

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 A Kwidzyn-Rakowiec

Nazwa opracowania:

Aneks do inwentaryzacji stanu istniejącego

Branża: wielobranżowa		Kod CPV:	
Stanowisko:	Imię i nazwisko:	Specjalność i nr uprawnień:	Podpis:
Opracowała	Paulina Adamowicz		
Nr archiwalny: 211-EURO/2015	Data opracowania: Listopad 2015r.	Nr tomu: 2.0	Nr egzemplarza:

SPIS TREŚCI

A CZĘŚĆ OPISOWA

1. DANE OGÓLNE	5
1.1 Podstawa opracowania	5
1.2 Przedmiot i zakres inwestycji	5
1.3 Materiały wyjściowe	5
2. STAN ISTNIEJĄCY ZAGOSPODAROWANIA TERENU	60
2.1 Parametry techniczne	60
2.2 Obiekty inżynierskie oraz przepusty	60
2.3 Istniejące zabytki oraz stanowiska archeologiczne	62
2.4 Tereny zamknięte	62
2.5 Rośliny i zwierzęta objęte ochroną	63
2.6. Pomiar wraz analizą istniejącej nośności nawierzchni	65

INWENTARYZACJA STANU ISTNIEJĄCEGO

„Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 521na odcinku Kwidzyn - Prabuty” odcinek A Kwidzyn-Rakowiec.

A. CZĘŚĆ OPISOWA

1. DANE OGÓLNE

1.1 Podstawa opracowania

Podstawę opracowania stanowi umowa nr 370/2014 z dnia 11 marca 2015 roku zawarta pomiędzy Zarządem Dróg Wojewódzkich w Gdańsku, a Europrojektem Gdańsk S.A.

1.2 Przedmiot i zakres inwestycji

Przedmiotem opracowania jest aneks dla inwentaryzacja stanu istniejącego obszaru znajdującego się bezpośrednio w strefie inwestycji oraz obszarów na jakie planowana inwestycja może mieć wpływ.

1.3 Materiały wyjściowe

- Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia ZDW Gdańsk,
- Inwentaryzacja obiektu budowlanego w terenie,
- Mapa do celów projektowych przekazana przez Zamawiającego oraz zaktualizowana przez Projektanta;
- Warunki oraz opinie zarządców sieci, dróg oraz innych instytucji,
- Szczegółowe wizje terenowe i inwentaryzacje własne,
- Wyniki badań i pomiarów własnych,
- Opinia geotechniczna wraz z badaniami podłoża.
- Projekty i inwestycje powiązane

Warunki oraz opinie zarządców sieci, dróg oraz innych instytucji.

W trakcie przeprowadzania inwentaryzacji stanu istniejącego uzyskano opinie oraz warunki od:

- Urząd Miasta i Gminy Prabuty
- PEC Kwidzyn
- Urząd Marszałkowski Województwa Pomorskiego
- UG Kwidzyn
- Przedsiębiorstwo Wodociągowo Kanalizacyjne
- Netia SA
- Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych Gdańsk
- RZGW Tczew
- Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków w Gdańsku
- PEWIK Sp.z o.o
- Wojewódzki Sztab Wojskowy
- PSG

WÓJT GMINY KWIDZYN
ul. Grudziądzka 30
82-500 KWIDZYN

DT.7226.9.2015

Europrojekt Gdańsk S.A.

Wpł. data 09.05.2015

24685-211 pr.

Kwidzyn, dnia 30 kwietnia 2015 r.

EUROPROJEKT Gdańsk S.A.

ul. Nadwiślańska 55

80-680 Gdańsk

Odpowiadając na pismo z dnia 18 marca 2015 r. dotyczące rozbudowy drogi wojewódzkiej 521 na odcinku Kwidzyn – Prabuty w załączeniu przesyłam wytyczne dot. dróg gminnych przekazane DGN Pracownia Drogowa sp. z o.o., ul. Daliowa 18, 83-032 Skowarcz w roku 2013 i 2014.

Gmina Kwidzyn realizuje obecnie dwa projekty bezpośrednio powiązane z planowaną rozbudową drogi wojewódzkiej 521 w miejscowości Górki:

1) projektowana jest budowa drogi gminnej prowadzącej do osiedla mieszkaniowego w Górkach – koncepcja w załączeniu

2) został wykonany I etap drogi oznaczonej nr 19 KDD w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego dla nieruchomości położonych w obrębach geodezyjnych Dankowo i Górki przyjętym uchwałą Nr XIII/83/2007 Rady Gminy Kwidzyn z dnia 14 grudnia 2007 r. - pzt w załączeniu - Gmina jest w posiadaniu dokumentacji przebudowy kolizji teletechnicznej. Ponadto obecnie na zlecenie gminy jest opracowywana dokumentacja projektowa budowy włączenia drogi gminnej w drogę wojewódzką.

Proszę także o uwzględnienie planów gminy dotyczących wykonania pętli autobusowej – miejsca do zawracania autobusów komunikacji miejskiej na działce nr 23/37 w obrębie Górki.

Teren objęty przedmiotową inwestycją położony jest jedynie częściowo w obszarze chronionego krajobrazu, a mianowicie w Morawskim Obszarze Chronionego Krajobrazu. Pozostałe formy chronione nie dotyczą obszaru objętego inwestycją.

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

Sporządziła:
Kamila Szych
tel. 55 261 41 67

WÓJT
Ewa Nowogrodzka

WUJST UMINY KWIDZYN
ul. Grudziądzka 30
82-500 KWIDZYN

Kwidzyn, dnia 18 lipca 2013 r.

GK.7226.9.2013

DGN Pracownia Drogowa sp. z o.o.

ul. Daliowa 18

83-032 Skowarcz

Odpowiadając na pismo z dnia 21 czerwca 2013 r. w sprawie wskazania dróg publicznych w rejonie drogi wojewódzkiej nr 521 Kwidzyn – Prabuty przestawiam wykaz gminnych dróg publicznych zlokalizowanych w ciągu w/w drogi wojewódzkiej:

- 247044G Rakowiec, ul. Słoneczna,
- 247032G Rakowiec – Ośno,
- 247033G Licze – Solajny,
- 247048G Rakowiec, ul. Sportowa,
- 247030G Rakowiec, ul. Polna,
- 247046G Licze – Krzykosy,
- Dankowo (dz. nr 151 obręb Rakowiec, dz. nr 32 obręb Dankowo).


Wszystkie drogi gminne posiadają klasę drogi dojazdowej **D** wg podziału wprowadzonego przez § 4 ust. 1 Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakimi powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 1999, Nr 43, poz. 430 z późn. zmianami).

Poniżej zaś wnioski i sugestie odnośnie projektowanego układu komunikacyjnego drogi wojewódzkiej nr 521:

- 1) Dostosowanie skrzyżowania z drogą gminną Dankowo-Rakowiec do warunków technicznych, jakimi powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (kąć prosty przy wjeździe na drogę wojewódzką),
- 2) Uwzględnienie skrzyżowania z drogą gminną wewnętrzną jako wjazd w drogę publiczną z uwagi na planowaną kontynuację zabudowy (dz. nr 118 obręb Rakowiec),

- 3) Uwzględnienie planowanego koncepcyjnie ronda w miejscu połączenia DW521 z „małą” i „dużą” obwodnicą Kwidzyna,
- 4) Ze względu na dużą ilość kolizji i wypadków drogowych na skrzyżowaniu ul. Kwidzyńskiej, Sportowej i Pawlickiej w Rakowcu proszę o zaprojektowanie urządzeń bezpieczeństwa ruchu w obrębie tego skrzyżowania,
- 5) Stworzenie możliwości zjazdu na działkę drogową oznaczoną numerem 539/1 w Rakowcu (poza działką drogową oznaczoną nr 537),
- 6) Usytuowanie zatoki autobusowej bądź przystanku w sąsiedztwie stacji paliw w Rakowcu,
- 7) Zaprojektowanie chodnika od dz. nr 128/3 do dz. nr 130 w Liczu,
- 8) Uwzględnienie dokumentacji projektowej przebudowy chodnika i kanalizacji deszczowej w Liczu, opracowanej przez Gminę Kwidzyn w latach 2009-2011.

ZASTĘPCA WOJTA


Krzysztof Miciński

Do wiadomości:

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

WÓJT GMINY Kwidzyn
ul. Górska 30
83-500 Kwidzyn

Kwidzyn, dnia 16 czerwca 2014 r.


GK.7226.3x2014

DGN Pracownia Drogowa sp. z o.o.
ul. Daliowa 18
83-032 Skowarcz

Dotyczy: Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 521 na odcinku Kwidzyn-Prabuty

Przekazuje dodatkowy wniosek odnośnie projektowanego układu komunikacyjnego drogi wojewódzkiej nr 521. Proszę o zmianę usytuowania zjazdu z drogi wojewódzkiej na działkę nr 216/2 w obrębie geodezyjnym Rakowiec tak, aby obejmował on również wjazd na działkę nr 215/3.

Proszę o informację o możliwości realizacji w/w wniosku.

ZASTĘPCA WÓJTY

Krzysztof Michalski

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

Europrojekt Gdańsk S.A.

Wpł. data 18.05.2015r.

24450-211 pm.

MARSZAŁEK
WOJEWÓDZTWA POMORSKIEGO

DIF-DR.8010.15.2015

Gdańsk, 14 maja 2015 r.

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

Zgodnie z art. 10 ust. 4 ustawy z dnia 20 czerwca 1997 r. prawo o ruchu drogowym (Dz. U. z 2012 r. poz. 1137 z późn. zmianami) oraz § 3 ust. 1 pkt. 6 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. z 2003 r. Nr 177, poz. 1729) opiniuję pozytywnie geometrię drogi w projekcie koncepcyjnym „Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 521 na odcinku Kwidzyn - Prabuty”.

Poniżej przedstawiam uwagi do projektu do przeanalizowania i ewentualnego uwzględnienia podczas dalszych prac projektowych:

Odcinek A**Rys. 2.1**

1. W związku z istniejącą organizacją ruchu na wlocie ul. Szerokiej (nakaz jazdy w prawo na DW 521) proponuje się połączenie dwóch zaprojektowanych wysp rozdzielających.
2. Przejście dla pieszych w km 0+360 – przeanalizować zasadność zachowania sygnalizacji świetlnej na przejściu dla pieszych (w związku z budową wyspy azyłu dla pieszych).

Rys. 2.2

3. Rozważyć rezygnację ze zjazdu w km 0+790 (do działki nr 115/7, w stanie istniejącym brak tego zjazdu, do posesji prowadzą wyłącznie schody). Wyspę wraz z przejściem dla pieszych przesunąć maksymalnie blisko skrzyżowania z ul. Sokolą.
4. Rozważyć rezygnację ze zjazdów na działki nr 117/7 i 118/4 - w stanie istniejącym brak tych zjazdów.
5. Rozważyć przeprojektowanie wlotu ul. Marchutty do DW 521. Całkowita rezygnacja z pasa włączenia na DW 521 (która analizowana była podczas spotkania w ZDW) spowoduje wzajemne ograniczanie widoczności przez pojazdy skręcające w lewo i w prawo z dwupasowego wlotu podporządkowanego.

Rys. 2.4

6. W km 3+000, po prawej stronie znajduje się zjazd na dz. nr 21/6 - należy go odtworzyć.

Odcinek B**Rys. 2.1**

7. Rakowiec, km 0+850, zrezygnować z jednego ze zjazdów prowadzących na działkę nr 440.

Rys. 2.3

8. Na wlocie od Prabuty brak jest wyspy spowalniającej na granicy obszaru zabudowanego.
9. Sprawdzić konieczność poszerzenia pasów ruchu na wlocie podporządkowanym DP 3217G (z uwagi na promień łuku).
10. Zachować wjazd ze stacji paliw (przy skrzyżowaniu z DP 3217G) na drogę wojewódzką.

Rys. 2.5

11. Zjazd w km 3+745 należy wpisać w istniejącą drogę na działce nr 218.

Rys. 2.6

12. Krzyż znajdujący się obecnie na wyspie trójkątnej na wlocie podporządkowanym DW 524 - należy uzgodnić jego przestawienie i wskazać nową lokalizację.
13. Licze – projektowany chodnik (czy też ciąg pieszo – rowerowy) dowiązać do istniejącego chodnika wzdłuż drogi gminnej DG 247046G.
14. Licze - zrezygnować z projektowania pasów do skrzyżowania w lewo na drogi gminne DG247046G oraz DG 247033G.

Odcinek C

Rys. 2.1

15. Licze – obecnie tablica obszaru zabudowanego znajduje się przed obiektem. Przesunąć wyspę spowalniającą w kierunku Prabuty za obiekt mostowy.

Rys. 2.3

16. Przejście dla pieszych w km 1+750 należy przewidzieć, jako sugerowane.

Rys. 2.5

17. Przejście dla pieszych w km 3+900 należy przewidzieć, jako sugerowane.

Rys. 2.7

18. Przejście dla pieszych w km 4+900 należy przewidzieć, jako sugerowane.

Rys. 2.10

19. Raniewo – w związku z ustaloną podczas rady projektu likwidacją obszaru zabudowanego należy przeanalizować przyjęte do projektowania prędkości oraz promienie łuków.

Rys. 2.11

20. Prabuty – wyspa na granicy obszaru zabudowanego powinna odginać wyłącznie tor jazdy w kierunku Prabuty. Ponadto proponuje się jej przesunięcie w kierunku Kwidzyna, tak aby wyeliminować przejazdy przez powierzchnie wyłączone z ruchu.

Rys. 2.12

21. Prabuty – przed wyspą azylu dla pieszych na skrzyżowaniu z ul. Ogrodową nie wykonywać powierzchni wyłączonych z ruchu. Przejazd przez powierzchnię wyłączoną jest możliwy w przypadku zjazdu, ale skrzyżowanie wymaga innych rozwiązań (rozważyć przesunięcie przejścia z wyspą azylu przed skrzyżowanie).

Uwaga do wszystkich odcinków:

Na poszczególnych odcinkach należy ujednoczyć stosowane rozwiązanie dotyczące zjazdów indywidualnych (skosy, łuki).

mgr inż. KRYSZKA
WOJEWÓDZTWA POMORSKIEGO
Eugeniusz Kucharski
ZADYREKTORA
DEPARTAMENTU INFRASTRUKTURY

Otrzymują:

1. Adresat
2. Zarząd Dróg Wojewódzkich w Gdańsku
3. aa

Urząd Miasta i Gminy
82-550 Prabuty
ul. Kwidzyńska 2
GPG.7021.17.2015
tel. fax 66 278 20 02

Prabuty, 01.06.2015 r.

EUROPROJEKT Gdańsk S.A.
wpt data 05.06.2015
24880-2M pr.

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

W nawiązaniu do konsultacji społecznych z dn. 26.05.2015 r. dotyczące zadania pn. „Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 521 na odcinku Kwidzyn – Prabuty”, prosimy o uwzględnienie następujących uwag:

- Budowę chodnika od rowu melioracyjnego w kilometrze (8+174,16 km) do nowo projektowanego ronda (lewa strona do stacji paliw RUDA) km 8+546,36.
- Uwzględnienie dwóch zjazdów na działkę nr 30/2 obr. geod. Raniewo, gm. Prabuty (działka rolna przedzielona na pół rowem melioracyjnym). Zjazdy proponujemy utworzyć w km 7+825,25 – 7+769,48 oraz 7+508,50 – 7+528,79.
- Utwardzenie zjazdu i drogi dojazdowej do posesji km 8+454,14 (na przeciwko ul. Czarnieckiego).
- Utworzenie lewoskrętu w Raniewie na drogę powiatową nr 3218G (do miejscowości Kleczewo).
- Rozważenie zwężenia ścieżki rowerowej do Kwidzyna przy drodze wojew. 521 do 2 m.
- Zaprojektowanie ekranu przeciwbłotnego przy budynkach ul. Kwidzyńska 7 i 9.
- Uwzględnienie przebudowy odcinka drogi woj. 521 ul. Jagiełły na odcinku od skrzyżowania z ul. Obr. Westerplatte do wiaduktu.

Z poważaniem,


mgr inż. Wojciech Długowski
Zn-cs Burmistrza

Kopia:a/a



PRZEDSIĘBIORSTWO ENERGETYKI CIEPLNEJ
"PEC" Sp. z o.o. z siedzibą w Kwidzynie
UL. SŁONECZNA 1, 82 - 500 KWIDZYN

Zarejestrowana pod nr KRS 0000150801 w Sądzie Rejonowym w Gdańsku, VII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego
NIP 581-000-75-28, REGON 170181027
Kapitał zakładowy: 2 688 500 zł, konto: PBS Kwidzyn Nr 11 8300 0009 0008 2093 2000 0010
Zarząd Spółki: Grzegorz Hejna, Bogusław Franckowski

L. dz. 681 / 2015 r.

Kwidzyn, 12.06.2015r.

1 - Europrojekt Gdańsk S.A.
16.06.2015r.
27945-211 pr.

UZGODNIENIE 1/TR/V/2015

dotyczy: uzgodnienia koncepcji rozbudowy drogi wojewódzkiej 521 na odcinku Kwidzyn-Prabuty

Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej „PEC” Sp. z o.o. uzgadnia koncepcję rozbudowy drogi wojewódzkiej 521 na odcinku Kwidzyn – Prabuty z następującymi uwagami:

1. Podczas procesu projektowania i wykonawstwa należy mieć na uwadze, że w miejscu kolizji drogi wojewódzkiej z siecią ciepłowniczą (okolice ulicy Warszawskiej 71) zagłębienie góry kanału ciepłowniczego do rzędnej istniejącej drogi wynosi 0,48m;
2. Za rzędną posadowienia wjazdu komory ciepłowniczej należy przyjąć rzędną na poziomie zasuw gazowej tj. 61,80 (Kronsztadt 60).
3. W przypadku wymiany podbudowy drogi lub zmiany rzędnej drogi należy zaprojektować i wykonać odciążenie kanału ciepłowniczego poprzez ułożenie płyt żelbetowych drogowych, zapewniających zabezpieczenie ciepłociągu.

W załączeniu przesyłamy szkic połowy oraz niwelację techniczną studni i kanału ciepłowniczego.

Dokumentację projektową należy ponownie przedłożyć do uzgodnienia w PEC Kwidzyn.

Niniejsze uzgodnienie wydaje się na prośbę Europrojekt Gdańsk S.A., ul. Nadwiślańska 55, 80-680 Gdańsk

Z poważaniem,


Bogusław Franckowski
Wiceprezes Zarządu

Telefony :

CENTRALA 55 2793847
POGOTOWIE CIEPŁOWNICZE 993 telefon alarmowy

Internet: www.peckwidzyn.pl, email: pec@peckwidzyn.pl



Przedsiębiorstwo Wodociągowo-Kanalizacyjne Kwidzyn Spółka z o. o.
ul. Sportowa 29, 82-500 Kwidzyn
tel./fax 55 279 33 19, 55 279 39 19; e-mail: biuro@wodociagikwidzyn.pl

Kwidzyn, dnia 30 czerwca 2015 r.

Europejski Gdańsk - A
Wpł. nr 02.07.2015
28041-211p.

