**BPBK s.a.**Biuro Projektów
Budownictwa
Komunalnego
spółka akcyjna
w Gdańskuul. Jana Uphagena 27, 80-237 Gdańsk-Wrzeszcz
tel. centr.: 58 341-40-11, fax: 58 341-89-46, e-mail: dn@bpbk.com.pl

Egzemplarz nr 1

Umowa nr KB/367/UI/78-W/2015
Umowa BPBK S.A. nr 0300

KONCEPCJA

Branża:

ELEKTROENERGETYKA

Nazwa opracowania:

Przebudowa oświetlenia ulicznego, sieci elektroenergetycznych i trakcji trolejbusowej

Przedsięwzięcie:

Budowa węzła integracyjnego transportu publicznego w sąsiedztwie przystanku Pomorskiej Kolei Metropolitalnej Gdynia Karwiny wraz z parkingiem wielopoziomowym, przebudową skrzyżowania ulic Wielkopolskiej, Strzelców i Sopockiej, rozbudową ul. Nowowiczlińskiej, Chwaszczyńskiej, Wielkopolskiej, Sopockiej i Korzennej, przebudową skrzyżowania ulic Wielkopolskiej, Korzennej i Nowodworcowej, budową ul. Strzelców, odcinków tras rowerowych i bus-pasów

Zadanie:

Rozbudowa ulicy Nowodworcowej – Zadanie 5

Zamawiający / Inwestor:

Gmina Miasta Gdynia
Al. Marszałka Piłsudskiego 52/54
81-382 Gdynia

Projektant	mgr inż. Paweł Irek	spec.: sieci, urz. i instal. elektr. i elektron. upr. nr POM/0012/PWOE/10 Izba POM/IE/0415/10	
Sprawdzający	mgr inż. Piotr Burkhardt	spec.: sieci, urz. i instal. elektr. i elektron. upr. nr POM/0148/POOE/06; Izba POM/IE/0093/07	
Inżynier Projektu	mgr inż. Jan T. Kosiedowski	spec.: drogowa upr. nr 2808/Gd/87; Izba POM/BD/2260/01	
Stanowisko	Imię i nazwisko	Specjalność, numer uprawnień	Podpis

Gdańsk, listopad 2015 r.

Rozwiązania zawarte w niniejszym opracowaniu podlegają ochronie prawa autorskiego i mogą być powielane oraz udostępniane osobom trzecim jedynie przez Zamawiającego w zakresie określonym w umowie o przeniesienie praw autorskich lub na podstawie pisemnego zezwolenia w/w Biura z zastrzeżeniem wszelkich skutków prawnych.



ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1. Podstawa opracowania.....	2
2. Cel i zakres opracowania.....	3
3. Oświetlenie uliczne	6
4. Usunięcie kolizji urządzeń elektroenergetycznych.....	7
5. Kanał technologiczny.....	7

II WYKAZ WARUNKÓW I OPINII PROJEKTOWYCH 8

III CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Rys. nr E-5.3-1 Plan sytuacyjny– branża elektroenergetyczna	1:500
---	-------

1. Podstawa opracowania.

Podstawami opracowania są:

