozgraniczające
- projektowane linie czasowego zajęcia
- drzewa do wycinki
- drzewa do zachowania (gatunki chronione)

Branża drogowa

- krawędź jezdni
- krawędź betonowy
- krawędź betonowy obniżony
- krawędź betonowy wzdłuż
- krawędź pobocza
- obrzeże betonowe

Kanalizacja deszczowa

- projektowana kanalizacja deszczowa
- kanalizacja deszczowa do likwidacji
- projektowana studnia kanalizacji deszczowej
- projektowany wylot kanalizacji deszczowej
- projektowany piaskownik w rowie
- projektowany piaskownik kanalizacji deszczowej
- projektowany separator substancji ropopochodnych

Branża telekomunikacja

- projektowany kabel telekomunikacyjny
- kabel technicznej do likwidacji
- projektowana kanalizacja telekomunikacyjna
- projektowana studnia telekomunikacyjna

Branża elektryczna

- linie energetyczne kablowe
- rury ostrowe HDPE wzmocnione
- linie energetyczne oraz urządzenia do likwidacji
- projektowana złącza kablowa
- projektowany słup na 0,4kV
- projektowany słup 0 kV
- istniejąca sprawa oświetleniowa do likwidacji
- projektowana latarnia hrdzin z sprawą LED
- istniejąca latarnia po przestawieniu
- projektowana latarnia hrdzin z sprawą LED

Branża sanitarna

- projektowany kanał sanitarny
- kanał sanitarny do likwidacji
- projektowana sieć gazowa
- sieć gazowa do likwidacji
- projektowany wodociąg
- wodociąg do likwidacji
- projektowana zasuwa wodociągowa
- projektowany hydrant

PROGRAM REGIONALNY
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ ROZWOJU REGIONALNEGO

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

Inwestor:

Zarząd Dróg Wojewódzkich
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"

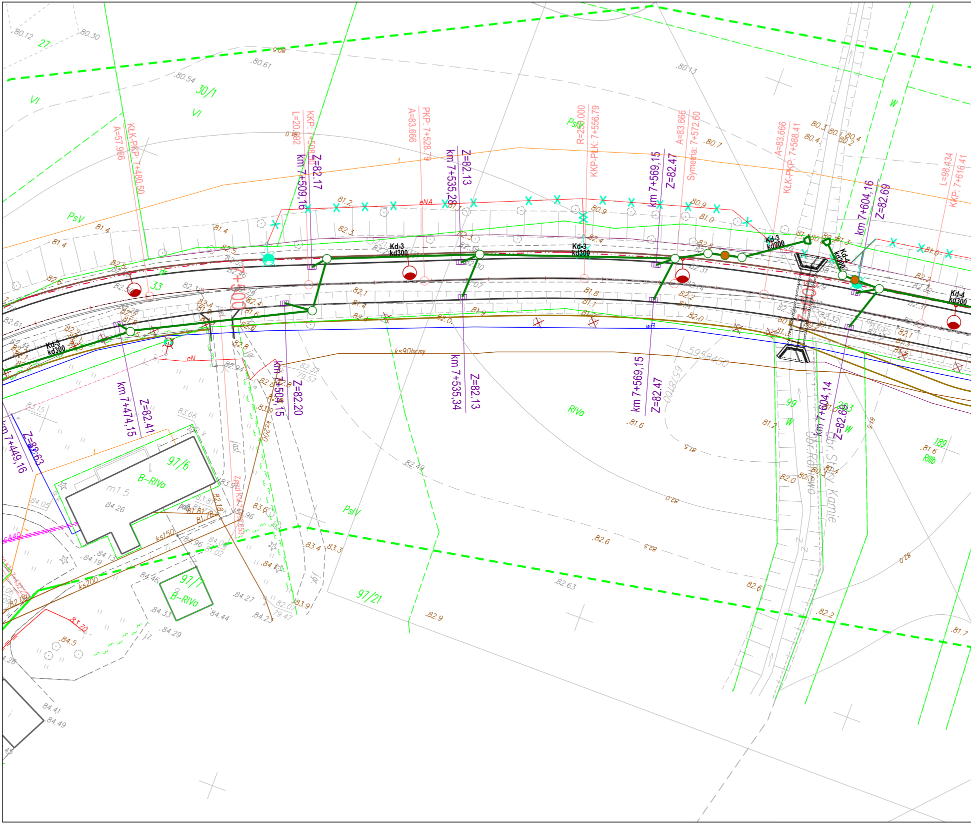
Tytuł rysunku:

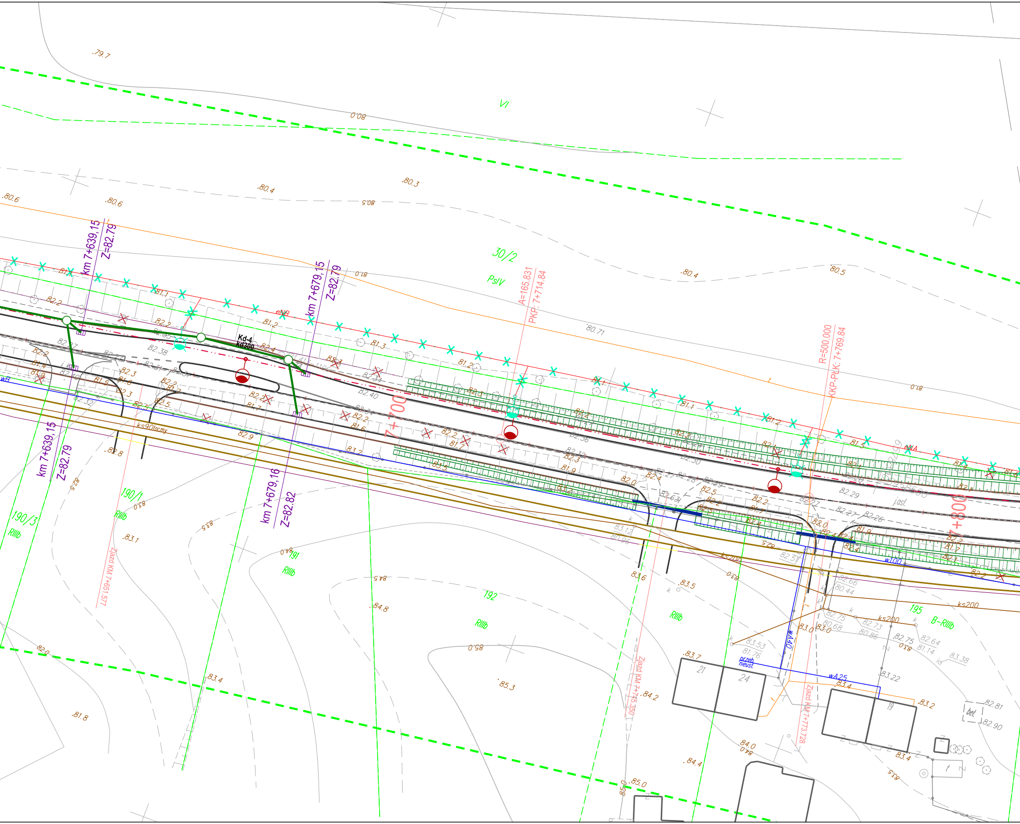
Plan sytuacyjny - odcinek C

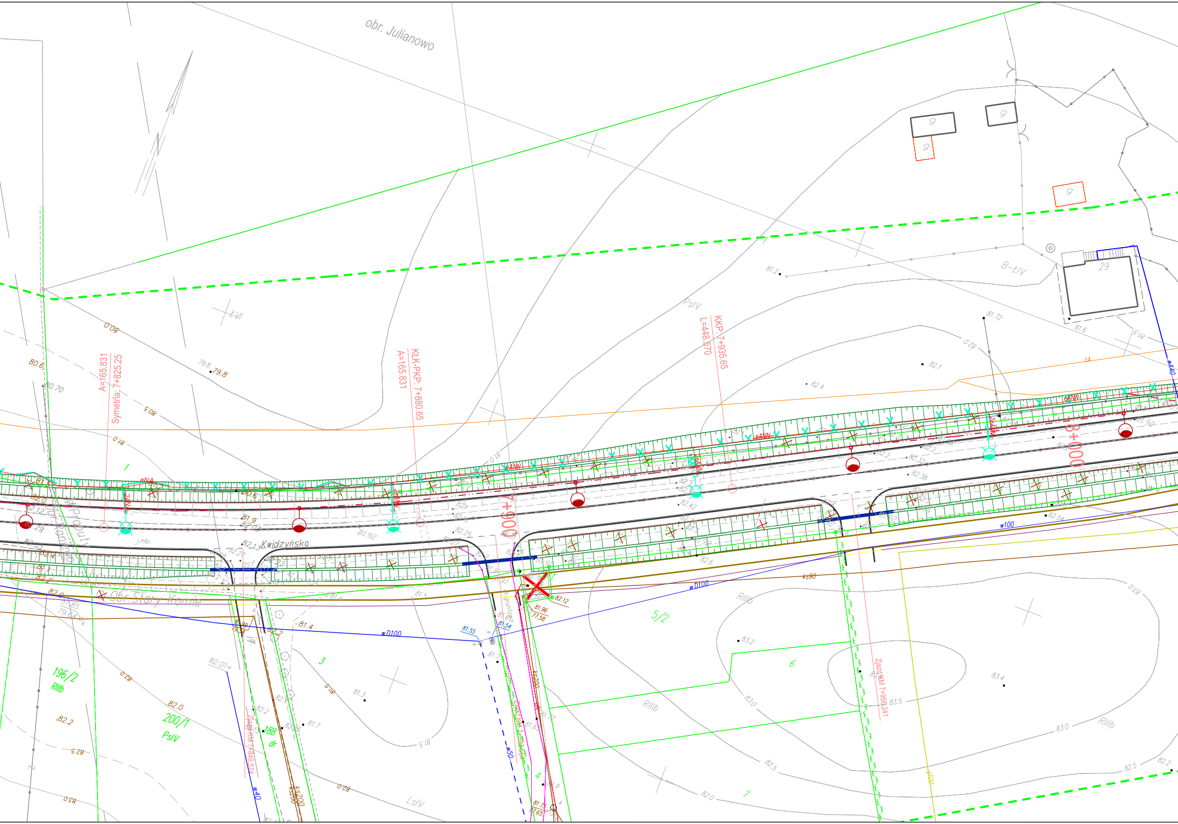
Branża: Sanitarna

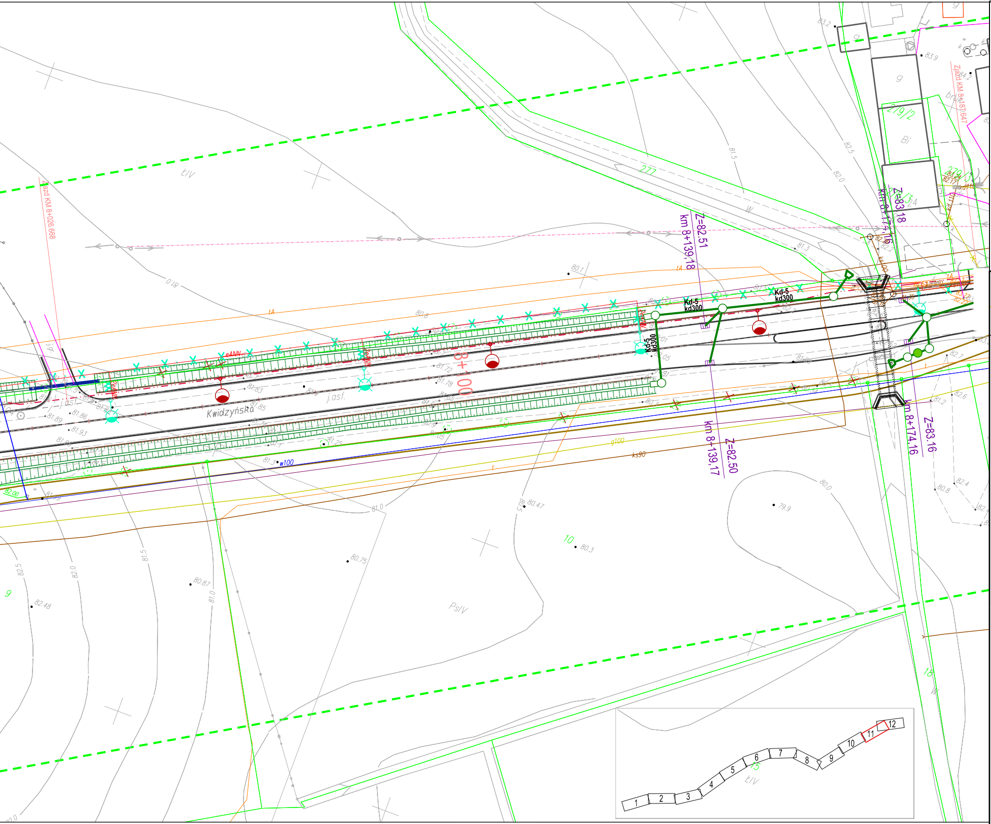
Projektant: mgr inż. Paweł Bieschke	w specjalności sanitarnej POM/0031/POOS/07	Podpis:
Opracował: mgr inż. Maciej Bohdan, mgr inż. Julian Ostrowski, mgr inż. Radowslaw Bleń		Podpis:
Sprawdzający: mgr inż. Stanisław Hasse	w specjalności sanitarnej POM/0204/POOS/08	Podpis:

Nr arch.:	Stadium:	Data:	Skala:	Nr rys.:
211-EURO	koncepcja	11.2015	1:500	2.10(C)


km 7+449,16
Z=82.63
km 7+474,15
Z=82.41
km 7+504,15
Z=82.20
km 7+509,16
Z=82.17
km 7+535,28
Z=82.13
km 7+535,34
Z=82.13
km 7+569,15
Z=82.47
km 7+604,16
Z=82.69
km 7+604,14
Z=82.69
KŁK-PKP: 7+480,50
A=57,966
KKP: 7+508,50
L=20,992
PKP: 7+528,79
A=83,666
R=250,000
KKP-PŁK: 7+556,79
A=83,666
Symetria: 7+572,60
KŁK-PKP: 7+588,41
A=83,666
L=98,434
KKP: 7+616,41
7+500
Kd-3
kd300
Kd-4
kd300
30/1
27
33
97/6
B-RIVa
97/7
B-RIVa
97/21
99
189
RIIIb
RIVa
PsV
PsIV
VI
W
m1.5
ks150
ks200
ks90łaczny
eNA
eN
wB
Ul. Stary Kamień
Ul. Polna
595845O
65.8700
SA40


km 7+639,15
Z=82.79
km 7+679,15
Z=82.79
km 7+639,15
Z=82.79
km 7+679,16
Z=82.82
Kd-4
Kd300
A=165.831
PKP: 7+714.84
R=500.000
KKP-PLK: 7+769.84
7+700
7+800
eNB
eNA
ks90łoczny
ks200
w100
wB
wA25
wA40
przeb. nieust.
Zjazd KM 7+651.577
Zjazd KM 7+745.350
Zjazd KM 7+773.728
VI
30/2
PsIV
190/1
RIIIb
190/3
RIIIb
191
RIIIb
192
RIIIb
RIIIb
195
B-RIIIb
21
24
19
bet.
.79.7
80.0
.80.6
.80.6
.80.4
80.5
.80.3
.80.4
80.5
80.71
81.0
81.0
82.8
83.0
83.1
83.5
84.0
84.5
.84.8
85.0
.85.3
83.4
.81.8
82.0
83.6
.83.5
83.7
84.2
84.0
.84.4
85.0
83.2
83.4
82.81
82.90
83.22
83.38
82.64
81.14
82.75
82.73
80.86
82.75
80.68
83.0
83.0
82.66
80.44
82.57
83.53
81.76
83.12
80.96
82.29
82.27
82.26
82.30
82.36
82.38
82.40
82.32
82.2
82.3
82.4
82.5
82.7
82.9
83.2
83.5
81.1
81.2
81.3
81.4
81.5
81.6
81.7
81.9
82.0


obr. Julianowo
Obr. Stary Kamie
Kwidzyńska
A=165.831
Symetria: 7+825.25
KŁK-PKP: 7+880.65
A=165.831
KKP: 7+935.65
L=448.570
7+900
8+000
Zjazd KM 7+849.574
Zjazd KM 7+956.241
196/2
RIIIb
200/1
PsIV
188
dr
3
4
5/2
6
7
RIIIb
RIIIb
RIIIb
LsIV
PsIV
B-ŁIV
ŁVI
29
j.mb.
asf.
gr.gruntowa
wD100
wD100
w100
w40
w50
ks90
ks200
g100
82.12
81.96
77.58
81.55
81.54
81.75
77.65
83.2
83.4
83.5
83.0
82.5
82.0
81.2
81.72
81.6
82.1
82.4
79.8
80.6
80.70
82.13
82.01
81.9
81.92
82.2