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

dot. warunków technicznych na przebudowę sieci wodociągowej, kanalizacji sanitarnej i deszczowej w zakresie rozbudowy drogi wojewódzkiej nr. 521 Kwidzyn-Rakowiec-Licze

Uzgodniono w zakresie sieci wod- kan trasą drogi wojewódzkiej nr. 521 Kwidzyn – Rakowiec – Licze z uwagami:

1. Z uwagi na dużą awaryjność wodociągu \varnothing 80 mm żeliwo oraz drugiego wodociągu wykonanego z rur azbestowych PWK Kwidzyn informuje, iż wykonuje projekt techniczny nowych sieci wodociągowych na odcinku ulicy Warszawskiej w Kwidzynie rys. 2.1 (A) i 2.2 (A) tj. od budynku 38 do budynku 46 oraz od wysokości ul. Bolesława Chrobrego do ul. Machuty wraz z przejściem na drugą stronę ulicy Warszawskiej przed ul. Machuty za budynek 95 do hydrantu p.poż wraz z wymiana przyłączy do istniejących budynków.
2. W ramach rozbudowy drogi nr. 521 w miejscu wykonania ronda na terenie Górek rys. 2.2(A) prosimy o przełożenie poza projektowane rondo sieci wodociągowej DN 100 mm PVC na PE. Istniejący kolektor tłoczny zostanie nieczynny z chwilą przepięcia go do nowowbudowanej sieci grawitacyjnej na którą jest wykonywany projekt techniczny.
3. Na rys.2.7(A) oraz 2.2(B) projektowane wpusty kolidują z istniejącą siecią kanalizacyjną, wpusty te należy przesunąć.

Z poważaniem

SPECIALISTA
du Techniczny
Bartosz Maciejko



netia.pl t: +48 22 352 20 00 Netia SA, Netia Tower, ul. Telemowa 1A
f: +48 22 350 25 25 02-677 Warszawa

NETIA

Netia SA
02-822 Warszawa, ul. Poleczki 13

EUROPROJEKT Gdańsk S.A.
Wysł. data 20.07.2015r.
28147-211 pr.

Gdańsk, dnia 14.07.2015r.

Adres do korespondencji:
Netia SA
Dział Utrzymania Infrastruktury
Sieciowej
Okręgu Północ
ul. Arkońska 6/A4
80-387 Gdańsk
tel. +48 22 352 67 95
fax +48 58 783 01 50

EUROPROJEKT GDAŃSK S.A.

Ul. Nadwiślańska 55

80-680 Gdańsk

Nasz znak: DUU-U-312/15/OT

Wasz znak : 211-EURO/RK/018

Dotyczy: „Rozbudowa drogi wojewódzkiej 521 na odcinku Kwidzyn – Prabuty”

W odpowiedzi na Państwa pisma znak 211-EURO/RK/018 Dział Utrzymania Infrastruktury Sieciowej informuje, że Netia S.A. posiada infrastrukturę telekomunikacyjną w zakresie opracowania koncepcji do w/w projektu

Prosimy o przedstawienie projektu budowlanego na mapach w skali 1 : 500 z uczynionymi sieciami telekomunikacyjnymi w zakresie granic administracyjnych miasta Kwidzyna. Netia S.A. na podstawie tego projektu wyda uzgodnienie lub warunki techniczne na przebudowę i zabezpieczenie kolidującej z planowaną inwestycją swojej sieci telekomunikacyjnej.

Z poważaniem

Przedstawiciel Netia S.A.


TERESA OSIECKA

Strona 1 z 1

netia.pl | +48 22 352 20 00 Netia SA, Netia Tower, ul. Tałmowa 7A
+48 22 330 23 23 02-677 Warszawa

NETIA



Netia SA
02-822 Warszawa, ul. Poleczki 13

Gdańsk, dnia 03.08.2015r.

Adres do korespondencji:
Netia SA
Dział Utrzymania Infrastruktury
Sieciowej
Okręg Północ
ul. Arkońska 6/A4
80-387 Gdańsk
tel. +48 22 352 67 95
fax +48 58 783 0

Europejski Gdańsk S.A.
Wyp. dnia 10.08.2015r.
28354-211 pv.

EUROPROJEKT GDAŃSK S.A.

Ul. Nadwiślańska 55
80-680 Gdańsk

Nasz znak: DUU-E/N – 15/61/OT

Wasz znak: 211-EURO/RK/027

WARUNKI TECHNICZNE

Dotyczy: Warunki techniczne przebudowy sieci telekomunikacyjnej Netia S.A. w związku z projektem „Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 521 na odcinku Kwidzyn – Prabuty”

W odpowiedzi na Państwa pismo znak 211-EURO/RK/027 Dział Utrzymania Infrastruktury Sieciowej Netia S.A. wydaje warunki techniczne na przebudowę sieci teletechnicznej Netii S.A. do w/w projektu.

Na przedłożonym planie sytuacyjnym rys. nr 2.1(A) i 2.2(A) - kolorem pomarańczowym zaznaczono przebieg istniejącej sieci telekomunikacyjnej Netii S.A. kolidującej na oznaczonych odcinkach z projektowaną jezdnią.

Na odcinku oznaczonym na planie sytuacyjnym jako A – B istnieje :

- dwu otworowa kanalizacja teletechniczna pierwotna z rur DVR Ø 110 mm . Wewnątrz kanalizacji istnieje kabel miedziany XzTKMXpw 5x4 R.EKO21.40

Na odcinku oznaczonym na planie sytuacyjnym jako C – D istnieje :

- dwu otworowa kanalizacja teletechniczna pierwotna z rur DVR Ø 110 mm . Wewnątrz kanalizacji istnieje kabel miedziany XzTKMXpw 5x4 R.EKO21.35 (1 – 5)

Na odcinku oznaczonym na planie sytuacyjnym jako E – F istnieje :

- jedno otworowa kanalizacja teletechniczna pierwotna z rur DVR Ø 110 mm .

Szczegółowe warunki techniczne przebudowy sieci Netia SA:

1. Na w/w odcinkach kanalizację teletechniczną wraz z kablami należy przebudować poza zakres jezdni w miejsca niekolizyjne zachowując jej ciągłość i drożność.
2. W przypadku wystąpienia elementów naziemnych sieci telekomunikacyjnej – słupki, słupy, szafki – w miejscu kolizyjnym (jezdnia, chodnik, ścieżka rowerowa) należy je przestawić w miejsca niekolizyjne a w razie braku możliwości - przebudować

Strona 1 z 3

1

2

netia.pl | +48 22 352 30 00 Netia SA, Netia Tower, ul. Tolkowa 7A
 | +48 22 330 23 23 02-877 Warszawa

NETIA



3. Jeżeli w wyniku robót budowlanych nastąpi wypłylenie kanalizacji teletechnicznej – należy ją zagłębić do min. 0,7 m warstwy pokrycia
4. W przypadku wystąpienia kanalizacji (studni, rur kanalizacji) w obrębie poszerzanych jezdni, krawężników - należy je przebudować w miejsca niekolizyjne.
5. Studnie telekomunikacyjne należy wypoziomować do rzędnych nowych nawierzchni.
6. Kanalizację telekomunikacyjną wypadającą w nowoprojektowanych wjazdach na posesje należy zabezpieczyć grubościennymi rurami dwudzielnymi.
7. Wszystkie prace należy wykonywać bezwzględnie pod nadzorem pracownika Netii S.A.
8. Roboty budowlane ulegające zakryciu lub zanikające, zgłosić do odbioru Netii S.A. - Dział Utrzymania Infrastruktury Sieciowej. Odbiór odbędzie się w obecności przedstawiciela Inwestora i Wykonawcy zgodnie z normami Netii S.A.

Wymagania formalne:

1. W fazie związanej z przygotowaniem projektu należy kontaktować się z Teresą Osiecką kom+48 502 220 518 w razie konieczności udzielenia dodatkowych informacji, prosimy o kontakt z Działem Utrzymania Infrastruktury Sieciowej w Okręgu Północ, tel. +48 22 352 67 95, kom. + 48 600 308 450.
2. **Należy opracować dokumentację projektową spełniającą wszelkie wymogi formalno-prawne i branżowe (w tym Normy Zakładowe Netia S.A.), w oparciu o przekazane Warunki Techniczne. Po wykonaniu dokumentacji projektowej (projekt budowlany i wykonawczy) należy uzyskać jej akceptację przez Dział Utrzymania Usług w Okręgu Północ a następnie uzgodnić branżowo.**
3. Przed przystąpieniem do robót związanych bezpośrednio z siecią Netii S.A. w celu uzyskania ich akceptacji, Wykonawca zgłosi pisemnie /z minimum 21-dniowym wyprzedzeniem/ zamiar rozpoczęcia prac. Zgłoszenie prac winno zawierać: termin planowanego rozpoczęcia i zakończenia, lokalizację, zakres i harmonogram prac, nr uzgodnienia ZUDP, nr uzgodnień Netii SA . **Adres, na który należy dostarczyć zgłoszenie: Netia S.A., Dział Utrzymania Infrastruktury Sieciowej, Okręg Północ, 80-387 Gdańsk, ul Arkońska 6/A4, tel. +48 22 352 67 95 , fax +48 58 783 01 50 , kom+48 600 308 450**
4. Po zatwierdzeniu harmonogramu robót, Netia S.A. Protokołem Przekazania Placu Budowy przekaże Wykonawcy/Inwestorowi urządzenia podlegające przebudowie, zobowiązując do utrzymania ich w ciągłym ruchu eksploatacyjnym. **Przełączenia jak również przebudowy wymagające przerwania kabla możliwe są do wykonania tylko w godzinach nocnych.**
5. Prace związane z bezpośrednią przebudową czynnej sieci Netii, należy zlecić firmie specjalizującej się w robotach teletechnicznych, która posiada udokumentowane doświadczenie w wykonywaniu prac o podobnym zakresie rzeczowym, między innymi w Netii S.A. Wykonawca realizujący przebudowę naszej sieci musi posiadać odpowiednie kompetencje, zasoby oraz referencje, w tym Netii S.A., do jej realizacji.
6. Przed realizacją Wykonawca powinien uzyskać akceptację Netii SA, Dział Utrzymania Usług, Okręg Północ.
7. Prace wzdłuż sieci telekomunikacyjnej Netia SA /mniej niż 2m/ należy prowadzić po wytyczeniu jej przebiegu, ze szczególną ostrożnością z wykluczeniem użycia sprzętu mechanicznego oraz przy udziale przedstawiciela Netii SA. Nie wyklucza się odstępstw trasowych i wypłyceń sieci.
8. W przypadku uszkodzenia w trakcie robót sieci telekomunikacyjnej Netia SA Wykonawca zobowiązany jest niezwłocznie powiadomić o tym fakcie **Dział Utrzymania Infrastruktury Sieciowej, 80-387 Gdańsk, ul Arkońska 6/A4, tel. +48 22 352 67 95 fax +48 58 783 01 50 , kom+48 600 308 450**
9. Wszelkie prace związane z siecią teletechniczną należy wykonać zgodnie z ogólnie obowiązującymi przepisami oraz normami Netia S.A, a zastosowane materiały muszą być zgodne z Listą Materiałów dopuszczonych w Netia S.A.
10. Wykonane prace podlegają odbiorowi technicznemu przez przedstawiciela Netii SA. Przed odbiorem końcowym zobowiązuje się Wykonawca/Inwestora do przedstawienia celem akceptacji i przekazania dla Netii S.A. :
 - a. Powykonawczej dokumentacji ruchowej w wersji cyfrowej otwartych plików AutoCad i zamkniętych plików Acrobat Reader, oraz podpisanych dwóch egz. w wersji tradycyjnej – papierowej),
 - b. Jeżeli wystąpi przemieszczenie istniejących urządzeń liniowych Netii S.A., dokumentacja powinna m. in. zawierać jednoznaczne i powykonawczo aktualne zagospodarowanie terenu, z dołączonymi dokumentami prawa dysponowania terenem dla celów budowlanych,
 - c. Powykonawczą dokumentację geodezyjną w plikach j.w. oraz dwóch egzemplarzach zarejestrowanych map.

Strona 2 z 3



netia.pl t +48 22 352 20 00 Netia SA, Netia Tower, ul. Tadmowa 7A
f +48 22 330 23 23 02-677 Warszawa

N E T I A



11. Wszelkie koszty związane z przebudową, nadzorem (*nadzór techniczny przedstawiciela Netii płatny zgodnie z obowiązującym cennikiem w Netia SA*) i zabezpieczeniem istniejącej infrastruktury Netii ponosi Inwestor.
12. Koszty wszelkich robót i uszkodzeń sieci telekomunikacyjnej Netii SA powstałe w wyniku prowadzonych prac jak i wynikające z wadliwego ich wykonania ponosi Inwestor/Wykonawca. Netia SA zastrzega możliwość dochodzenia roszczeń z tytułu strat w ruchu telekomunikacyjnym powstałych w wyniku uszkodzenia sieci telekomunikacyjnej Netia SA.
13. **Warunki techniczne są ważne przez jeden rok.**

Informacje o sieci Netia SA:


Zawarte powyżej informacje o sieci Netia S.A. są aktualne na dzień wystawienia niniejszych warunków technicznych ważnych przez jeden rok. **Zastrzega się możliwość zmian stanu sieci w czasie ważności warunków technicznych.**

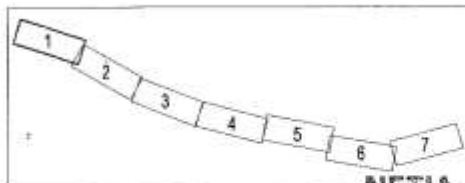
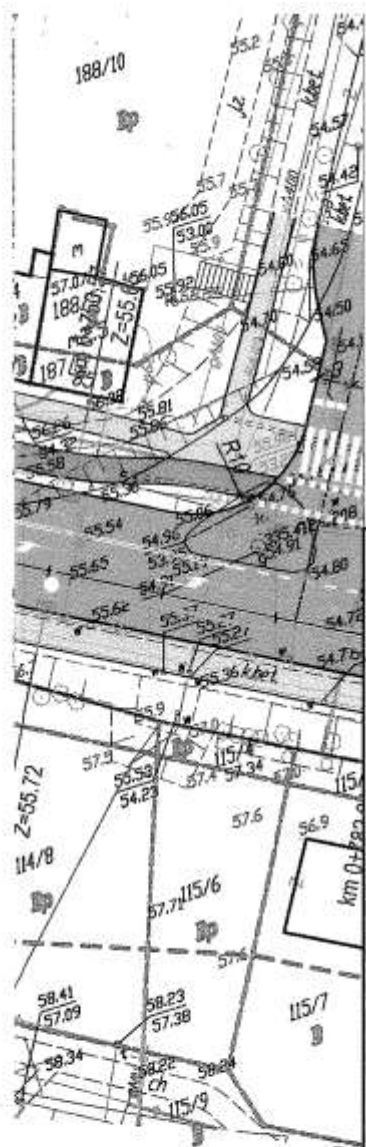
Z poważaniem

Załączniki:

1. Plan sytuacyjny – 1 egz.

Przedstawiciel Netia S.A.


TERESA OSIECKA



NETIA S.A.

Oznaczenia:

- krawężnik żadzi
- krawężnik betonowy
- krawężnik betonowy obróżony
- krawężnik betonowy wkłapany
- krawężnik poloczny
- obrzeże betonowe
- drzewa do wycinki
- drzewa do zachowania (gatunki chronione)

ul. Poleczki 13, 02-822 Warszawa
 adres do korespondencji:
 ul. Arkońska 6/A4, 80-387 Gdańsk
 tel. 22 332 67 95 fax 58 783 01 50

Zaś. do NTm DUU-EM/15/61/07

z dnia 03.09.2015

Przedstawiciel Netia S.A.

TO

TERESA OSIECKA



PROGRAM REGIONALNY
WARSZAWA STRATEGIA ODRĘCZNIK



UNIA EUROPEJSKA
 EUROPEJSKI FUNDUSZ
 ROZWOJU REGIONALNEGO



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

Investor:



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 A

Wzrost:

Drogowa

Projektant:

mgr inż. Rafał Klein

w specjalności drogowej
 POM/0189/POOD/07

Podpis:

Opracował:

mgr inż. Maciej Gajewski

Podpis:

M. Gajewski

Sprawdzał:

mgr inż. Marcin Nietupski

w specjalności konstrukcyjnej
 333/Gd/2002

Podpis:

M. Nietupski

Nr arch.:

211-EURO

Stadium:

koncepcja

Data:

07.2015

Skala:

1:500

Nr rys.:

2.1(A)

URZĄD GMINY KWIDZYŃ
ul. Grodzka 30
82-600 KWIDZYŃ
tel. 55 261 41 51 fax 55 279 23 00
DT.7226.32.2015

Kwidzyn, dnia 31 sierpnia 2015 r.

EUROPROJEKT Gdańsk S.A.
01.09.2015
Wpł. dnia
28562-211 pm.

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

Odpowiadając na pismo z dnia 4 sierpnia 2015 r. dotyczące rozbudowy drogi wojewódzkiej 521 na odcinku Kwidzyn – Prabuty w załączeniu przesyłam wytyczne dot. oświetlenia drogowego przekazane DGN Pracownia Drogowa sp. z o.o., ul. Daliowa 18, 83-032 Skowarcz 17 czerwca 2014 r.

Z up. WÓJTA
Kamila Szych
INSPEKTOR
dz. infrastruktury drogowej
i transportu

Załącznik:
Pismo Wójta Gminy Kwidzyn nr ZW.7226.1.2014 z dnia 17.06.2014 r..

Sporządziła:
Kamila Szych
tel. 55 261 41 57

WÓJT GMINY KWIDZYN
ul. Grodzka 30
82-500 KWIDZYN
ZW.7226.1.2014

Kwidzyn, dnia 17 czerwca 2014 r.

DGN Pracownia Drogowa Sp. z o.o.
ul. Daliowa 18
83 – 032 Skowarcz

Odpowiadając na Państwa pismo nr 807/KZ/01 z dnia 29 maja 2014 r. w sprawie uzgodnienia dokumentacji dotyczącej projektowanego oświetlenia drogowego DW521 poniżej przedstawiamy swoje uwagi.

1) rys. E-A/1.3:

- w miejscu wjazdu do Kwidzyńskiego Parku Przemysłowo – Technologicznego (dz. nr 14/19 obręb Górki) proponujecie usunięcie oprawy oświetleniowej, czy zaproponowana oprawa przy przejściach dla pieszych w sposób dostateczny doświetli drogę wewnętrzną prowadzącą do KPPT? wydaje się, że ta oprawa winna pozostać;
- po przeciwnej stronie DW521, na działce nr 26/9, na słupie Energa jest podwieszona oprawa oświetleniowa podłączona do obwodu, który planujecie wyłączyć; proponujemy likwidację tej oprawy

2) rys. E-A/1.4:

- na działce 23/64 proponujecie usytuowanie słupa z oprawą, nie jest jednak tu odzwierciedlone podłączenie do zasilania;
- na tejże samej działce w miejscu przejścia dla pieszych istnieje słup telekomunikacyjny; słup ten będzie demontowany według naszego opracowania dotyczącego budowy lewoskrętu w działkę drogową nr 23/64 w Górkach (nasz projektant "Dromik" Usługi Projektowe i Nadzory Włodzimierz Krupa. ul. Wiejska 65, 82-500 Kwidzyn);

3) rys. E-A/1.5:

- na wysokości ul. Słonecznej brak informacji o likwidacji oprawy oświetleniowej na samym skrzyżowaniu;
- naszym zdaniem zbędne jest w chwili obecnej projektowanie i budowanie oświetlenia drogowego na odcinkach niezabudowanych tj. od km 4+950 do 5+350

4) rys. E-B/1.2:

- należy uwzględnić rozdział linii oświetleniowych wychodzących z trafostacji T-7771 Rakowiec 2; z tej stacji obsługiwane są (zasilane i sterowane) co najmniej

trzy odrębne obwody oświetleniowe; jeden z tych obwodów zasila oprawy zlokalizowane przy ul. Pawlickiej kolejny steruje pracą obwodu do T-71749 Rakowiec Sportowa;

- od słupów o nr 201 i 202 podłączone są dwie oprawy oświetleniowe zlokalizowane przy drodze wewnętrznej Gminy Kwidzyn (działka nr 372 obr. Rakowiec);
- dodatkowo należy sprawdzić czy w/w obwody nie są połączone kaskadą z kolejnymi obwodami z T-7276 Rakowiec 1;
- w naszej ocenie należy przewidzieć do usunięcia oprawy oświetleniowej zlokalizowanej na słupie Energa posadowiony na działce nr 295/1 obr. Rakowiec;

5) rys. E-B/1.3:

- należy zapewnić podłączenie oświetlenia drogowego w ul. Spacerowej; od słupa nr 503 istnieje kontynuacja linii oświetleniowej w ul. Spacerowej

6) rys. E-B/1.3:

- na działce 550 (ul. Otczyńska Rakowiec) proponujecie usytuowanie słupa z oprawą, nie jest jednak tu odzwierciedlone podłączenie do zasilania

7) rys. E-B/1.5:

- w miejscowości Licze zaproponowaliście Państwo posadowienie słupa przy DW524, nie pokazano jednak zasilania w/w oprawy;

8) rys. E-C/1.1:

- w msc. Licze na wysokości budynku nr 3 brak jest istniejącej oprawy oświetleniowej; naszym zdaniem zbędne jest jednak w chwili obecnej projektowanie i budowanie linii oświetleniowej na całym zakresie arkusza E-C/1.1

Ponadto należy zwrócić uwagę na fakt, iż wszystkie oprawy oświetleniowe planowane do demontażu w msc. Rakowiec są własnością Gminy Kwidzyn a co za tym idzie w dokumentacji projektowej należy zawrzeć informację o konieczności przekazania tych opraw po ich zdemontowaniu, uprawnionemu przedstawicielowi Urzędu Gminy Kwidzyn.

Ponadto zwracam się z prośbą o zawarcie w dokumentacji technicznej informacji o konieczności instalacji opraw LED z możliwością redukcji mocy w godzinach najmniejszego natężenia ruchu drogowego.

ZASTĘPCA WOJTY

Krzysztof Michałski

Do wiadomości:
Zarząd Dróg Wojewódzkich w Gdańsku.

WÓJT GMINY Kwidzyn
ul. Granatowa 30
85-500 KWIDZYN

Kwidzyn, dnia 2 września 2015 r.

Europejski Projekt Gdańsk S.A.
Wpł. data 04.09.2015
286/18 - 2M pr.

Pan Paweł Bieschke
Europrojekt Gdańsk S.A.
ul. Nadwiślańska 55,
80-680 Gdańsk

Dotyczy pisma Nr 211-EURO /RK/037 z dnia 27 sierpnia 2015 r. (data wpływu do Urzędu Gminy Kwidzyn 1 września 2015 r.) Europrojektu Gdańsk S.A. ul. Nadwiślańska 55, 80-680 Gdańsk, w sprawie wskazania rowów i cieków będących w administracji gminy Kwidzyn oraz wyrażenia zgody na możliwość odprowadzania wód opadowych z odwodnienia drogi.

Odnosząc się do powyższego pisma należy zauważyć, iż załączone rysunki nie obrazują żadnego mienia należącego do gminy Kwidzyn w odniesieniu, do którego moglibyśmy wyrazić zgodę na odprowadzanie wód pochodzących z odwodnienia drogi.

Wskazane na załączonych rysunkach wyloty zaprojektowane są na istniejących urządzeniach melioracji wodnej szczegółowej, nad którymi zarząd pełni Kwidzyński Związek Spółek wodnych, ul. Żwirowa 4b, 82-500 Kwidzyn (właścicielami tychże urządzeń są osoby fizyczne). W odniesieniu do wylotów W-5 i W-6 w miejscowości Licze do rzeki Cyganówki, stwierdzić należy, iż rzeka tą zarządza Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Gdańsku.

Załączone rysunki nie obrazują całości inwestycji, a co za tym idzie nie obrazują całości sieci kanalizacji deszczowej, które istnieją w miejscowościach. Mamy tutaj na myśli w szczególności odcinki w miejscowości Górki, gdzie gmina Kwidzyn posiada urządzenia kanalizacji deszczowej w postaci kolektorów \varnothing 500 zakończonych piaskownikiem i separatorem lamelowym. Ponadto w Rakowcu na odcinku od kościoła do sklepu, gdzie właścicielem jest Zarząd Dróg Wojewódzkich w Gdańsku, jednak system ten włączany jest do kanalizacji deszczowej w ul. Robotniczej, stanowiącej własność Gminy Kwidzyn, która to (bez przebudowy) najprawdopodobniej nie będzie w stanie przyjąć w całości wód opadowych. W dokumentacji brakuje również początkowego odcinka Licza.

Na rys. 2.5, 2.6 i 2.7 przedstawiony został system odwodnienia w m. Licze, z którego wynika, że planowane będzie przełączenie istniejącego systemu kanalizacji deszczowej drogi gminnej zlokalizowanej na działkach 48, i 242. W takim przypadku w dokumentacji należy przewidzieć likwidację gminnej sieci kanalizacji deszczowej zlokalizowanej od działki 48 w Liczu do jej ujścia do rzeki Wandówki (biegnącej przez dz. 52, 54/1, 54/2, 54/3, 54/7, 54/5, 55/2, 55/1) oraz likwidację separatora i piaskownika zlokalizowanych na dz. 54/7 w Liczu.

Ponadto w miejscowości Licze w pobliżu skrzyżowania z DW 524, dokumentacja powinna przewidywać włączenie istniejących wpustów deszczowych na skrzyżowaniu drogi wewnętrznej

położonej na dz. 242 z drogą wojewódzką, do projektowanego ciągu kanalizacji deszczowej. Przedstawiona dokumentacja zakłada likwidację rowu, do którego w chwili obecnej włączone są wpusty deszczowe.

Na rys. 2.2 zaproponowano rozwiązanie, które uchybi zapisom § 106 ust. 3 Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. (Dz. U. 1999.43.430 ze zm.), w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.

Ponadto zaproponowane rozwiązanie techniczne nie spełni wymogów określonych w § 103 ust. 8 w/w rozporządzenia, w szczególności mamy tutaj na myśli planowane do przebudowy obszary skrzyżowań w m. Rakowlec i Licze.

Z ur. W O J i
Zaneta Czarnuch
Zaneta Czarnuch
INSPEKTOR
ds. ochrony środowiska
i gospodarki wodnej

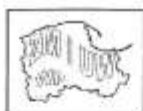
Otrzymują:

1. Adresat,
2. a/a.

Do wiadomości:

1. Kwidziński Związek Spółek wodnych, ul. Żwirowa 4b, 82-500 Kwidzyn,
2. Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Gdańsku, ul. Sucha 12, 80-531 Gdańsk.

Sporządziła: Zaneta Czarnuch
tel. 55 261 41 81



JEDNOSTKA
SAMORZĄDU
WOJEWÓDZTWA
POMORSKIEGO

Kwidzyn, dnia 02.09.2015 r.

MWM6-6008/483/2015

Europejski Cídek S.A.
Wpl. data 08.09.2015r.
28629-211pr.

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

Zarząd Melioracji i Urzędzeń Wodnych Województwa Pomorskiego w Gdańsku Terenowy Oddział w Kwidzynie w odpowiedzi na pismo nr 211-EURO/RK/039 z dnia 27.08.2015r. dotyczące rozbudowy drogi wojewódzkiej nr 521 na odcinku Kwidzyn – Prabuty informuje, że w km drogi 0+470 (odcinek C planu sytuacyjnego) przepływa rzeka Wandówka która jest w naszym Zarządzie Melioracji. Odprowadzenie wód opadowych z odwodnienia drogi do rzeki Wandówki zgodnie z projektem - wylotami nr W5 i W6. Informujemy, że możliwe jest odprowadzenie wód do rzeki Wandówki. Na odprowadzenie wód oraz ewentualną budowę przepustu wymagane jest pozwolenie wodno-prawne.

TERENOWY ODZIAL
w Kwidzynie
inż. Andrzej Młot

Otrzymują :

1. Adresat;
2. a/a.

ZARZĄD MELIORACJI I URZĄDZEŃ WODNYCH
WOJEWÓDZTWA POMORSKIEGO W GDAŃSKU
ul. Sucha 12, 80-531 Gdańsk
tel. (058) 343 22 55, fax. (058) 343 26 17
www.zmiew.gdn.pl
sekretariat@zmiew.gda.pl



Zarząd Zlewni Żuław i Rzek Przymorza Wschodniego
z siedzibą w Tczewie

TZRWH/53/27-23/1/2015/DA

Tczew, dnia 02.09.2015 r.

Europejski Gdańsk S.A.

Wpł. data 09.09.2015

28640 - 211 pr.

EUROPROJEKT GDAŃSKI S.A.
ul. Nadwiślańska 55
80 – 680 Gdańsk

Dotyczy: wydania warunków na odprowadzenia wód opadowych do rzeki Liwy w km 40+200 w miejscu przekroczenia rzeki drogą wojewódzką DW521

Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Gdańsku Zarząd Zlewni Żuław i Rzek Przymorza Wschodniego z/s w Tczewie informuje, że w celu odprowadzenia wód opadowych do rzeki Liwy w km 40+200 w ramach realizacji projektu pt. „Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 521 na odc. Kwidzyn – Prabuty” należy spełnić następujące warunki techniczne:

1. Należy opracować operat wodnoprawny zgodnie z art. 132 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. - Prawo wodne (Dz. U. z 2001 Nr 115 poz. 1229 z późn. zm) lub projekt odpowiadający wymaganiom operatu, o którym mowa w art. 132 (na postawie art. 131, ust. 4 wskazanej ustawy).
2. Stan odprowadzanych wód do rzeki Liwy musi być zgodny z warunkami określonymi w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska (Dz. U. 2014 poz. 1800).
3. Do projektu i operatu należy załączyć przekroje poprzeczne koryta rzeki wraz ze skarpami, rzędnymi dna i lustra wody:
 - a) w osi wylotu do rzeki
 - b) 25 m przed osia wylotu do rzeki
 - c) 25 m poniżej osi wylotu do rzeki
4. Wylot do rzeki oraz skarpy w rejonie wylotu powinny być umocnione, rzędna wylotu nie powinna znajdować się wyżej niż poziom wody średniej w rzece Liwie.
5. Inwestor zobowiązany jest do konserwacji wylotu na własny koszt, a w przypadku zamulenia cieku także do jego odmulenia na długości oddziaływania zrzutu.
6. W przypadku uszkodzenia lub zanieczyszczenia wylotu właściciel będzie ponosić całkowite koszty jego odbudowy.
7. RZGW w Gdańsku Zarząd Zlewni z/s w Tczewie zastrzega sobie prawo do zaopiniowania operatu wodnoprawnego (lub projektu z elementami operatu wodnoprawnego) na odprowadzenie wód opadowych do wód rzeki Liwy.
8. Planowane przedsięwzięcie należy uzgodnić z Okręgiem Polskiego Związku Wędkarskiego w Elblągu.

Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Gdańsku
80-804 Gdańsk, ul. F. Rogaczewskiego 9/19
Tel.: (58) 326 18 88, fax: (58) 326 18 89
sekretariat@gdansk.rzgw.gov.pl
www.gdansk.rzgw.gov.pl, www.bip.rzgw.gda.pl

Zarząd Zlewni Żuław i Rzek Przymorza Wschodniego
z siedzibą w Tczewie
83-110 Tczew, ul. Wodna 14
Tel.: (58) 530 41 20, fax: (58) 530 41 21, 531 20 87
iewtc@gdansk.rzgw.gov.pl

14.09.2015
10pt 28682-211A

Pomorski Wojewódzki Konserwator Zabytków

Gdańsk, dnia 10.09.2015 r.

ZA.6183.710.2015.WJ

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

OPINIA ARCHEOLOGICZNA

Dotyczy wniosku Pana Rafała Kleina, EUROPROJEKT GDAŃSK S.A., ul. Nadwiślańska 55, 80-680 Gdańsk, pełnomocnika Zarządu Dróg Wojewódzkich w Gdańsku, ul. Mostowa 11A, 80-778 Gdańsk, z dnia 27.08.2015 r. (znak: 211-EURO/RK/036; wpłynął dnia 31.08.2015 r.) o udzielenie informacji na temat obiektów pod ochroną WKZ znajdujących się wzdłuż planowanej rozbudowy drogi wojewódzkiej 521 na odc. KWIDZYN – PRABUTY.

Działając na podstawie art. 89 pkt 2, art. 91 ust. 4 pkt 4, art. 6 ust. 1 pkt 3 i art. 7 ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami z dnia 23 lipca 2003 r. (tekst jednolity: Dz. U. z 2014, poz. 1446) Pomorski Wojewódzki Konserwator Zabytków uprzejmie informuje, że planowana inwestycja przebiega w bezpośrednim sąsiedztwie następujących stanowisk archeologicznych wpisanych do wojewódzkiej ewidencji zabytków:

- AZP 25-47/1 – Rakowiec st. 3
- AZP 25-47/5 – Rakowiec st. 7
- AZP 25-47/14 – Rakowiec st. 16
- AZP 25-48/1 – Licze st. 1
- AZP 24-49/6 – Raniewo st. 1

Jednocześnie Pomorski Wojewódzki Konserwator Zabytków uprzejmie informuje, iż wykaz zabytków nieruchomych wpisanych do wojewódzkiej ewidencji zabytków oraz do rejestru zabytków woj. pomorskiego dla gminy Kwidzyn oraz gminy Prabuty dostępny jest w wersji elektronicznej na stronie internetowej Pomorskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków (<http://www.ochronazabytkow.gda.pl/>) wraz z dokładnymi danymi adresowymi.

Załącznik 1: przybliżona lokalizacja stanowisk archeologicznych

Zap. Pomorski Wojewódzki Konserwator Zabytków
Dr
E. Pytalski
mgr Ewa Pytalska
Kierownik Wydziału ds. Zabytków Archeologicznych

Orzynamy:

1 adresuj. + zał. 1
2 a.w.WJ + zał. 1

WOJEWÓDZKI URZĄD OCHRONY ZABYTKÓW W GDAŃSKU
WYDZIAŁ DS. ZABYTKÓW ARCHEOLOGICZNYCH
ul. Polna 4a/1, 80-537 Gdańsk, tel. 53 301 62 07
e-mail: gdansk@zabytki.maz.p

Urząd Miasta i Gminy
82-550 Prabuty
ul. Kwidzyńska 2
tel./fax 58 278 91 02
GPG.630.1.2015

Prabuty, dnia 18.09.2015r.

Europejski Gdańsk S.A.
Wpł. znak 23.09.2015
28784-2/11 pr.

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

dotyczy pisma: 211-EURO/RK/038 z dnia 27.08.2015r. w/s projektu „Rozbudowy drogi wojewódzkiej nr 521 na odcinku Kwidzyn – Prabuty”.

Urząd Miasta i Gminy Prabuty informuje, iż żaden z wymienionych przez Państwa wylotów nie odprowadza wód opadowych do odbiorników, które są własnością Miasta i Gminy Prabuty.

Jednocześnie informujemy, że na terenie Gminy Prabuty funkcjonuje Gminna Spółka Wodna, zajmująca się utrzymaniem urządzeń melioracji wodnych szczegółowych. Prosimy zatem, aby kwestie związane z możliwością odprowadzenia wód uzgodnić z w/w spółką.

Pełnomocnik Burmistrza
ds. Gospodarki, Inwestycji,
Zaprzewodzeń Publicznych i Promocji

Marek Niszczyński

Do wiadomości:

Gminna Spółka wodna w Prabutach, ul. Kwidzyńska 2 82-550 Prabuty

Kopia: a/a, K. Abasiński, nr 0-33 202 01 32

Ponadto Zarząd Zlewni z/s w Tczewie informuje, że na podstawie wieloletnich obserwacji rzeki Liwy na terenie gminy Kwidzyn odprowadzane są znaczne ilości wód opadowych do rzeki. W związku z tym wnosimy o wybudowanie zbiornika retencyjnego, który umożliwi zatrzymanie wody podczas intensywnych deszczy nawaalnych.

Informujemy również, że po pozytywnym zaopiniowaniu rozwiązań technicznych niezbędne będzie uzyskanie pozwolenia wodnoprawnego. Po uzyskaniu pozwolenia wodnoprawnego, dla obszaru którego RZGW w Gdańsku jest trwałym zarządcą z ramienia Skarbu Państwa, niezbędne będzie zawarcie z administratorem cieku umowy użytkowania gruntów pokrytych wodami, zgodnie z art. 20 ust. 1 ustawy Prawo wodne z dnia 18 lipca 2001 r. (Dz. U. z 2001 r. nr 115 poz. 1229 z późn. zm.) lub umowy dzierżawy w przypadku części gruntów sklasyfikowanych jako grunty inne niż pokryte wodami płynącymi, co będzie jednoznaczne z wyrażeniem zgody na dysponowanie na cele budowlane nieruchomości, będącej własnością Skarbu Państwa w zarządzie RZGW w Gdańsku.

Dodatkowo dla realizacji niniejszej inwestycji wymagane jest uzyskanie zwolnienia od zakazu prowadzenia prac na obszarze szczególnego zagrożenia powodzią, zgodnie z art. 88l ustawy Prawo Wodne z dnia 18 lipca 2001 r. (Dz. U. z 2001 r. nr 115 poz. 1229 z późn. zm.) wskazanej powyżej ustawy, którego udziela RZGW w Gdańsku.

Kierownik Zarządu Zlewni

mgr Elżbieta Chyżewska

Otrzymują:

1. Adresat
2. a/a

Do wiadomości:

1. RZGW w Gdańsku, dział TU
2. NW Korzeniewo



Zarząd Zlewni Żuław i Rzek Przymorza Wschodniego z siedzibą w Tczewie

Przedsiębiorstwo Wodociągów,
Kanalizacji i Ciepłownictwa
„PEWIK” Sp. z o.o.

Prabuty, dn 22.09.15

L. Dz. ^{1011/2015} 2015

projekt Gdańsk S.A.
data 25.09.2015r.
28804-211 pr.

EUROPROJEKT GDAŃSKA S.A.
ul. Nadwiślańska 55
80-680 Gdańska

dotyczy: zaopiniowania koncepcji przebudowy sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej w ramach projektu: „ROZBUDOWA DROGI WOJEWÓDZKIEJ nr 521 na odcinku Kwidzyn-Prabuty w km 8+174,16 do 8+839,17”.