Kwidzyńska
km 8+139,18
Z=82,51
km 8+139,17
Z=82,50
km 8+174,16
Z=83,16
Z=83,18
Zjazd KM 8+026,668
Zjazd KM 8+187,647
Kd-5
kd300
8+100
w100
g100
ks90
277
279/2
279/3
j.asf.
ŁIV
PsIV
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12

Oznaczenia:

- proponowane linie rozgraniczające
- proponowane linie czasowego zajęcia
- drzewa do wycinki
- drzewa do zachowania (gatunki chronione)

Branża drogowa

- krawędź jezdni
- krawężnik betonowy
- krawężnik betonowy obniżony
- krawężnik betonowy wtopiony
- krawędź pobocza
- obrzeże betonowe

Kanalizacja deszczowa

- projektowana kanalizacja deszczowa
- kanalizacja deszczowa do likwidacji
- projektowana studnia kanalizacji deszczowej
- projektowany wylot kanalizacji deszczowej
- projektowany piaskownik w rowie
- projektowany osadnik kanalizacji deszczowej
- projektowany separator substancji ropopochodnych

Branża telekomunikacja

- projektowany kabel teletechniczny
- kabel techniczny do likwidacji
- projektowana kanalizacja telekomunikacyjna
- projektowana studnia telekomunikacyjna

Branża elektryczna

- linie energetyczne kablowe
- rury osłonowe HDPE wzmocnione
- linie energetyczne oraz urządzenia do likwidacji
- projektowane złącze kablowe
- projektowany słup nn 0,4kV
- projektowany słup SN 15kV
- istniejące oprawy oświetleniowe do likwidacji
- 86 - projektowane latarnie h=9m z oprawą LED
- istniejące latarnie po przestawieniu
- projektowane latarnie h=5m z oprawą LED

Branża sanitarna

- projektowany kanał sanitarny
- kanał sanitarny do likwidacji
- projektowana sieć gazowa
- sieć gazowa do likwidacji
- projektowany wodociąg
- wodociąg do likwidacji
- projektowana zasuwa wodociągowa
- projektowany hydrant

PROGRAM REGIONALNY
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI
Pomorskie w Unii
UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO

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

Inwestor:
Zarząd Dróg Wojewódzkich
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:

Plan sytuacyjny - odcinek C

Branża:
Sanitarna

Projektant: mgr inż. Paweł Bieschke w specjalności sanitarnej POM/0031/POOS/07				Podpis:
Opracował: mgr inż. Maciej Bohdan, mgr inż. Julian Ostrowski, mgr inż. Radowsław Bień				Podpis:
Sprawdzający: mgr inż. Stanisław Hasse w specjalności sanitarnej POM/0204/POOS/08				Podpis:
Nr arch.: 211-EURO	Stadium: koncepcja	Data: 11.2015	Skala: 1:500	Nr rys.: 2.11(C)

Oznaczenia:

- proponowane linie rozgraniczające
- proponowane linie czasowego zajęcia
- drzewa do wycinki
- drzewa do zachowania (gatunki chronione)

Branża drogowa

- krawędź jezdni
- krawężnik betonowy
- krawężnik betonowy obniżony
- krawężnik betonowy wtopiony
- krawędź pobocza
- obrzeże betonowe

Kanalizacja deszczowa

- projektowana kanalizacja deszczowa
- kanalizacja deszczowa do likwidacji
- projektowana studnia kanalizacji deszczowej
- projektowany wylot kanalizacji deszczowej
- projektowany piaskownik w rowie
- projektowany osadnik kanalizacji deszczowej
- projektowany separator substancji ropopochodnych

Branża telekomunikacja

- projektowany kabel teletechniczny
- kabel techniczny do likwidacji
- projektowana kanalizacja telekomunikacyjna
- projektowana studnia telekomunikacyjna