W nawiązaniu do pisma 211-EURO/RK/0034 z dnia 14.08.2015 w sprawie zaopiniowania koncepcji przebudowy sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej w ramach projektu „ROZBUDOWA DROGI WOJEWÓDZKIEJ nr 521 na odcinku Kwidzyn-Prabuty”, Przedsiębiorstwo Wodociągów, Kanalizacji i Ciepłownictwa „PEWIK” sp. z o.o. w Prabutach opiniuje w/w koncepcję pozytywnie w w części dotyczącej rozwiązań w zakresie przebudowy sieci wodociągowej. Nawiązując do wcześniejszych warunków wystawianych dla firmy DGN Pracownia Drogowa sp. z o.o. z dnia 16.06.2014, podtrzymujemy i uzupełniamy warunki w sprawie rozwiązań dla sieci sanitarnej w następującym kształcie:

- przeprojektować i wynieść poza obręb ronda sieć sanitarną,
- przeprojektować i wynieść poza obręb jezdni sieć sanitarną w ulicy Grunwaldzkiej,
- przeprojektować i przebudować przyłącza sanitarne do budynków Grunwaldzka 3,5,7,9,11,15,17,19, Szkolna 4, na przyłączach wybudować studnie rewizyjne,
- wymienić odcinek sieci kanalizacyjnej na wysokości budynków Kwidzyńska 7, 9 z przebudową przyłączy do w/w budynków, na przyłączach kanalizacyjnych wybudować studnie rewizyjne,

- w/w fragment sieci kanalizacyjnej wynieść poza obręb jezdni,
- zaprojektować i wybudować odcinek sieci PE 90 do studni zastępującej studnię o rzędnych 94,22/93,86 umożliwiającą w przyszłości podłączenie tłoczego kolektora sieci kanalizacyjnej do w/w studni, rurę doprowadzić w okolice istniejącego zjazdu do posesji 12a,12,14.

Ponadto w nawiązaniu do planu sytuacyjnego i zmian przebiegu jezdni w km 8+431.63 do 8+489,15 wnioskujemy o przeprojektowanie i wybudowanie rurociągu tłoczego PE 90 uzgodnionego na ZUDP 244/2.

W mocy utrzymujemy również warunki dodatkowe dla projektu „**ROZBUDOWA DROGI WOJEWÓDZKIEJ nr 521 na odcinku Kwidzyn-Prabuty**”.

Warunki dodatkowe:

- wybudować wysepkę która uniemożliwi pojazdom jadącym w kierunku Kwidzyna wyprzedzanie pojazdów skręcających w lewo do wjazdu firmy PEWIK, pomimo ustanowionego zakazu wyprzedzania na w/w odcinku kierowcy notorycznie łamią przepisy wyprzedzając pojazdy, co zagraża bezpieczeństwu naszym pracownikom, klientom oraz innym uczestnikom ruchu drogowego,
- usunąć drzewa przy budynku SUW oraz przy wyjeździe z firmy PEWIK, ograniczają one widoczność włączającym się do ruchu klientom oraz pracownikom firmy PEWIK a spadające w czasie wietrznej pogody konary zagrażają budynkom firmy PEWIK,
- wykonać zatoczkę przy budynku SUW Prabuty umożliwiającą tankowanie wody samochodom bojowym STRAŻY POŻARNEJ jak i samochodom specjalistycznym PEWIK,
- pod zjazdami instalacje wod – kan prowadzić w rurach osłonowych,
- pokrywy studni kanalizacyjnych ułożyć na pierścieniach odciążających z zastosowaniem pierścieni dystansowych,
- prace ziemne w miejscach zbliżeń z siecią wod-kan należy wykonywać ręcznie,
- włączenia do sieci wodnej wykonać za pomocą zasuw typu NWZ, bądź innych rozwiązań zaakceptowanych przez PEWIK sp. z o.o. w Prabutach,
- na sieci wodnej zastosować zasuw kołnierzowe z potrójnymi uszczelnieniami wymiennymi pod ciśnieniem,
- wykonawca robót winien powiadomić „PEWIK” sp. z o.o. o terminie rozpoczęcia prac z 7 dniowym wyprzedzeniem,
- terminy zamknięcia wody na czas prac instalacyjnych ustalić z PEWIK sp. z o.o.
- za uszkodzenie sieci wod-kan bądź elementów jej uzbrojenia powstałe w wyniku

prorowadzonych prac odpowiada wykonawca, usunięcia awarii dokona „PEWIK” sp. z o.o. w Prabutach obciążając jej kosztami wykonawcę.

- jeśli na skutek prowadzonych prac zmieni się naziom nad infrastrukturą wod-kan inwestor na koszt własny zagłębi instalację,
- informacji na temat szczegółów technicznych udzieli Dział Techniczny firmy „PEWIK” sp. z o.o. w Prabutach.
- po zakończeniu inwestycji dostarczyć kopię mapy z inwentaryzacją powykonawczą do działu technicznego PEWIK sp z o.o.

PREZES ZARZĄDU
mgr inż. Michał Górecki





**WOJEWÓDZKI SZTAB WOJSKOWY
w GDAŃSKU**

Nr 2542/15

3 D WRZ. 2015

(sprawa nr 574/15)

Egz. Nr 2
Gdańsk, dnia 30 09.2015 r.

Europejski Gdańsk S.A.
Wyt. data 05.10.2015r.
28906-2M pm.

EUROPROJEKT GDAŃSK S.A.

ul. Nadwiślańska 55

80- 680 GDAŃSK

Dotyczy: *opinii w sprawie rozbudowy drogi wojewódzkiej nr 521 na odcinku Kwidzyn - Prabuty.*

W odpowiedzi na pismo Nr 211-EURO/RK/044 z dnia 14.09.2015 r. w sprawie projektu rozbudowy drogi wojewódzkiej nr 512 na odcinku Kwidzyn - Prabuty uprzejmie informuję, że Wojewódzki Sztab Wojskowy w Gdańsku do wyżej wymienionej inwestycji wniosków i uwag nie zgłasza.

Jednocześnie odpowiadając na Państwa pytania informuję, że wojsko nie posiada szczegółowych planów dotyczących ewentualnego rozmieszczenia niewypałów i niewybuchów z okresy II Wojny Światowej na obszarze objętym przedmiotową inwestycją. Z pozyskanych informacji wynika, że na ww. odcinkach istniejących dróg wojewódzkich, prowadzone były regularne i nieregularne działania bojowe, co świadczy o tym, że przedmioty wybuchowe i niebezpieczne mogą znajdować się dosłownie w każdym miejscu. 70 lat temu nikt nie rejestrował i nie dokumentował obszarów, na których prowadzone były działania bojowe z zaznaczeniem składów środków bojowych, ustawienia pól minowych czy zrzutów bomb lotniczych.

W zakresie znalezisk jakie możecie Państwo natrafić podczas realizacji prac ziemnych mogą to być niewypały i niewybuchy o dużym kalibrze i rozmiarach takie jak: amunicja artyleryjska, miny, bomby lotnicze, rakiety, granaty oraz pojedyncza amunicja strzelecka. Ich stan techniczny spowodowany oddziaływaniem warunków atmosferycznych przez kilkadziesiąt lat powoduje, że są one nieprzewidywalne. Uderzenia, poruszenie, przenoszenie, potrząsanie lub inne czynniki np. wysoka temperatura mogą spowodować ich nieoczekiwaną eksplozję. Dlatego pod żadnym pozorem nie mogą dotykać ich osoby nieuprawnione, nieposiadające właściwych umiejętności, przeszkolenia i wyposażenia technicznego.

Str. 1/2

W sytuacji potrzeby prowadzenia prac na obszarach niebezpiecznych, które mogą zawierać wymienione przedmioty wybuchowe, w tym na obszarach objętych planowanymi inwestycjami drogowymi, należy bezwzględnie teren rozpoznać oraz oczyścić z tych przedmiotów i dopiero wówczas przystąpić do prowadzenia prac ziemnych.

Znalazca przedmiotu wybuchowego zgłasza o zaistniałej sytuacji uprawnionym do przyjęcia organom:

- Policji (najbliższy posterunek),
- Lasom Państwowym – dotyczy przedmiotów wybuchowych znalezionych na terenach będących pod ich zarządem,
- Administracji państwowej lub samorządowej,
- Państwowej Straży Pożarnej,
- Straży Granicznej,
- Siłom Zbrojnym RP – dotyczy przedmiotów wybuchowych znalezionych na terenach będących pod ich zarządem,
- Straży Miejskiej (Gminnej)¹.

Ponadto znalazca przedmiotu zobowiązany jest podać miejsce znajdowania się przedmiotów wybuchowych, termin wykrycia oraz informację o osobie, która wykryła i może wskazać ten przedmiot.

Następnie uprawniony organ przekazuje zgłoszenie oficerowi dyżurnemu jednostki wojskowej, w której znajduje się właściwie terytorialnie patrol rozminowania. Patrol rozminowania realizuje zgłoszenie zgodnie z przyjętym przez niego priorytetem (w trybie pilnym – 24 h lub zwykłym – 72 h).

SZEF

plk dypł. Tadeusz KRAWCZYK

¹Instrukcja „Oczyszczanie terenów z przedmiotów wybuchowych i niebezpiecznych”.

Wykonano w 2 egz.:

Egz. nr 1 – a/a

Egz. nr 2 – Europrojekt Gdańsk S.A.

Wyk. A. Haniecki (tel. 281 212141) (T:13/1/BE 10)

2015-09-30

C:\Documents and Settings\mpzplpisma wych mpzp 2015\opinia w sprawie rozbudowy drogi wojewódzkiej nr 521.doc

Urząd Miasta i Gminy
82-550 Prabuty
ul. Kwidzyńska 2
tel. fax 56 278 20 02
GPG.7021.44.2015

Prabuty, 01.10.2015 r.

Euoprojekt Gdańsk S.A.
Wpł. datą 12.10.2015
28962-211 p.

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

Opinia

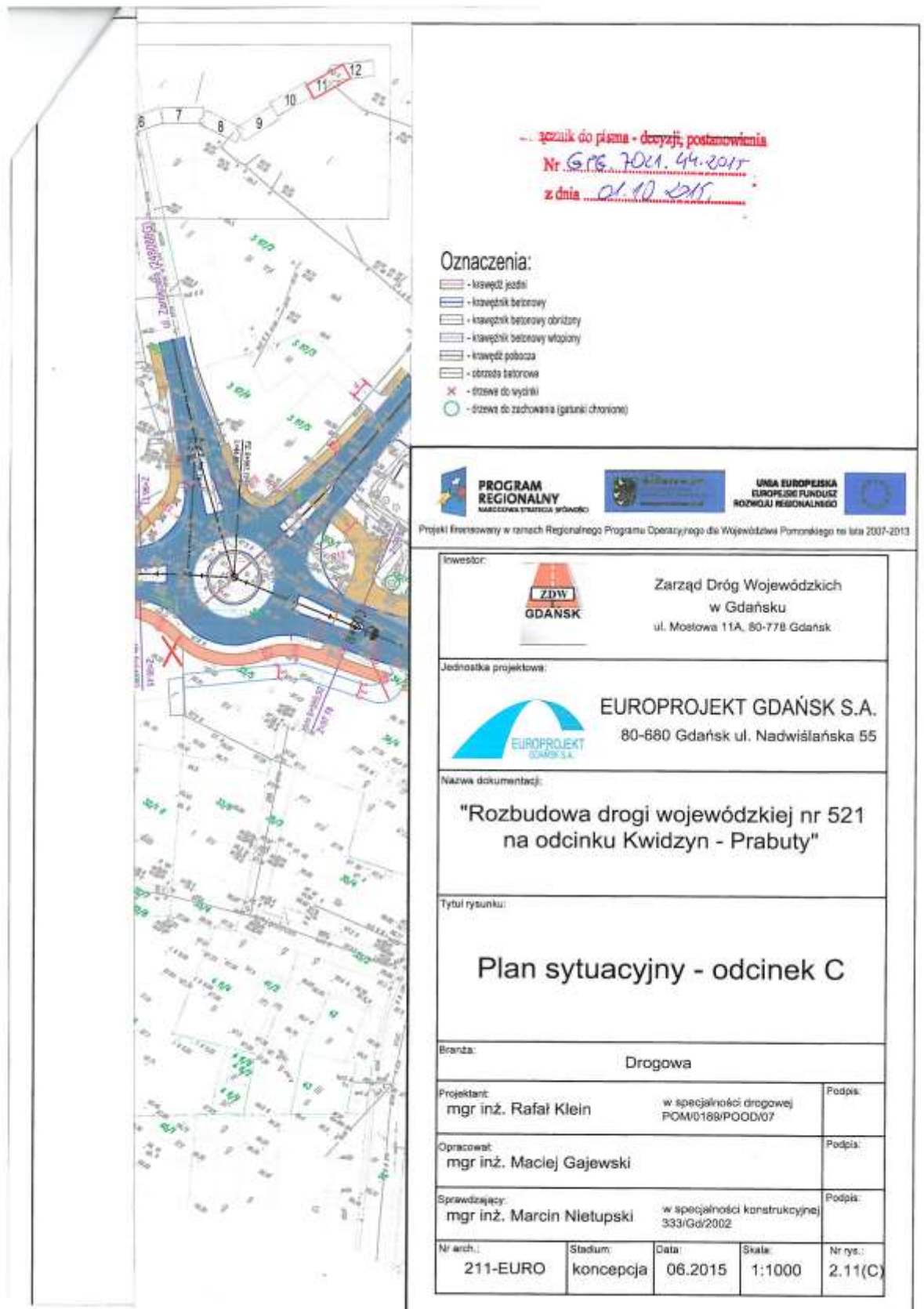
Urząd Miasta i Gminy Prabuty **opiniuje pozytywnie** w zakresie drogi wojewódzkiej nr 521 Koncepcję *Rozbudowy drogi wojewódzkiej 521 na odcinku Kwidzyn - Prabuty*.
Inwestor: Zarząd Dróg Wojewódzkich w Gdańsku, ul. Mostowa 11A, 80-778 Gdańsk
Plan sytuacyjny – odcinek C, którego dotyczy niniejsza opinia, stanowi załącznik nr 1.

Jednakże wnioskujemy o ponowne uwzględnienie w ww. koncepcji:

1. Utworzenie lewoskrętu w Raniewie na drogę powiatową nr 3218G (do miejscowości Kleczewo).
2. Zaprojektowanie ekranu przeciwbłotnego przy budynkach ul. Kwidzyńska 7 i 9.

Z poważaniem,
Z up. Burmistrza
Miasta i Gminy Prabuty
mgr inż. Wojciech Pałogowski
Za-ca Burmistrza

Kopia;a/a





Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o.
Oddział w Gdańsku
ul. Wałowa 41/43, 80-858 Gdańsk
tel. 58 326 35 00, faks 58 326 35 04

Europejski Ciepły S.A.

Wyt. data 14.10.2015

28984-21 pr.

Nr warunków: 6583/BR/OTI/2015/WT

Data: 08.10.2015r.

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

WARUNKI TECHNICZNE DO PROJEKTOWANIA
dla przebudowy istniejącego gazociągu i przyłączy gazowych średniego/niskiego
ciśnienia*
**Zadanie pn. rozbudowa i przebudowa drogi wojewódzkiej na 521 na odcinku :
Kwidzyn – Prabuty**

I.

1. Lokalizacja:

- Miejscowość, gmina: Kwidzyn
- Ulica :
- 1. ul. Warszawska/Krótką
- 2. rondo ul. Warszawska-Piastowska do ul. Warszawska 47
- 3. odcinek od ul. Mieszka I do ul. Warszawskiej nr 96
- 4. rondo za rzeką Liwa

2. Dane istniejącego gazociągu i przyłączy gazowych:

2.1. Ciężnienie: ś/c

2.2. Gazociąg:

Średnica i materiał:

- 1. DN 150 stal
Długość [m]:ok. 10,0 m
Rok budowy: 1992
- 2. DN 150 stal
Długość [m]:ok. 180,0 m
Rok budowy: 1992
- 3. DN 150 stal
Długość [m]:ok. 330,0 m
Rok budowy: 1992
- 4. DN 250 stal / DN 100 stal
Długość [m]:ok. 50,0 m / 50,0

Rok budowy: 1995 / 1985

3. Dane projektowanych gazociągów:

3.1. Ciśnienie: ś/c

3.2. Gazociąg:

- Średnica i materiał:
- 1. DN 150 stal
Długość [m]: w zależności od trasy wybranej w projekcie przebudowy
- 2. DN 150 stal
Długość [m]: w zależności od trasy wybranej w projekcie przebudowy
- 3. DN 150 stal
Długość [m]: w zależności od trasy wybranej w projekcie przebudowy
- 4. DN 250 stal / DN 100 stal
Długość [m]: w zależności od trasy wybranej w projekcie przebudowy

4. Miejsca włączeń projektowanych gazociągów:

- Miejscowość, gmina: Kwidzyn
- Ulica / nr działki:
 1. ul. Warszawska i ul. Krótka
Średnica i materiał: DN 100 i DN 100
Gazociąg: projektowany i istniejący
 2. Ulica / nr działki: rondo ul. Warszawska rej. nr 40 i ul. Warszawska rej. nr 47
Średnica i materiał: DN 100 i DN 100
Gazociąg: projektowany i istniejący
 3. Ulica / nr działki: rej. ul. Mieszka I- Biedronka i ul. Warszawskiej rej. nr 96
Średnica i materiał: DN 100 i DN 100
Gazociąg: projektowany i istniejący
 4. DN 200
Ulica / nr działki: okolice mostu na rz. Liwa I przy drodze za rondem (połączyć z przebudowywanym gazociągiem Dn 100) , droga -zjazd w kier południowym
Średnica i materiał: DN 200 i DN 100 / DN 200
Gazociąg: projektowany i istniejący
DN 100 –
Ulica / nr działki: droga -zjazd z ronda w kier. północnym i przy drodze za rondem (połączyć z przebudowywanym gazociągiem Dn 200 i istn. DN 100)
Średnica i materiał: DN 100 / DN 200 i DN 100
Gazociąg: projektowany i istniejący

II.

1. Lokalizacja:

- Miejscowość, gmina: Rakowiec gm. Kwidzyn
- 1. Ulica : skrzyżowanie ul. Kwidzyńska - Cisowa
- 2. Ulica : skrzyżowanie ul. Kwidzyńska – Pawlicka
- 3. Ulica : skrzyżowanie z ul. Kwidzyńską rej. nr 42 i rej nr 47 (2szt.)
- 4. Ulica : skrzyżowanie ul. Kwidzyńska – Spacerowa

- 5. - Ulica : skrzyżowanie ul. Kwidzyńska – Słoneczna

2. Dane istniejącego gazociągu i przyłączy gazowych:

2.1 Ciśnienie: 6/c

2.2 Gazociąg:

- 1. Średnica i materiał: dn 125 PE SDR 11 / dn 90 PE SDR 11
Długość [m]:ok. 20,0 m / 5, 0 m
Rok budowy: 1997
- 2. Średnica i materiał: dn 125 PE SDR 11 / dn 90 PE SDR 11
Długość [m]:ok. 25,0 m / 5, 0 m
Rok budowy: 1997
- 3. Średnica i materiał: dn 63 PE SDR 11 i dn 125 PE
Długość [m]:ok. 18,0 m i 20,0 m
Rok budowy: 1997
- 4. Średnica i materiał: dn 110 PE SDR
Długość [m]:ok. 50,0 m
Rok budowy: 1997
- 5. Średnica i materiał: dn 90 PE SDR
Długość [m]:ok. 50,0 m
Rok budowy: 1997

2.3.Przyłącze do przełączenia : - do budynku ul. Kwidzyńska 20

- Średnica i materiał: dn 25 PE
Liczba przyłączy [szt.]:1

2.4 Przyłącze do przebudowy : - do budynku ul. Kwidzyńska 55

- Średnica i materiał: dn 25 PE
Liczba przyłączy [szt.]:1

3. Dane projektowanego gazociągu i przyłączy gazowych:

3.1 Ciśnienie: 6/c

3.2 Gazociąg:

- 1. Średnica i materiał: dn 125 PE 100 RC SDR 17/ dn 90 PE 100 RC SDR 17
Długość [m]: ok. 20, 0 m / 5,0
- 2. Średnica i materiał: dn 125 PE 100 Rc SDR 17 / dn 90 PE SDR 11
Długość [m]:ok. 25,0 m / 5, 0 m
- 3. Średnica i materiał: dn 63 PE 100 RC SDR 11 i dn 125 PE 100 RC SDR 17
Długość [m]:ok. 20,0 m i 20,0
- 4. Średnica i materiał: dn 110 PE 100 RC SDR 17
Długość [m]:ok. 50,0 m
- 5. Średnica i materiał: dn 90 PE 100 RC SDR 17
Długość [m]:ok. 50,0 m

3. 3 Przyłącze do przebudowy : - do budynku ul. Kwidzyńska 55

- Średnica i materiał: dn 32 PE 100 RC SDR 11
- Liczba przyłączy [szt.]:1

4. Miejsca włączeń projektowanego gazociągu i przyłącza:

- Miejscowość, gmina: Rakowiec gm. Kwidzyn
- 1. Ulica / nr działki: ul. Kwidzyńska / ul. Kwidzyńska i ul. Cisowa
Średnica i materiał: dn 125PE SDR 11 / dn 125 PE SDR 11 i dn 90 PE SDR 11
Gazociąg: istniejący / projektowany i istniejący
- 2. Ulica / nr działki: ul. Kwidzyńska / ul. Kwidzyńska i ul. Pawlicka
Średnica i materiał: dn 125 PE SDR 11 / dn 90 PE SDR 11
Długość [m]:ok. 25,0 m / 5, 0 m
- 3. Ulica : z ul. Kwidzyńska rej. nr 42 i rej nr 47
Średnica i materiał: rej. nr 42- dn 125 PE SDR 11 , dn 63 PE SDR 11
i rej nr 47- dn 125 PE
- 4. Ulica : ul. Kwidzyńska
Średnica i materiał: dn 110 PE SDR 11
Gazociąg: istniejący
- 5. Ulica : ul. Kwidzyńska i ul. Słoneczna
Średnica i materiał: dn 180 PE i dn 90 PE
Gazociąg: istniejący
- Przyłącze : ul. Kwidzyńska 55
Gazociąg ul. Kwidzyńska
Średnica i materiał: dn 110 PE SDR 11
Gazociąg: Projektowany

III.

1. Lokalizacja:

- Miejscowość, gmina: Prabuty
- 1. Ulica : ul. Kwidzyńska - ul. Czarnieckiego

2. Dane istniejącego gazociągu i przyłączy gazowych:

2.1 Ciśnienie: ś/c

2.2 Gazociąg:

- Średnica i materiał: dn 125 PE
- Długość [m]: ok. 40,0 m
- Rok budowy: 2002

3. Dane projektowanego gazociągu i przyłączy gazowych:

3.1 Ciśnienie: ś/c

3.2 Gazociąg:

- Średnica i materiał: dn 125 PE 100 Rc SDR 17
- Długość [m]: ś/c ok. 50,0 m

4. Miejsca włączeń projektowanego gazociągu:

- Miejscowość, gmina: Prabuty
- Ulica / nr działki: ul. Kwidzyńska i ul. Czarnieckiego
Średnica i materiał: dn 125 PE
Gazociąg: istniejący/projektowany*

IV.

1. Lokalizacja:

- Miejscowość, gmina: Prabuty
1. Ulica : ul. Kwidzyńska – od ul. Czarnieckiego przez projektowane rondo do ulic:
Zamkowej, Kwidzyńskiej, Grunwaldzkiej i Polnej ,

2. Dane istniejącego gazociągu i przyłączy gazowych:

2.1 Ciśnienie: n/c

2.2 Gazociąg:

- Średnica i materiał: DN 50 / DN 80 / DN 150 stal / DN 200 stal,
- Długość [m]: ok. 20,0 m /30,0 m / 120,0 m / 210,0 m
- Rok budowy: 1984/ 1985

2.3.Przyłącze do przełączenia : - do budynku ul. Kwidzyńska 12a , ul. Czarnieckiego 2

- Średnica i materiał: DN 50 stal
Liczba przyłączy [szt.]:2

3. Dane projektowanych gazociągów:

3.1 Ciśnienie: n/c

3.2 Gazociąg:

- Średnica i materiał: dn 90 PE 100 RC SDR 17 / Dn 90 PE 100 Rc SDR 17/ dn 160 PE 100 RC SDR 17 / dn 225 PE 100 RC SDR 17
- Długość [m]: n/c w zależności od trasy wybranej w projekcie przebudowy

4. Miejsca włączeń projektowanego gazociągu:

- Miejscowość, Prabuty
Ulica / nr działki: dn 90- ul. Kwidzyńska i ul. Czarnieckiego
Średnica i materiał: dn 225 PE i DN 80 stal
Gazociąg: projektowany i istniejący
Ulica / nr działki: dn 90 -rej, ronda ul. Kwidzyńska 7
Średnica i materiał: dn 225 PE i DN 50 stal,
Gazociąg: projektowany i istniejący
Ulica / nr działki: dn 160 PE - rej, ronda ul. Kwidzyńska, ul. Zamkowa i ul. Kwidzyńska 10
Średnica i materiał: dn 225 PE- ul Kwidzyńska /Czarneckiego i ul Kwidzyńska/Polna

V.

5.0 Wymagania:

Gazociąg i przyłącza gazowe należy projektować zgodnie z wymaganiami określonymi w Rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie (Dz. U. z 2013 r. poz.640).

Gazociągi i przyłącza gazowe powinny być budowane z zastosowaniem wyrobów budowlanych wprowadzonych do obrotu zgodnie z wymaganiami Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o wyrobach budowlanych (j.t. Dz. U. 2014, poz. 883) i być oznakowane znakiem CE lub znakiem budowlanym B zgodnie z par. 5 ustawy o wyrobach budowlanych.

Szczegółowego doboru rur należy dokonać uwzględniając optymalizację kosztów zadania, przy zachowaniu wymaganych współczynników bezpieczeństwa.

5.1 Gazociągi i przyłącza PE :

- Rury i kształtki polietylenowe powinny spełniać wymagania zbioru norm PN-EN 1555 *Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do przesyłania paliw gazowych – Polietylen (PE)*.
- Gazociągi i przyłącza zaprojektować zgodnie z obowiązującymi *Wytycznymi do projektowania i budowy sieci gazowej z PE w Polskiej Spółce Gazownictwa sp. z o. o. Oddział w Gdańsku*.

5.2 Gazociągi i przyłącza stalowe :

- Rury stalowe powinny spełniać wymagania normy PN-EN ISO 3183 *Rury stalowe do rurociągowych systemów transportowych (lub równoważnej) klasa wymagań PSL 2 Załącznik M z uwzględnieniem wymagań par. 23 Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie*.
- Kurki kulowe powinny spełnić wymagania normy PN-EN 1983 *Armatura przemysłowa - Kurki kulowe stalowe*.
- Zasuwy stalowe powinny spełnić wymagania normy PN-EN 1984 *Armatura przemysłowa - Zasuwy stalowe i staliwne*.
- Kształtki stalowe powinny spełniać wymagania norm PN-EN 10253-2 *Kształtki rurowe do przyspawania doczołowego Część 2: Stale niestopowe i stopowe ferrytyczne ze specjalnymi wymaganiami dotyczącymi kontroli oraz wymagania par. 29 Rozporządzenia w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie*.
- Kołnierze stalowe powinny spełniać wymagania normy PN-EN 1092-1 *Kołnierze i ich połączenia - Kołnierze okrągłe do rur, armatury, kształtek, łączników i osprzętu z oznaczeniem PN - Część 1: Kołnierze stalowe*.
- Wymagane dokumenty kontroli – świadectwo odbioru 3.1 zgodnie z PN-EN 10204 *Wyroby metalowe - Rodzaje dokumentów kontroli*.
- Klasa lokalizacji gazociągu: pierwsza.

5.2.1 Ochrona przeciwkorozyjna :

- Ochronę przeciwkorozyjną stalowych gazociągów należy projektować zgodnie z zapisami załącznika do Zarządzenia nr 18/2015 Dyrektora PSG sp. z o.o. Oddział w Gdańsku z dnia 1.04.2015 pn. „*Ochrona przeciwkorozyjna. Wytyczne do projektowania i montażu*”.
- Dobór izolacyjnych materiałów powłokowych, sposób i kryterium odbioru powłok - zgodnie z zapisami załącznika do Zarządzenia nr 17/2015 Dyrektora PSG sp. z o.o. Oddział w Gdańsku z dnia 1.04.2015 pn. „*Zasady doboru i stosowanie izolacyjnych materiałów powłokowych na gazowych sieciach dystrybucyjnych*” i zapisami zawartymi w poniżej, tj. w punktach 5-8.
- W zakresie fabrycznych powłok izolacyjnych dopuszcza się również stosowanie rur zabezpieczonych zewnętrzną fabryczną powłoką izolacyjną 3LPE w klasie N-v zgodnie z normą DIN 30670.
- W zakresie izolacyjnych zestawów powłokowych:
- Do zabezpieczenia spawów prostych należy stosować termokurczliwe materiały powłokowe z grupy P2A „Wykazu izolacyjnych materiałów powłokowych

dopuszczonych do stosowania na sieciach gazowych użytkowanych przez Oddział w Gdańsku”.

- Do zabezpieczenia luków i kształtek należy stosować nawojowe zestawy powłokowe nakładane na zimno z grupy P2A wykazu - jak wyżej.
- Do zabezpieczenia armatury należy stosować zestawy powłokowe z grupy P4 wykazu – jak wyżej.
- Do uszczelnienia rur ochronnych należy stosować materiały termokurczliwe z grupy P6 wykazu - jak wyżej.
- W projekcie należy określić wymagania w zakresie przygotowania powierzchni złącz montażowych przed montażem powłok izolacyjnych. Powierzchnia złącz montażowych powinna być przygotowana do stopnia czystości przynajmniej Sa2,5 zgodnie z normą PN-EN ISO 8501-1.
- W projekcie należy określić tryb i kryterium odbiorowe powłoki izolacyjnej gazociągu.
- Dla odcinka gazociągu, dla którego należy zaprojektować ochronę katodową, jako kryterium odbiorowe powłoki izolacyjnej po zasypaniu należy przyjąć następujące kryterium: średnia wartość powierzchniowej rezystancji właściwej powłoki nie może być mniejsza niż $5 \times 10^6 \Omega \cdot m^2$.
- Dla pozostałych odcinków, jako kryterium odbiorowe powłoki izolacyjnej po zasypaniu należy przyjąć następujące kryterium: średnia wartość powierzchniowej rezystancji właściwej powłoki nie może być mniejsza niż $1 \times 10^5 \Omega \cdot m^2$ (powłoka bezdefektowa).
- W zakresie ochrony katodowej:
- Gazociąg średniego ciśnienia jest zabezpieczony ochrony katodową.
- Dla projektowanych stalowych odcinków gazociągu średniego i niskiego ciśnienia w zależności od zakresu przebudowy należy zaprojektować:
 - Punkty pomiarów elektrycznych,
 - Separację galwaniczną gazociągu.
 - Ochronę katodową gazociągu.
- **Uwaga!**
Szczegółowe wymagania dla zakresu wymienionego w punkcie 2a i 13 zostaną wydane przez Zespół ds. Ochrony Antykorozyjnej po dostarczeniu przez Projektanta mapy z podanym szczegółowym zakresem przebudowy sieci gazowej. Mapa może zostać przesłana w wersji elektronicznej.
- Projekt w zakresie ochrony przeciwkorozyjnej należy przedłożyć do uzgodnienia w Zespole ds. Ochrony Antykorozyjnej.
- Pozostałe szczegółowe wymagania w zakresie ochrony przeciwkorozyjnej

5.2.2 Wymagania z zakresu spawalnictwa :

- Wszystkie elementy gazociągów/przyłączy łączone poprzez spawanie powinny być dopasowane do siebie pod względem grubości ścianek oraz własności materiałowych i wytrzymałościowych tak, aby spełniały wymagania normy PN-EN 12732 *Infrastruktura gazowa - Spawanie stalowych układów rurowych - Wymagania funkcjonalne*.
- Własności materiałowe i wytrzymałościowe wyrobów budowlanych powinny być potwierdzone w dokumentach kontroli, świadectwie odbioru 3.1 zgodnie z PN-EN 10204 *Wyroby metalowe - Rodzaje dokumentów kontroli*.
- Wymagania dla spawaczy:

- ✓ Wszystkie złącza spawane powinny być wykonywane przez osoby posiadające ważne świadectwo egzaminu spawacza/zaświadczenie kwalifikacyjne wystawione w oparciu o normę PN-EN 287-1 *Egzamin kwalifikacyjny spawaczy* lub PN-EN ISO 9606-1 *Egzamin kwalifikacyjny spawaczy. Spawanie. Część 1: Stale*.
 - Wymagania dla technologii spawania:
 - ✓ Technologia łączenia rur stalowych przewodowych lub rur stalowych do rurociągowych systemów transportowych oraz użyte materiały dodatkowe powinny spełniać wymagania § 27 ust. 3 Rozporządzenia w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie oraz normy PN-EN 12732 *Infrastruktura gazowa - Spawanie stalowych układów rurowych - Wymagania funkcjonalne*
 - ✓ Połączenia elementów ochrony katodowej ze ścianką gazociągu powinny być wykonywane zgodnie z § 27 ust. 4 ww Rozporządzenia.
 - ✓ Technologie spawania powinny być kwalifikowane zgodnie z wymaganiami normy PN-EN ISO 15614-1 *Specyfikacja i kwalifikowanie technologii spawania metali - Badanie technologii spawania - Część 1: Spawanie lukowe i gazowe stali oraz spawanie lukowe niklu i stopów niklu*.
 - ✓ Złącza spawane powinny być wykonywane zgodnie z instrukcjami technologicznymi spawania opracowanymi w oparciu o wymagania normy PN-EN ISO 15609-1 *Specyfikacja i kwalifikowanie technologii spawania metali - Instrukcja technologiczna spawania - Część 1: Spawanie lukowe*.
 - Wymagania dla badań złączy spawanych:
 - ✓ Złącza spawane gazociągów i przyłączy gazowych powinny być sprawdzane pod względem mogących wystąpić niezgodności spawalniczych przez wykonywanie badań nieniszczących. Niezgodności spawalnicze jakie mogą wystąpić w ww. złączach spawanych powinny spełniać wymagania poziomu jakości „C” – wymagania średnie wg PN-EN ISO 5817 *Spawanie - Złącza spawane ze stali, niklu, tytanu i ich stopów (z wyjątkiem spawanych wiązką) - Poziomy jakości według niezgodności spawalniczych*
 - ✓ Złącza spawane gazociągów i przyłączy gazowych powinny mieć wykonane badania:
 - wizualne (VT) – 100%
 - badania nieniszczące zgodnie z wymaganiami par. 28 i par. 29 ust. 2 pkt. 4 Rozporządzenia w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać sieci gazowe.
 - ✓ Złącza spawane nie poddawane próbom ciśnieniowym powinny mieć wykonane badania zgodnie z wymaganiami par. 34 ust. 8 Rozporządzenia w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie.
- Wykonawcy powinni spełniać wymagania określone w instrukcji *SPAWALNICTWO Wymagania w zakresie nadzoru, wykonawstwa i dokumentowania prac spawalniczych na stalowych sieciach gazowych*
- Pozostałe szczegółowe wymagania z zakresu spawalnictwa

5.2.3 Oznakowanie trasy gazociągu:

- Za pomocą taśm lub siatek ostrzegających koloru żółtego z nadrukiem o grubości min 0,1mm o szerokości nie mniejszej od średnicy gazociągu,
- Za pomocą słupków oznaczeniowych wykonanych z polietylenu klasy PE 80 /PE 100, szeregu wymiarowego SDR 11 i średnicy nominalnej d_n 90 oraz tablic informacyjnych,
- Pozostałe wymagania zgodnie z aktualnymi standardami ST-IGG-1001, ST-IGG-1002, ST-IGG-1003, ST-IGG-1004.

6. Wymagania dla dokumentacji projektowej:

6.1 Zakres i forma:

Zawartość i forma dokumentacji projektowej powinna być zgodna z Instrukcją „Wymagania dla zakresu i formy dokumentacji projektowej sieci gazowej opracowywanej na terenie działania Oddziału w Gdańsku”.

6.2 Uzgodnienia:

Dokumentacja projektowa wymaga uzgodnienia w PSG sp. z o.o. Oddział W Gdańsku Dział Zarządzania Majątkiem Sieciowym

7. Warunki wykonania i odbioru:

Odbioru gazociągu i przyłączy gazowych należy dokonać zgodnie z instrukcją dot postępowania przy odbiorze gazociągów (w tym przyłączy gazowych).

Włączenia odcinka sieci gazowej do czynnych gazociągów dokona właściwy terytorialnie **Rejon Dystrybucji Gazu**.

8. Uwagi dodatkowe*:

Gazociągi należy przebudować poza projektowane jezdnie układów drogowych. Gazociągi krzyżujące się z projektowaną drogą i przewidziane do przebudowy należy zabezpieczyć rurami osłonowymi. Należy zachować normatywne przykrycie istniejących gazociągów, nie podlegających przebudowie. Prace związane z przebudowa sieci gazowych prowadzić w sposób zapewniający stałą dostawę gazu do odbiorców i po sezonie grzewczym . Przy przebudowie sieci gazowej średniego ciśnienia należy przewidzieć budowę by-passów na czas przełączenia i przebudowy celem zapewnienia ciągłości dostaw gazu.

Uwagi:

- Niniejsze warunki techniczne są ważne 24 miesiące od daty wydania.
- Przywołane instrukcje obowiązujące w PSG sp. z o. o. Oddział w Gdańsku dostępne są na stronie internetowej www.psgaz.pl w zakładce Instrukcje dla wykonawców,
- Przywołane standardy techniczne IGG są do nabycia w Izbie Gospodarczej Gazownictwa ul. Kasprzaka 25, 01-224 Warszawa oraz do wglądu w Działach Zarządzania Majątkiem Sieciowym PSG sp. z o. o. Oddział w Gdańsku

Sporządziła:
Anna Goluńska anna.golunska@gdansk.psgaz.pl

KIEROWNIK
Dział Zarządzania Majątkiem Sieciowym

Jarosław Sopoćko

Projekty i inwestycje powiązane

Dla całej inwestycji uzyskano informacje o planowanych inwestycjach powiązanych z „**Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 521 na odcinku Kwidzyn - Prabuty**” W ramach planowanych inwestycji zlokalizowano zadania jak poniżej:



Zakład Projektowania, Nadzoru
i Usług Consultingowych
INŻDRÓG s.c.
Krystyna i Wiesław Łuszyńscy

*Europrojekt Gdańsk S.A.
Wyt. data 14.04.2015r.
24488-211 pr.*

adres:
ul. Chełmińska 106a/38
86-300 Grudziądz
tel/fax: (056) 46 38 042

e-mail: biuro@inzdrog.com.pl
NIP: 876-15-14-389
REGON: 871537145

Grudziądz, dn. 15-04.2015r.