Branża elektryczna

- linie energetyczne kablowe
- rury osłonowe HDPE wzmocnione
- linie energetyczne oraz urządzenia do likwidacji
- projektowane złącze kablowe
- projektowany słup nn 0,4kV
- projektowany słup SN 15kV
- istniejące oprawy oświetleniowe do likwidacji
- projektowane latarnie h=9m z oprawą LED
- istniejące latarnie po przestawieniu
- projektowane latarnie h=5m z oprawą LED

Branża sanitarna

- projektowany kanał sanitarny
- kanał sanitarny do likwidacji
- projektowana sieć gazowa
- sieć gazowa do likwiadacji
- projektowany wodociąg
- wodociąg do likwidacji
- projektowana zasuwa wodociągowa
- projektowany hydrant

PROGRAM REGIONALNY
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI
Pomorskie w Unii
UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ ROZWOJU REGIONALNEGO
Projekt finansowany w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego dla Województwa Pomorskiego na lata 2007-2013

Inwestor:
Zarząd Dróg Wojewódzkich
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:
Plan sytuacyjny - odcinek C

Branża: Sanitarna

Projektant: mgr inż. Paweł Bieschke	w specjalności sanitarnej POM/0031/POOS/07	Podpis:
Opracował: mgr inż. Maciej Bohdan, mgr inż. Julian Ostrowski, mgr inż. Radowsław Bień		Podpis:
Sprawdzający: mgr inż. Stanisław Hasse	w specjalności sanitarnej POM/0204/POOS/08	Podpis:

Nr arch.:	Stadium:	Data:	Skala:	Nr rys.:
211-EURO	koncepcja	11.2015	1:500	2.12(C)

Oznaczenia:

- proponowane linie rozgraniczające
- proponowane linie czasowego zajęcia
- drzewa do wycinki
- drzewa do zachowania (gatunki chronione)

Branża drogowa

- krawędź jezdni
- krawężnik betonowy
- krawężnik betonowy obniżony
- krawężnik betonowy wtopiony
- krawędź pobocza
- obrzeże betonowe

Kanalizacja deszczowa

- projektowana kanalizacja deszczowa
- kanalizacja deszczowa do likwidacji
- projektowana studnia kanalizacji deszczowej
- projektowany wylot kanalizacji deszczowej
- projektowany piaskownik w rowie
- projektowany osadnik kanalizacji deszczowej
- projektowany separator substancji ropopochodnych

Branża telekomunikacja

- projektowany kabel teletechniczny
- kabel techniczny do likwidacji
- projektowana kanalizacja telekomunikacyjna
- projektowana studnia telekomunikacyjna

Branża elektryczna

- linie energetyczne kablowe
- rury osłonowe HDPE wzmocnione
- linie energetyczne oraz urządzenia do likwidacji
- projektowane złącze kablowe
- projektowany słup nn 0,4kV
- projektowany słup SN 15kV
- istniejące oprawy oświetleniowe do likwidacji
- projektowane latarnie h=9m z oprawą LED
- istniejące latarnie po przestawieniu
- projektowane latarnie h=5m z oprawą LED

Branża sanitarna

- projektowany kanał sanitarny
- kanał sanitarny do likwidacji
- projektowana sieć gazowa
- sieć gazowa do likwidacji
- projektowany wodociąg
- wodociąg do likwidacji
- projektowana zasuwa wodociągowa
- projektowany hydrant

PROGRAM REGIONALNY NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

UNIA EUROPEJSKA EUROPEJSKI FUNDUSZ ROZWOJU REGIONALNEGO

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

Inwestor:

Zarząd Dróg Wojewódzkich
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:

Plan sytuacyjny - odcinek C

Branża: Sanitarna

Projektant: mgr inż. Paweł Bieschke	w specjalności sanitarnej POM/0031/POOS/07	Podpis:
Opracował: mgr inż. Maciej Bohdan, mgr inż. Julian Ostrowski, mgr inż. Radowsław Bień		Podpis:
Sprawdzający: mgr inż. Stanisław Hasse	w specjalności sanitarnej POM/0204/POOS/08	Podpis:

Nr arch.:	Stadium:	Data:	Skala:	Nr rys.:
211-EURO	koncepcja	11.2015	1:500	2.13(C)