EUROPROJEKT GDAŃSK

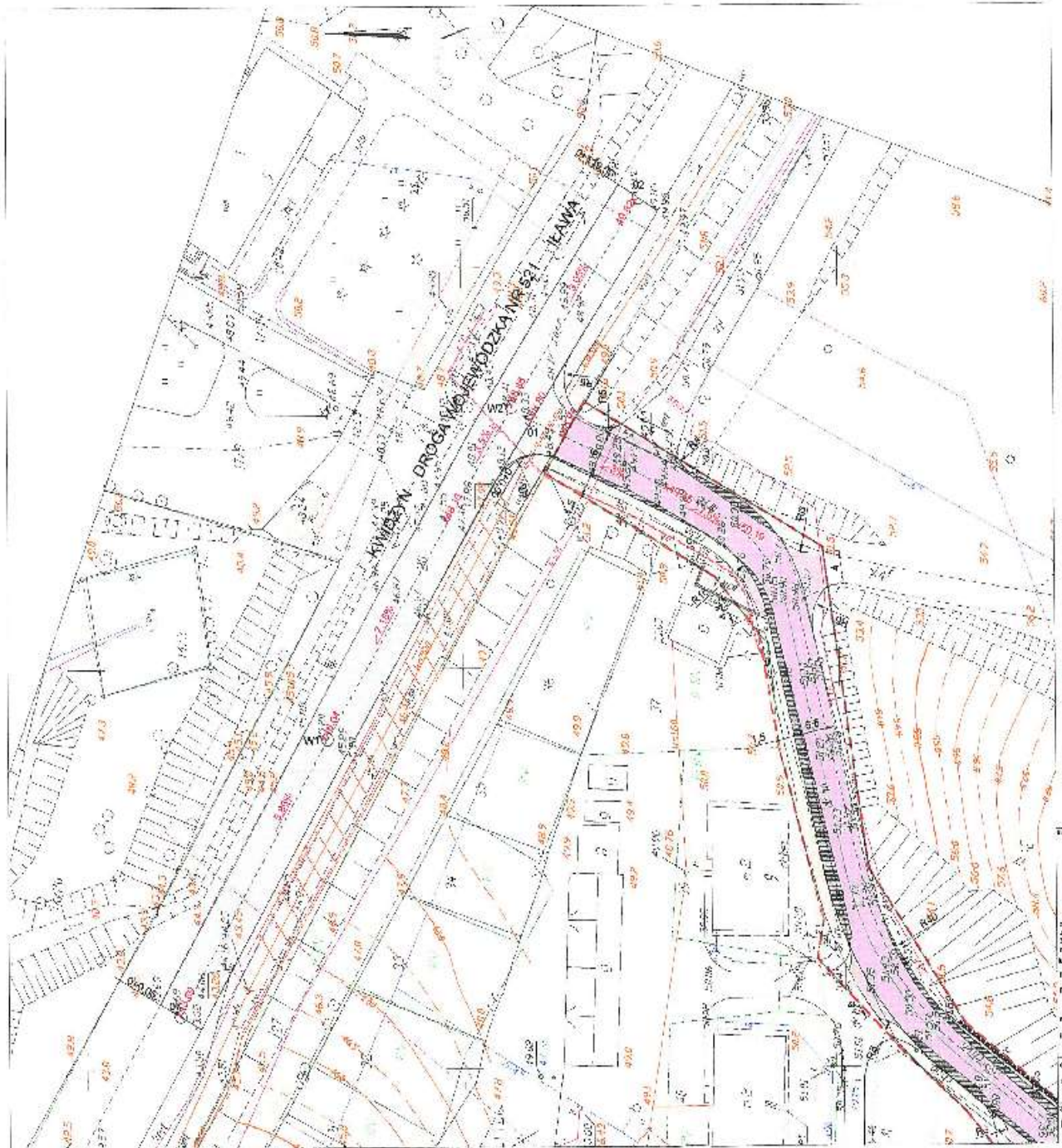
Sprawa :projekt dróg na O.M Górki

W związku z projektem budowy dróg na O.M Górki w Gminie Kwidzyn projektowana droga gminna jest włączona do drogi wojewódzkiej nr 521 . Droga wojewódzka na skrzyżowaniu z drogą gminną ma spadek podłużny 4,6% a maksymalny dopuszczalny nie może być większy niż 3,5% (przyjmujemy klasę G) . Droga gminna ma spadek podłużny 5% (podporządkowana) a maksymalny dopuszczalny nie może być większy niż 3,0%. W tej sytuacji konieczne jest podwyższenie rzędnej na skrzyżowaniu drogi wojewódzkiej z drogą gminną . Po analizie warunków lokalnych proponujemy podnieście niwelety drogi wojewódzkiej o 47cm i korektę niwelety jezdni drogi wojewódzkiej na odcinku 79,70m . Projekt przebudowy drogi gminnej proponujemy zakończyć na granicy pasa drogowego drogi wojewódzkiej z rzędną niwelety wg załączonego profilu podłużnego drogi gminnej.

Załączniki:

1. Projekt zagospodarowania terenu – 2 egz
2. Profile podłużne dróg w rejonie skrzyżowania drogi gminnej i wojewódzkiej .
3. Pełnomocnictwo inwestora.

Z poważaniem
mgr inż. Wiesław Łuszyński





Wojtysiak Spółka Jawna
ul. Warszawska 12/4, 82-550 Prabuty
NIP: 581-195-71-19 Regon: 221841056
KRS : 0000452742
tel. 790 588 688
www.expressnet.pl biuro@expressnet.pl

Europejski Gdańsk S.A.
W pt. dnia 13.08.2015r.
28403 - 211p.

Prabuty 11-08-2015r.

Nasz znak : 02/08/2015

Dotyczy : Warunków technicznych na przebudowę sieci telekomunikacyjnej w związku z
"Rozbudowa drogi wojewódzkiej 521 na odcinku Kwidzyn-Prabuty"

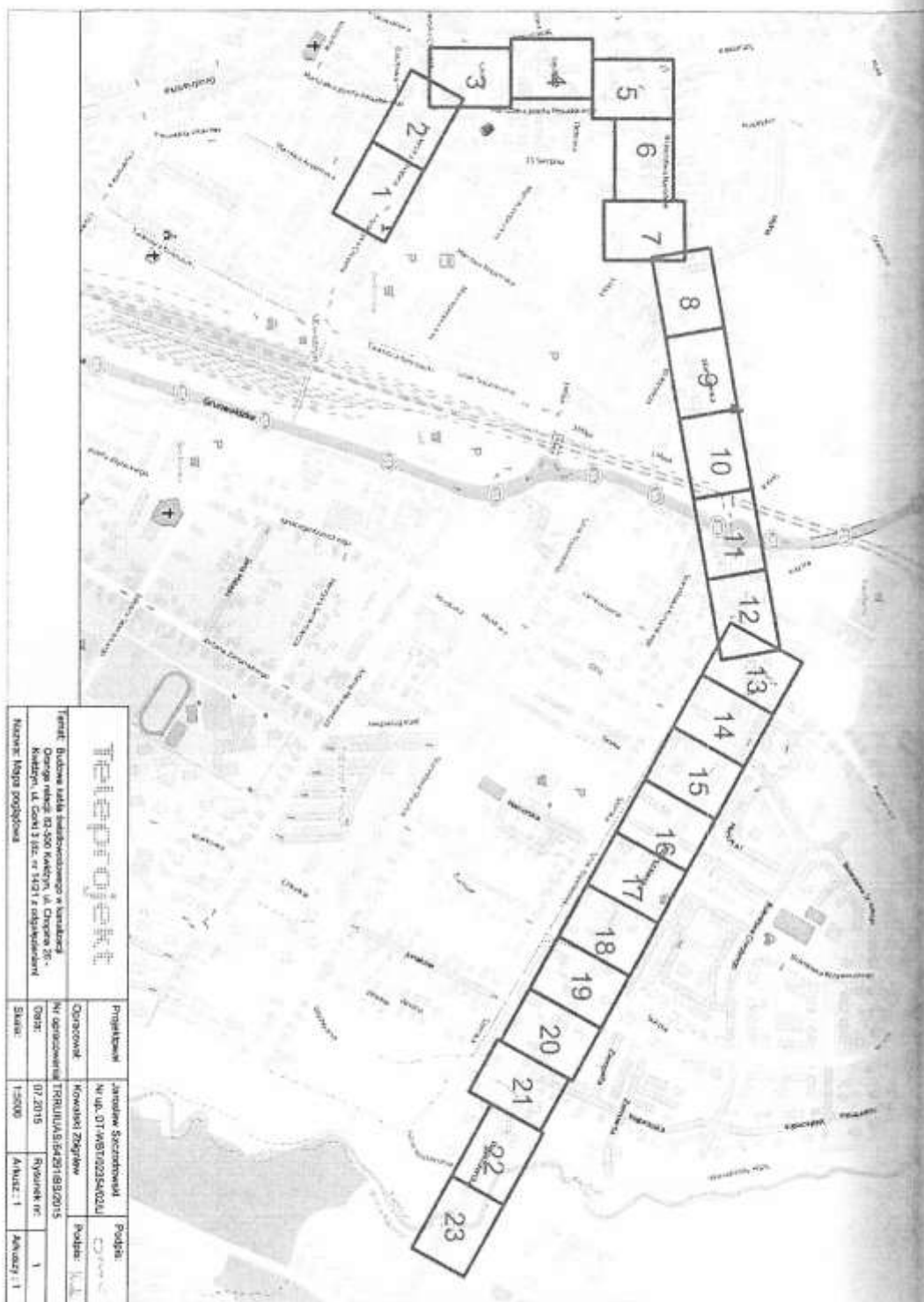
W związku z planowaną przebudową drogi 521 należy opracować projekt przebudowy sieci telekomunikacyjnej Danar w kanalizacji Orange na odcinkach przebudowywanej drogi zgodnie z załączonymi mapkami.

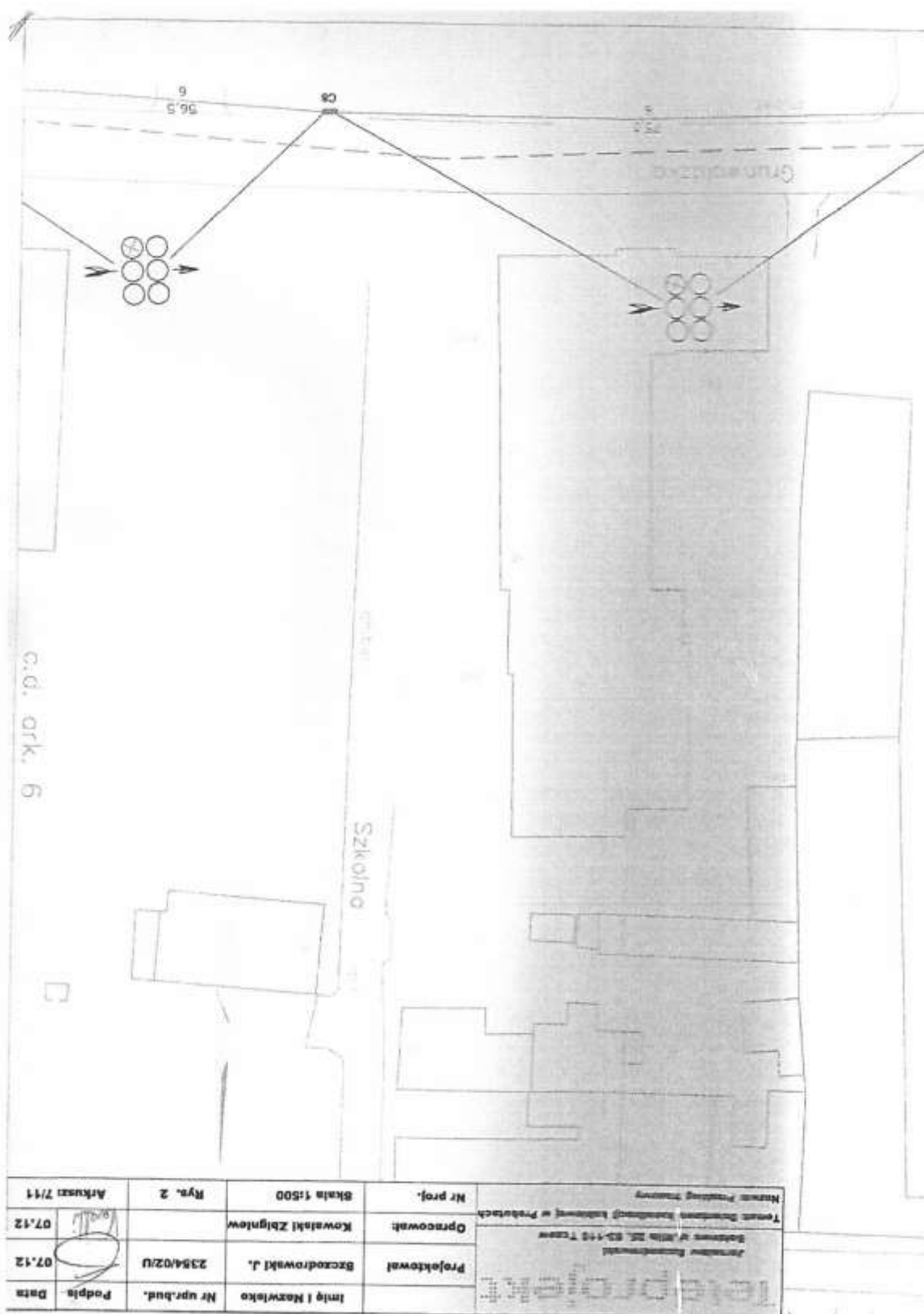
Z poważaniem
Artur Wojtysiak

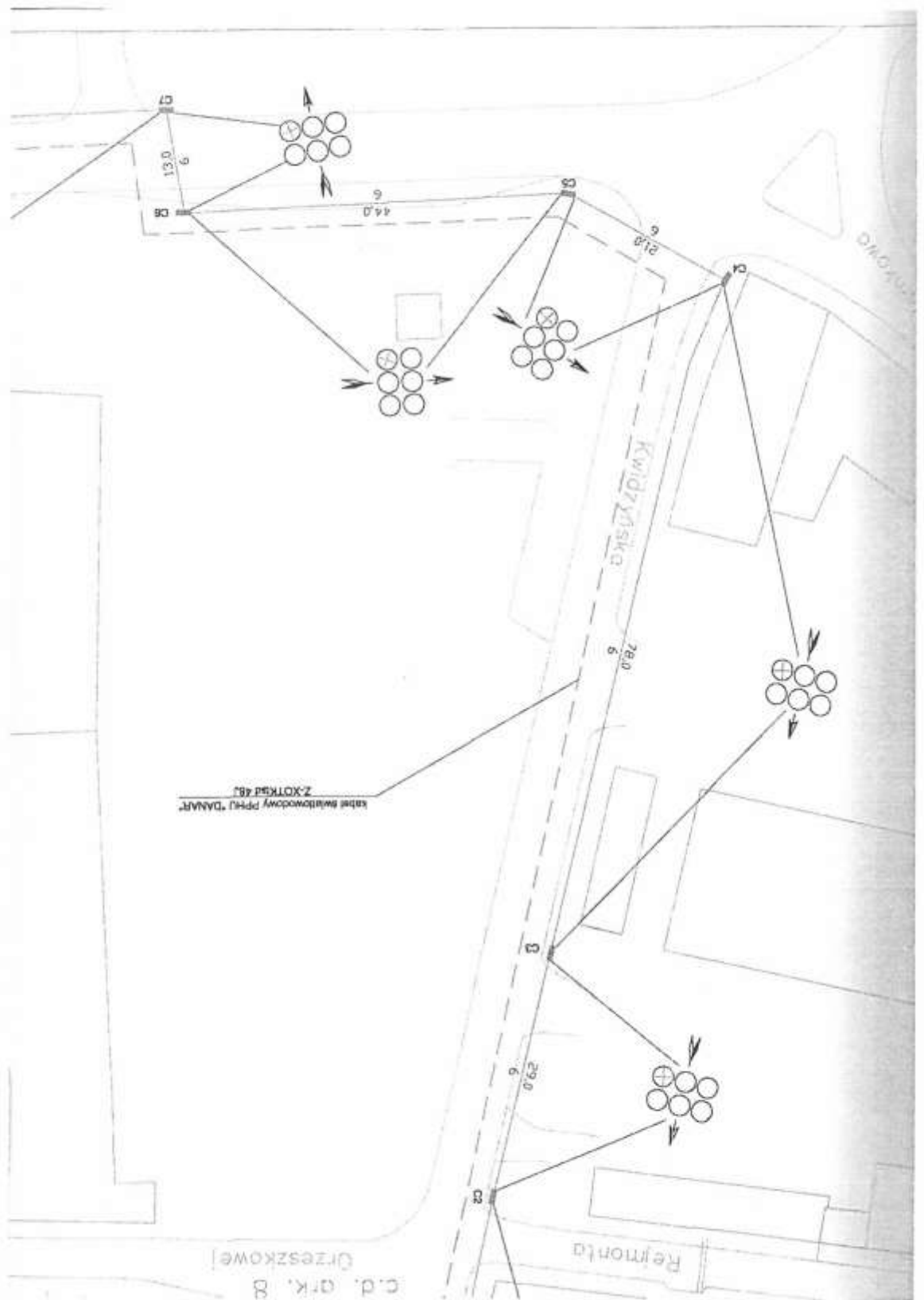
Otrzymują :

- 1) Marek Pobłocki – Tel-Pro
- 2) Rafał Klein – Europrojekt Gdańsk S.A

Wojtysiak Spółka Jawna
ul. Warszawska 12/4, 82-550 Prabuty
NIP: 581-195-71-19 Regon: 221841056
KRS : 0000452742
tel. 790 588 688 biuro@expressnet.pl







wpł. 21.09.2015
28744-211

„D R O M I K”
USŁUGI PROJEKTOWE I NADZORY WŁODZIMIERZ KRUPA
82 – 500 KWIDZYN, ul. WIEJSKA 65
tel. 55 279 44 93; 603636976; e-mail dromikwk@wp.pl

Kwidzyn, dnia 15.08.2015 r.

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

W nawiązaniu do pisma Zarządu Dróg Wojewódzkich w Gdańsku, l.dz. nr 1/521 z 8 września 2015 roku, w sprawie uzgodnienia projektu zjazdu z drogi wojewódzkiej nr 521 na działkę 179/10 i 179/11 w miejscowości Rakowiec gmina Kwidzyn, przesyłam plan zagospodarowania działki z prośbą o uzgodnienie w zakresie zjazdu z drogi wojewódzkiej na działki 179/10 i 179/11. Ponieważ Inwestor zamierza przystąpić do uruchomienia zakładu na działce 179/11, niezbędne jest włączenie do drogi wojewódzkiej. Dlatego bardzo proszę o szybką odpowiedź.

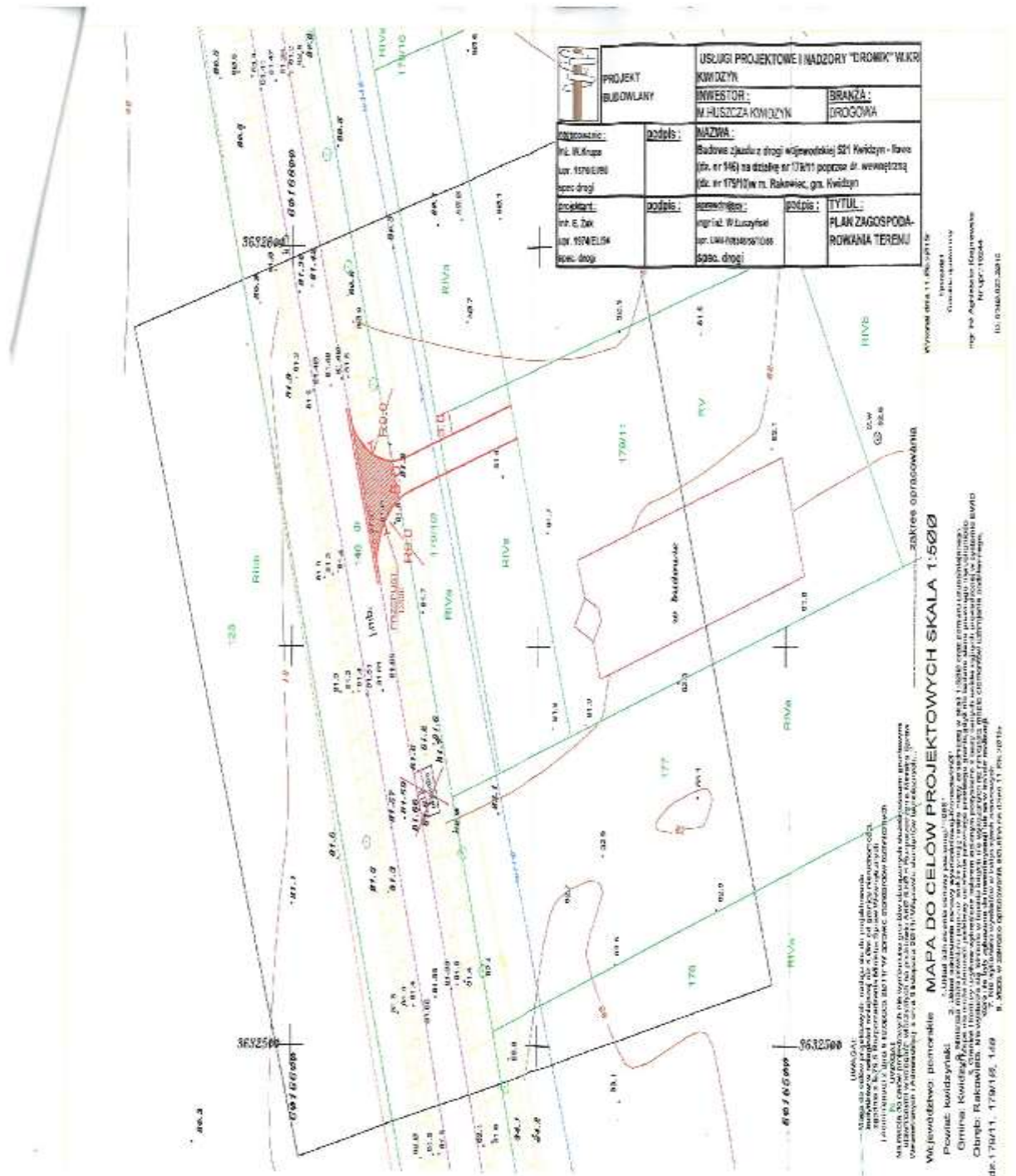
Z poważaniem


Włodzimierz Krupa

Załączniki:

1. Plan zagospodarowania terenu
2. Ksero pisma ZDW Gdańsk

„DROMIK”
Usługi projektowe i nadzory
Włodzimierz Krupa
ul. Wiejska 65, 82-500 Kwidzyn
NIP 581-142-15-77, REGON 170435275
tel/fax 555 279 4493



PROJEKT BUDOWLANY		USŁUGI PROJEKTOWE I NADZORY "DROMIX" W.K.R. KWIZYŃ	
INWESTOR: M. HUSOCCA KWIZYŃ		BRANŻA: DROGOWA	
Zakres: ul. W. Kłosa, km. 1794/101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 376, 377, 378, 379, 380, 381, 382, 383, 384, 385, 386, 387, 388, 389, 390, 391, 392, 393, 394, 395, 396, 397, 398, 399, 400, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 409, 410, 411, 412, 413, 414, 415, 416, 417, 418, 419, 420, 421, 422, 423, 424, 425, 426, 427, 428, 429, 430, 431, 432, 433, 434, 435, 436, 437, 438, 439, 440, 441, 442, 443, 444, 445, 446, 447, 448, 449, 450, 451, 452, 453, 454, 455, 456, 457, 458, 459, 460, 461, 462, 463, 464, 465, 466, 467, 468, 469, 470, 471, 472, 473, 474, 475, 476, 477, 478, 479, 480, 481, 482, 483, 484, 485, 486, 487, 488, 489, 490, 491, 492, 493, 494, 495, 496, 497, 498, 499, 500, 501, 502, 503, 504, 505, 506, 507, 508, 509, 510, 511, 512, 513, 514, 515, 516, 517, 518, 519, 520, 521, 522, 523, 524, 525, 526, 527, 528, 529, 530, 531, 532, 533, 534, 535, 536, 537, 538, 539, 540, 541, 542, 543, 544, 545, 546, 547, 548, 549, 550, 551, 552, 553, 554, 555, 556, 557, 558, 559, 560, 561, 562, 563, 564, 565, 566, 567, 568, 569, 570, 571, 572, 573, 574, 575, 576, 577, 578, 579, 580, 581, 582, 583, 584, 585, 586, 587, 588, 589, 590, 591, 592, 593, 594, 595, 596, 597, 598, 599, 600, 601, 602, 603, 604, 605, 606, 607, 608, 609, 610, 611, 612, 613, 614, 615, 616, 617, 618, 619, 620, 621, 622, 623, 624, 625, 626, 627, 628, 629, 630, 631, 632, 633, 634, 635, 636, 637, 638, 639, 640, 641, 642, 643, 644, 645, 646, 647, 648, 649, 650, 651, 652, 653, 654, 655, 656, 657, 658, 659, 660, 661, 662, 663, 664, 665, 666, 667, 668, 669, 670, 671, 672, 673, 674, 675, 676, 677, 678, 679, 680, 681, 682, 683, 684, 685, 686, 687, 688, 689, 690, 691, 692, 693, 694, 695, 696, 697, 698, 699, 700, 701, 702, 703, 704, 705, 706, 707, 708, 709, 710, 711, 712, 713, 714, 715, 716, 717, 718, 719, 720, 721, 722, 723, 724, 725, 726, 727, 728, 729, 730, 731, 732, 733, 734, 735, 736, 737, 738, 739, 740, 741, 742, 743, 744, 745, 746, 747, 748, 749, 750, 751, 752, 753, 754, 755, 756, 757, 758, 759, 760, 761, 762, 763, 764, 765, 766, 767, 768, 769, 770, 771, 772, 773, 774, 775, 776, 777, 778, 779, 780, 781, 782, 783, 784, 785, 786, 787, 788, 789, 790, 791, 792, 793, 794, 795, 796, 797, 798, 799, 800, 801, 802, 803, 804, 805, 806, 807, 808, 809, 810, 811, 812, 813, 814, 815, 816, 817, 818, 819, 820, 821, 822, 823, 824, 825, 826, 827, 828, 829, 830, 831, 832, 833, 834, 835, 836, 837, 838, 839, 840, 841, 842, 843, 844, 845, 846, 847, 848, 849, 850, 851, 852, 853, 854, 855, 856, 857, 858, 859, 860, 861, 862, 863, 864, 865, 866, 867, 868, 869, 870, 871, 872, 873, 874, 875, 876, 877, 878, 879, 880, 881, 882, 883, 884, 885, 886, 887, 888, 889, 890, 891, 892, 893, 894, 895, 896, 897, 898, 899, 900, 901, 902, 903, 904, 905, 906, 907, 908, 909, 910, 911, 912, 913, 914, 915, 916, 917, 918, 919, 920, 921, 922, 923, 924, 925, 926, 927, 928, 929, 930, 931, 932, 933, 934, 935, 936, 937, 938, 939, 940, 941, 942, 943, 944, 945, 946, 947, 948, 949, 950, 951, 952, 953, 954, 955, 956, 957, 958, 959, 960, 961, 962, 963, 964, 965, 966, 967, 968, 969, 970, 971, 972, 973, 974, 975, 976, 977, 978, 979, 980, 981, 982, 983, 984, 985, 986, 987, 988, 989, 990, 991, 992, 993, 994, 995, 996, 997, 998, 999, 1000	podpis: NAZWA: Budowa zjazdu z drogi wojewódzkiej 501 Kwizyń - Iława (km. nr 146) na działkę nr 170/111 poprzez dr. wewnętrzna (km. nr 179/11) w m. Rakowick, gm. Kwizyń		
Projektant: inż. E. Żak, km. 1974/EL/04, spec. drog.	podpis:	opracowanie: inż. J. W. Łuczyszka, km. 1974/EL/04/004, spec. drog.	TYTUŁ: PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Wzrostak: 0,1:1000
 Skala: 1:500
 Projekt: 170/111
 Data: 2014-11-11

MAPA DO CELOW PROJEKTOWYCH SKALA 1:500

Wzrostak: 0,1:1000
 Skala: 1:500
 Projekt: 170/111
 Data: 2014-11-11

PROJEKTOR

USŁUGI INŻYNIERYJNE – Małgorzata Bryćko-Krauza

Gdańsk, dnia 7.09.2015 r.

Europrojekt Gdańsk S.A.
Wyd. data 02.10.2015r.
28891-211 pr.

EUROPROJEKT GDAŃSK SA
ul. Nadwiślańska 55
80-680 Gdańsk

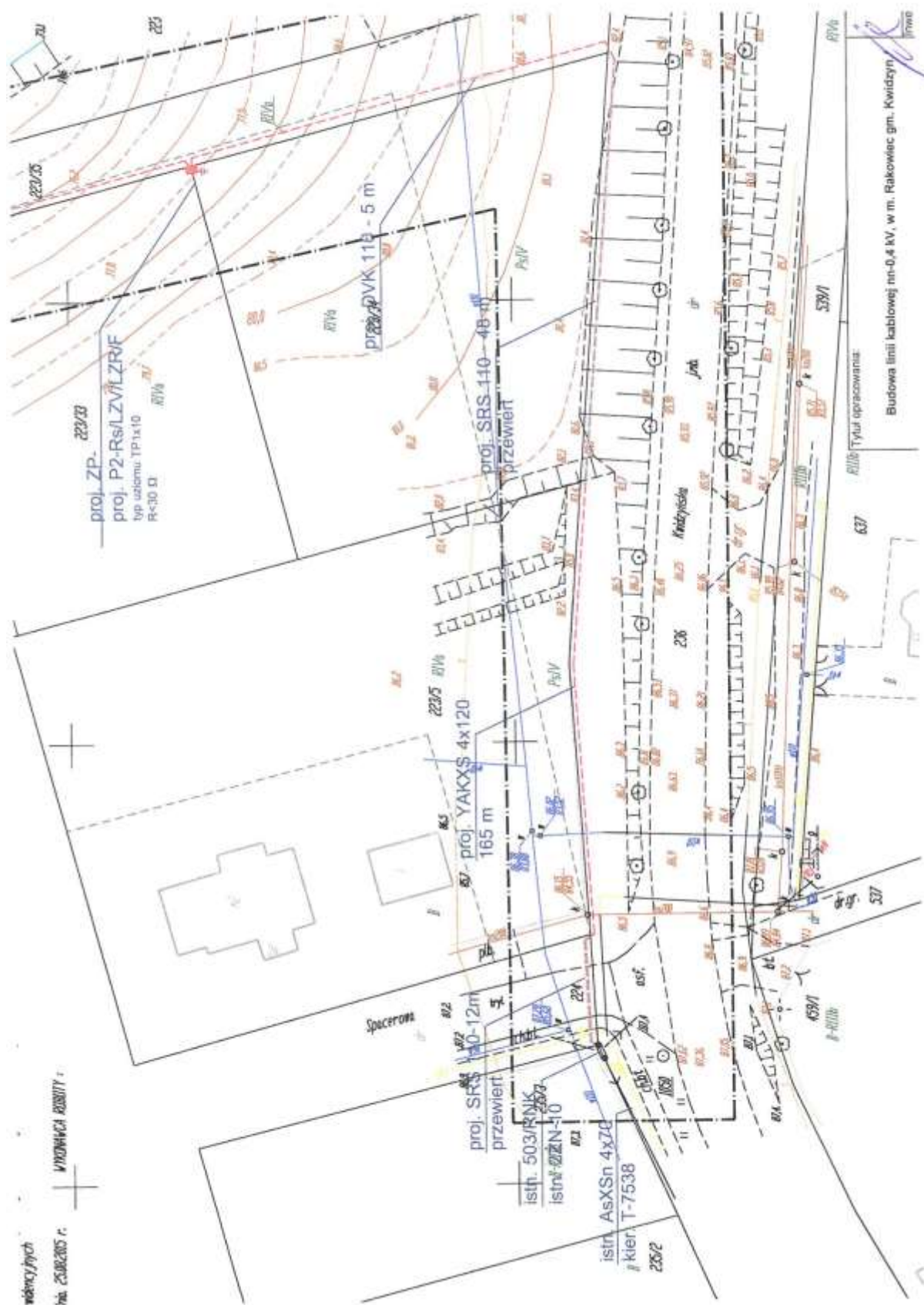
W związku z pismem nr 5.4481.309.2015.AS z dnia 24.09.2015 otrzymanym od Zarządu Dróg Wojewódzkich proszę o wydanie opinii dotyczącej ułożenia kabla w drodze wojewódzkiej nr 521 w obr. Rakowiec.

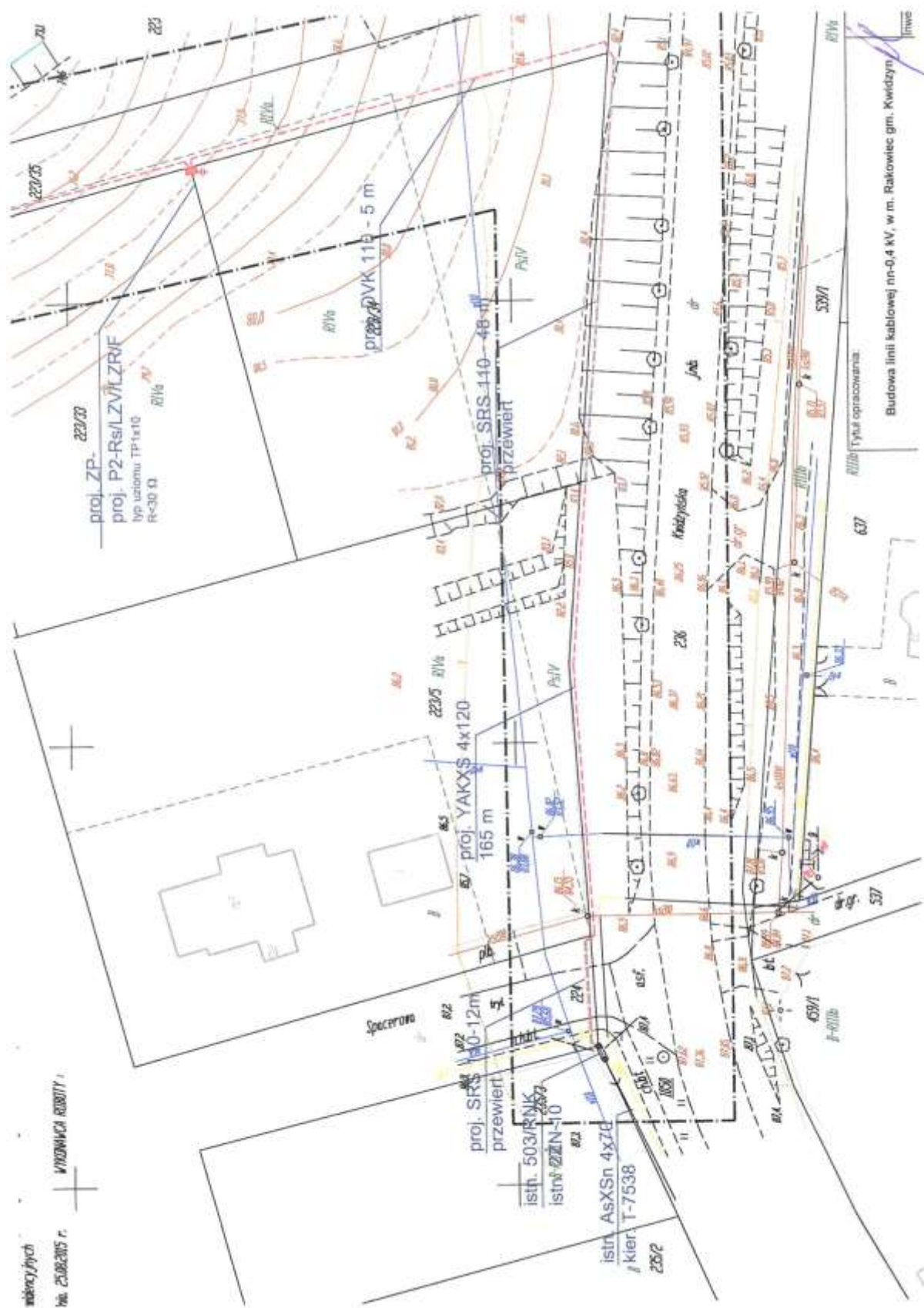
Trasa projektowanego kabla została przedstawiona na mapie do celów projektowych oraz naniesiona na projekt drogi otrzymany od ZDW w Gdańsku.

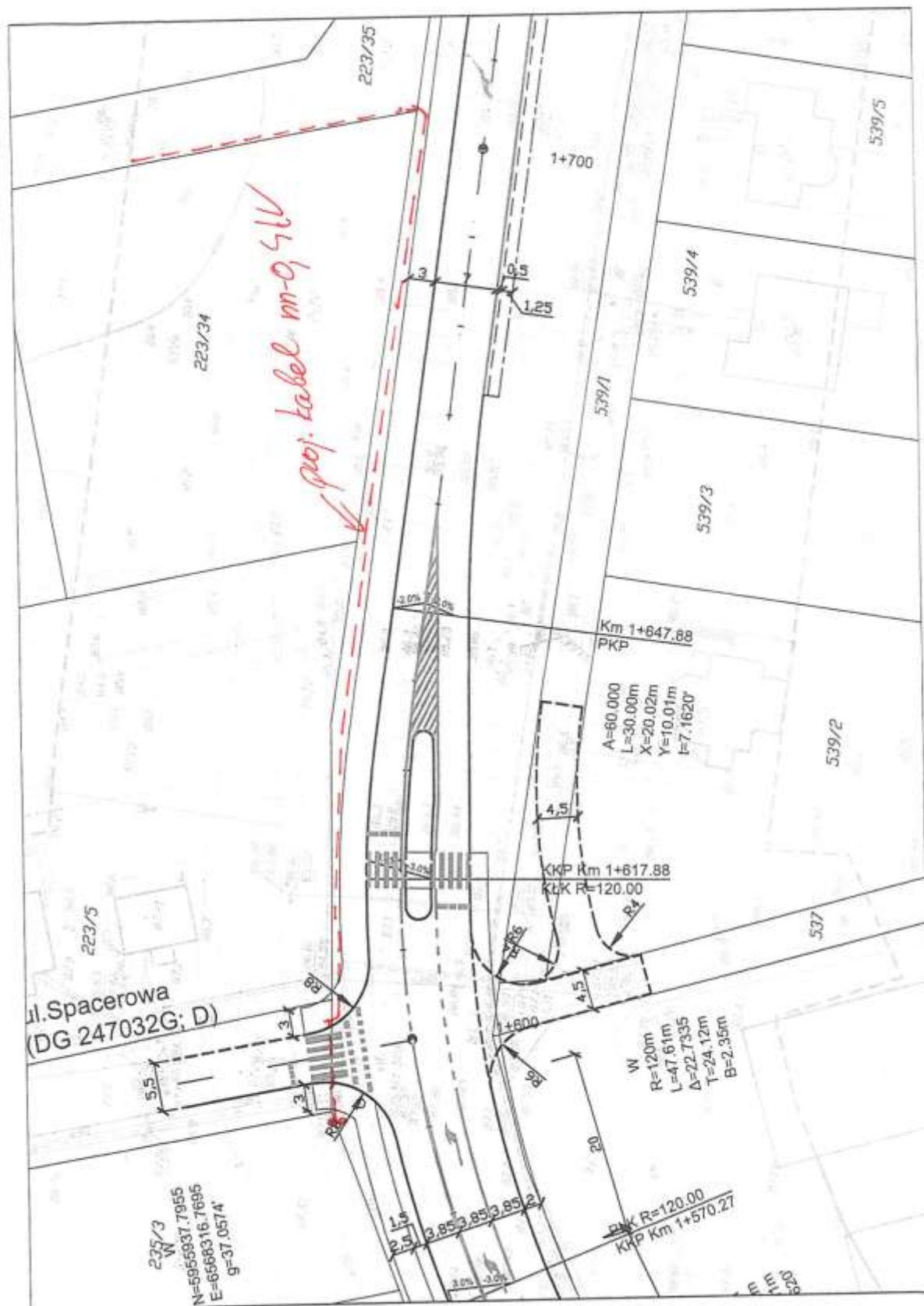
Z poważaniem:

Małgorzata Bryćko-Krauza

ul. Obr. Pokoju 46 G/2, 83-000 Pruszcz Gdański, Tel. 502 593 467; NIP 9570162336







2. STAN ISTNIEJĄCY ZAGOSPODAROWANIA TERENU

2.1 Parametry techniczne

Całość planowanej do rozbudowy drogi wojewódzkiej na obszarze inwestycji łączy się i krzyżuje z drogami powiatowymi oraz drogami gminnymi.

Zakres krzyżujących się dróg dla odcinka A przedstawia się następująco:

Tabela Skrzyżowań						
lp.	nazwa drogi	km skrzyżowania	kierunek	kategoria drogi	klasa techniczna	uwagi
1	DP1184G	2+528	Wieliszewo	Powiatowa	L	
2	DP1188G	7+328	Darżyno	Powiatowa	Z	
3	DP1738G	15+930	Karwno	Powiatowa		
4	DP1177G	16+367	Dobieszewo	Powiatowa		
5	121001G	0+572	Nowa Dąbrowa	Gminna		
6	121024G	8+051	Łupawa	Gminna		

2.2 Obiekty inżynierskie oraz przepusty.

Obiekt nr 1, odcinek A, km 1+209,00

Znajdują się tu dwa obiekty nad rzeką Liwą. Dla drogi głównej występuje most o sklepieniu łukowy z cegły, a pod ścieżką rowerową kładka żelbetowa. Stan obiektów ocenia się jako bardzo dobry.

Parametry techniczno-geometryczne:

Długość :

- pod drogą główną 17,30m
- pod ścieżką rowerową 21,00m

Szerokość :

- pod drogą główną 8,50m
- pod ścieżką rowerową 3,10m



2.3 Istniejące zabytki oraz stanowiska archeologiczne

Rozpoznanie archeologiczne

Na podstawie informacji uzyskanej od Pomorskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Gdańsku w bezpośrednim sąsiedztwie całej inwestycji zlokalizowane są następujące stanowiska archeologiczne:

- AZP 25-47/1 - Rakowiec stanowisko 3
- AZP 25-47/5 - Rakowiec stanowisko 7
- AZP 25-47/14 - Rakowiec stanowisko 16
- AZP 25-48/1 - Licze stanowisko 1
- AZP 24-49/6 - Raniewo stanowisko 1

– zgodnie z rejestrem zabytków nieruchomych Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Gdańsku najbliższej analizowanego obszaru występują następujące obiekty.

Lp.	Nr rejestru	Adres	Data wpisu	Przedmiot ochrony
1.	259	Licze	28.09.1962	dwór
2.	720	Rakowiec	24.04.1975	zespół kościoła parafialnego p.w.św. Antoniego-kościół
3.	721	Rakowiec	24.04.1975	zespół kościoła parafialnego p.w.św. Antoniego-plebania
4.	452/95	Kwidzyn, ul.Warszawska 18	19.05.1995	dom mieszkalny
5.	463/95	Kwidzyn, ul.Warszawska 19	14.06.1995	Urząd Miejski i Rejonowy

2.4 Tereny zamknięte

Zgodnie z Decyzją nr 3 Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 24 marca 2014 r. w sprawie ustalenia terenów, przez które przebiegają linie kolejowe, jako terenów zamkniętych, na omawianym odcinku A dla zadania dla zadania „**Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 521 na odcinku Kwidzyn - Prabuty**” nie występują tereny zamknięte." nie występują tereny zamknięte.

2.5 Rośliny i zwierzęta objęte ochroną.

Tabelaryczne zestawienie gatunków podlegających ochronie prawnej dla DW 521

Nazwa polska	Nazwa łacińska	Statut ochrony	lokalizacja	Uwagi
MCHY	BRYOPHYTA			
GAJNIKOWATE	HYLOCOMIACEAE			
fałdownik nastroszony	<i>Rhytidiadelphus squarrosus</i>	OCZ	Obręb planowanej inwestycji	Siedliska łąkowe skraje lasów przylegające do drogi (m. Licze, Raniewo)
roketnik pospolity	<i>Pleurozium schreberi</i>	OCZ	Obręb planowanej inwestycji	Tereny leśne przylegające do drogi.
PAPROTNIKI	PTERIDOPHYTA			
widlak jałowcowaty	<i>Lycopodium annotinum</i>	OCZ	poza inwestycją tereny leśne >20 metrów - km. 11+200 str. lewa, oraz ok. 14+800 str. prawa	
wawrzynka wilczelyko	<i>Daphne mezereum</i>	OCZ	poza inwestycją – tereny leśne	Wskazywane przez nadleśnictwo w oddziale leśnym 274.
GRZYBY ZLICZENIZOWANE	LICHENES			
odnożyca jesionowa	<i>Ramalina fraxinea</i>	OŚ	obręb planowanej inwestycji	drzewa przydrożne
odnożyca kępkowa	<i>Ramalina fastigiata</i>	OŚ	obręb planowanej inwestycji	drzewa przydrożne
odnożyca mączysta	<i>Ramalina farinacea</i>	OCZ	obręb planowanej inwestycji	drzewa przydrożne
wabnica kielichowata	<i>Pleurosticta acetabulum</i>	OCZ	obręb planowanej inwestycji	drzewa przydrożne
OWADY	INSECTA			
CHRZĄSZCZE	COLEOPTERA			
pachnica dębowa	<i>Osmoderma eremita</i>	OŚ, DS	obręb planowanej inwestycji	zadrzewienia przydrożne
BŁONKOSKRZYDŁE	HYMENOPTERA			
trzmiele sp.	<i>Bombus</i> sp.	OCZ	obręb planowanej inwestycji	przelot, żerowanie osobników
mrówka rudnica	<i>Formica rufa</i>	OCZ	obręb planowanej inwestycji, tereny leśne	gniazda
PŁĄZY	AMPHIBIA			
PŁĄZY BEZOGONOWE	ANURA			
żaba trawna	<i>Rana temporaria</i>	OCZ	obręb planowanej inwestycji - tereny podmokłe, zbiorniki wodne	
żab zielonych - grupa	<i>Rana esculenta complex</i>	OCZ	Sąsiedztwo planowanej inwestycji – zbiorniki wodne	Grupa trzech gatunków tworzących mieszańce
żaba wodna	<i>Pelophylax esculentus</i>	OCZ	Sąsiedztwo planowanej inwestycji	Gatunek należący do grupy żab zielonych
żaba jeziorkowa	<i>Pelophylax lessonae</i>	OCZ	Sąsiedztwo planowanej inwestycji	Gatunek należący do grupy żab zielonych
ropucha szara	<i>Bufo bufo</i>	OCZ	tereny podmokłe, leśne, zbiorniki wodne	
Rzekotka drzewna	<i>Hyla arborea</i>	OŚ, DSIV	Poza inwestycją	Zinventaryzowano kilka osobników na podstawie

				głosu godowego w jeziorze Liwieniec >100m od drogi
Ropucha zielona	<i>Bufo viridis</i>	OŚ, DSIV	Poza inwestycją	Zinventaryzowano jednego osobnika na podstawie głosu godowego w jeziorze Liwieniec >100m od drogi
Kumak nizinny	<i>Bombina bombina</i>	OŚ, DSII	Poza inwestycją	Zinventaryzowano jednego osobnika na podstawie głosu godowego w jeziorze Liwieniec >100m od drogi
GADY	REPTILIA			
ŁUSKONOŚNE	SQUAMATA			
zaskroniec zwyczajny	<i>Natrix natrix</i>	OCZ	obręb planowanej inwestycji sąsiedztwo Liwy	
jaszczurka żyworodna	<i>Zootoca vivipara</i>	OCZ	obręb planowanej inwestycji poza terenami zabudowy miejskimi	
PTAKI	AVES			
BRODZACE	CICONIIFORMES			
bocian biały	<i>Ciconia ciconia</i>	OŚ, DP	obręb planowanej inwestycji	Gniazdowanie (M. Raniewo), przelot
czapla siwa	<i>Ardea cinerea</i>	OCZ	poza planowana inwestycją	przelot
WRÓBLOWE	PASSERIFORMES			
bogatka	<i>Parus major</i>	OŚ	obręb planowanej inwestycji	
dwoniec	<i>Chloris chloris</i>	OŚ	obręb planowanej inwestycji	
drozd śpiewak	<i>Turdus pilaris</i>	OŚ	sąsiedztwo inwestycji	głos
kowalik	<i>Sitta europaea</i>	OŚ	obręb planowanej inwestycji	
kruk	<i>Corvus corax</i>	OCZ	sąsiedztwo inwestycji	przelot, żerowanie
kulczyk	<i>Serinus serinus</i>	OŚ	sąsiedztwo inwestycji	
modraszka	<i>Cyanistes caeruleus</i>	OŚ	obręb planowanej inwestycji	
piecuszek	<i>Phylloscopus trochilus</i>	OŚ	sąsiedztwo inwestycji	głos
pierwiosnek	<i>Phylloscopus collybita</i>	OŚ	obręb planowanej inwestycji	głos
pleszka	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	OŚ	obręb planowanej inwestycji	głos
pliszka siwa	<i>Motacilla alba</i>	OŚ	obręb planowanej inwestycji	
rudzik	<i>Erithacus rubecula</i>	OŚ	obręb planowanej inwestycji	głos
sójka	<i>Garrulus glandarius</i>	OŚ	sąsiedztwo inwestycji	przelot, głos
szpak	<i>Sturnus vulgaris</i>	OŚ	obręb planowanej inwestycji	
łozówka	<i>Acrocephalus palustris</i>	OŚ	sąsiedztwo inwestycji	głos
trznadel	<i>Emberiza citrinella</i>	OŚ	sąsiedztwo inwestycji	głos
wróbek	<i>Passer domesticus</i>	OŚ	obręb planowanej inwestycji	
zięba	<i>Fringilla coelebs</i>	OŚ	obręb planowanej	

			inwestycji	
DZIĘCIOŁOWE	PICIFORMES			
dzięcioł duży	<i>Dendrocopos major</i>	OS	obręb planowanej inwestycji	żerowanie na drzewach przydrożnych
SZPONIASTE	FALCONIFORMES			
myszolów	<i>Buteo buteo</i>	OŚ	sąsiedztwo inwestycji	przelot
BLASZKODZIOBE	ANSERIFORMES			
labędź niemy	<i>Cygnus olor</i>	OŚ	sąsiedztwo inwestycji, jezioro Liwieniec	przelot, żerowanie
SIEWKOWE	CHARADRIIFORMES			
czajka	<i>Vanellus vanellus</i>	OS		
rybitwa rzeczna	<i>Sterna hirundo</i>	OŚ, DP	sąsiedztwo inwestycji, jezioro Liwieniec	przelot
śmieszka	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	OŚ	sąsiedztwo inwestycji, jezioro Liwieniec	przelot
GOŁĘBIOWE	COLUMBIFORMES			
sierpówka	<i>Streptopelia decaocto</i>	OŚ	obręb planowanej inwestycji	
ŻURAWIOWE	GRUIFORMES			
żuraw	<i>Grus grus</i>	OŚ, DP	sąsiedztwo inwestycji	głosy
SSAKI	MAMMALIA			
RYJÓWKOKSZTAŁTNE	SORICOMORPHA			
kręta europejskiego	<i>Talpa europaea</i>	OCZ	sąsiedztwo inwestycji	kopce

Użyte skróty:

OŚ- ochrona ścisła

OCZ – ochrona częściowa

DP – Dyrektywa Ptasia

DSII – Dyrektywa siedliskowa załącznik II

DSIV – Dyrektywa siedliskowa załącznik IV

2.6. Pomiar wraz analizą istniejącej nośności nawierzchni**2.6.1 Podstawowe założenia projektowe**

Do obliczenia trwałości zmęczeniowej istniejącej nawierzchni zastosowano metody mechanistyczne. Naprężenia i odkształcenia w konstrukcji nawierzchni obliczono według teorii wielowarstwowej półprzestrzeni sprężystej.

Do obliczeń konstrukcji nawierzchni przyjęto następujące założenia:

Nawierzchnia obciążona osią obliczeniową 100 kN – obciążenie na koło 50 kN;

Ciśnienie kontaktowe pomiędzy kołem a nawierzchnią wynosi 850 kPa;

Średnica zastępcza śladu koła wynosi 0,32 m;

Czas obciążenia nawierzchni kołem wynosi 0,02 s;

Pomiędzy warstwami nawierzchni istnieje pełna szczepność międzywarstwowa

2.6.2. Kryteria projektowe

Dla podatnych konstrukcji nawierzchni zastosowano kryteria zmęczeniowe Instytutu Asfaltowego (USA), dla spękań zmęczeniowych na spodzie warstw asfaltowych i dla deformacji strukturalnych nawierzchni, wyznaczanych na poziomie podłoża gruntowego, bezpośrednio pod konstrukcją.

Odkształcenia rozciągające wyznaczano na spodzie najniższej warstwy asfaltowej.

Jako stan zniszczenia nawierzchni przyjęto spełnienie jednego z dwóch warunków:

powstania spękań zmęczeniowych warstw asfaltowych na 20% powierzchni jezdni (kryterium – punkt 2.6.3),

powstanie deformacji trwałych nawierzchni o głębokości koleiny większej niż 12,5 mm (kryterium – punkt 2.6.4).

2.6.3. Kryterium spękań zmęczeniowych warstw asfaltowych

Do wyznaczenia trwałości zmęczeniowej warstw asfaltowych, tzn. ilości przyłożonych obciążeń do powstania zniszczenia, posłużono się następującą zależnością:

$$N_{ASF} = 18,4xCx(6,167x10^{-5}x\epsilon_{ASF}^{-3,291}x |E^*|^{-0,854})$$

gdzie:

N_{ASF} – liczba przyłożonych obciążeń do powstania zniszczenia,

ϵ_{ASF} – odkształcenie rozciągające na spodzie warstw asfaltowych,

$|E^*|$ – moduł sztywności mieszanki mineralno-asfaltowej najniższej warstwy [MPa],

C – funkcja objętości wolnych przestrzeni i objętości asfaltu w mieszance mineralno-asfaltowej; wyznaczona z zależności:

$$C=10^M.$$

gdzie:

$$M=4,84x\{[V_{ASF}/(V_{ASF}+V_V)]-0,69\},$$

2.6.4 Kryterium deformacji strukturalnych (odkształceń trwałych podłoża gruntowego)

Trwałość ze względu na deformacje trwałe nawierzchni określono posługując się poniższą zależnością:

$$N_{DEF}=(k/\epsilon_{POD})^{1/m}$$

gdzie:

N_{DEF} – liczba dopuszczalnych obciążeń do powstania strukturalnej koleiny o głębokości krytycznej równej 12,5 mm,

ϵ_{POD} – pionowe odkształcenie ściskające na górze podłoża gruntowego,

k, m – współczynniki empiryczne:

$$k=1,05 \times 10^{-2},$$

$$m=0,223.$$

Obliczona trwałość jest mniejszą wartością trwałości z dwóch kryteriów:

$$N_f = \min \{N_{ASF}; N_{DEF}\}$$

gdzie:

N_f - liczba osi obliczeniowych w założonym okresie eksploatacji – trwałość zmęczeniowa nawierzchni

2.6.5 Temperatura projektowa

Trwałość zmęczeniową nawierzchni istniejącej obliczono dla średniorocznej temperatury obliczeniowej wynoszącej 13°C.

2.6.6 Stałe materiałowe

Wszystkie warstwy istniejącej konstrukcji nawierzchni są charakteryzowane poprzez stałe materiałowe, tj.:

E – moduł sprężystości warstwy [MPa],

ν – współczynnik Poissona [-].

Dla poszczególnych warstw przyjęto następujące stałe materiałowe (biorąc pod uwagę pogorszenie ich parametrów na skutek dotychczasowej eksploatacji):

	E [MPa]	ν [-]
istniejące warstwy asfaltowe	5000	0,3
istniejąca podbudowa z tłucznią	300	0,3
istniejąca podbudowa z mieszanki kamieni, żwiru i piasku średniego	200	0,3
istniejąca podbudowa z chudego betonu*	400	0,3

* Podbudowę opisaną w odwiertach jako „beton, asfalt” przyjęto jako podbudowę z chudego betonu. Przyjęto parametry dla II etapu pracy, tj. po spękaniu

2.6.7 Podłoże

Dla gruntów podłoża pod nawierzchnią istniejącą przyjęto następujące parametry w zależności od grupy nośności:

grunty grupy nośności G1: $E = 80$ MPa, $\nu = 0,35$

grunty grupy nośności G2: $E = 50$ MPa, $\nu = 0,35$

grunty grupy nośności G3: $E = 35$ MPa, $\nu = 0,35$

grunty grupy nośności G4: $E = 25$ MPa, $\nu = 0,35$

grunty grupy nośności G4*: $E = 10$ MPa, $\nu = 0,35$

2.6.8 Wyniki obliczeń

Po przeanalizowaniu odwiertów przez nawierzchnię istniejącą do wykonania obliczeń sprawdzających wytypowano jeden odwiert o najmniejszej grubości warstw istniejących.

Trwałość konstrukcji nawierzchni istniejącej sprawdzono obliczeniowo dla konstrukcji z odwiertu nr 3/246/13.

Do obliczeń przyjęto następujący układ warstw:

podłoże gruntowe grupy nośności G1: nośność E2 = 80 MPa

istniejąca podbudowa z mieszanki kruszyw: 23 cm

istniejąca podbudowa z chudego betonu: 10 cm

istniejące warstwy asfaltowe: 10 cm

Wyniki obliczeń trwałości zmęczeniowej wzmocnionej nawierzchni przedstawiono w Tabeli poniżej.

otwór	odkształcenie na spodzie w-w asfaltowych $\epsilon_a (x 10^{-6})$	odkształcenie na górze podłoża gruntowego $\epsilon_z (x 10^{-6})$	trwałość zmęczeniowa [mln osi 100 kN]		trwałość zmęczeniowa konstrukcji [mln osi 100 kN]
			spękania warstw asfaltowych	deformacja strukturalna	
3/246/13	263	600	0,130	0,37	0,130

Obliczona trwałość zmęczeniowa istniejącej nawierzchni

Istniejąca nawierzchnia ma bardzo niską trwałość zmęczeniową. Potwierdzeniem tego jest wizualna ocena stanu nawierzchni – w wielu miejscach trwałość zmęczeniowa nawierzchni istniejącej została przekroczona (rozległe spękania siatkowe, koleiny).