- 1) umowa zawarta pomiędzy Biurem Projektów Budownictwa Komunalnego S.A. w Gdańsku a Zamawiającym,
- 2) Miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego.
- 3) Projekt budowlany przystanku Pomorskiej Kolei Metropolitarnej Gdynia Karwiny opracowany na zlecenie PKM SA 80-560 Gdańsk, ul. Żaglowa 11, przez Biuro Projektów Budownictwa Komunalnego SA, 80-237 Gdańsk, ul. Jana Uphagena 27,
- 4) Projekt przebudowy ul. Sopockiej wraz ze zjazdem na osiedle „Brama Sopocka”, opracowanego przez Biuro Projektów ARCHITECTONICA, z siedzibą przy ul. Słowackiego 25, 81-872 Sopot, na zlecenie POLNORD Gdynia Brama Sopocka Sp. z o. o. ul. Śląska 35/37, 81-310 Gdynia,
- 5) Warunki techniczne (załącznik).
- 6) Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia (SIWZ) opracowanych w kwietniu 2015r. dot. projektu pn.: „Budowa węzła integracyjnego transportu publicznego w sąsiedztwie przystanku Pomorskiej Kolei Metropolitarnej – Gdynia Karwiny wraz z parkingiem wielopoziomowym, przebudową skrzyżowania ulic Wielkopolskiej, Strzelców i Sopockiej rozbudową ul. Nowowiczlińskiej, Chwaszczyńskiej, Wielkopolskiej, Sopockiej, i Korzennej, przebudową skrzyżowania ulic Wielkopolskiej, Korzennej i Nowodworcowej, budową ul. Strzelców, odcinków nowych tras rowerowych i bus-pasów”,
- 7) Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430 z późn. zm.),
- 8) Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 63 poz. 735 z dnia 3 sierpnia 2000 r.),
- 9) Rozporządzenie Ministra Transportu Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 roku w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (tj. Dz. U. z 2012 r. poz.463),
- 10) Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (tj. Dz. U. z 2013 r. poz. 260 z późn. zm.),
- 11) Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tj. Dz. U. z 2013 r. poz. 1409 z późn. zm.)
- 12) Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (tj. Dz. U. z 2013 r. poz. 907 z późn. zm.) oraz akta wykonawcze do tej ustawy,
- 13) Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U.2013.1235 z późn. zm.),
- 14) Ustawą z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz.U.2006.90.631 z późn. zm.),
- 15) Opracowaniem pn.: „Aktualizacja i integracja standardów technicznych dla infrastruktury rowerowej w Gdańsku, Gdyni i Sopocie”,

- 16) Standardami Dostępności zgodnie z Zarządzeniem Prezydenta Miasta Gdyni nr 10740/13/VI/U z dnia 17.05.2013 r.
- 17) Mapa dc. Informacyjnych 1:500;
- 18) Zdjęcia i wizje w terenie

2. Cel i zakres opracowania.

Celem opracowania jest opracowanie wielobranżowej koncepcji dla zadania pn.: „Budowa węzła integracyjnego transportu publicznego w sąsiedztwie przystanku Pomorskiej Kolei Metropolitalnej – Gdynia Karwiny wraz z parkingiem wielopoziomowym, przebudową skrzyżowania ulic Wielkopolskiej, Strzelców i Sopockiej, rozbudową ul. Nowowiczlińskiej, Chwaszczyńskiej, Wielkopolskiej, Sopockiej i Korzennej, przebudową skrzyżowania ulic Wielkopolskiej, Korzennej i Nowodworcowej, budową ul. Strzelców, odcinków nowych tras rowerowych i bus-pasów”.

Docelowa budowa infrastruktury drogowej na powyższym terenie wpłynie na:

- poprawę przepustowości istniejącego układu drogowego, mającego znaczny wpływ na zmniejszenie czasów podróży a tym samym zmniejszenie kosztów podróży;
- poprawę bezpieczeństwa ruchu samochodów osobowych, ciężarowych i ponadgabarytowych, dojeżdżających do zakładów produkcyjnych zlokalizowanych w obszarze miasta jak i poza nim;
- uporządkowanie ruchu pieszych i rowerzystów poprzez budowę wydzielonych ścieżek rowerowych i chodników dla pieszych;
- uporządkowanie ruchu autobusów komunikacji miejskiej poprzez bus-pasy;
- zwiększenie konkurencyjności komunikacji publicznej poprzez zastosowanie dedykowanych pasów umożliwiających szybki przejazd pomiędzy przystankami.

Zakres opracowania projektu drogowego obejmuje:

- budowa wielopoziomowego parkingu dla samochodów osobowych, zapewniającego minimum 250 miejsc postojowych typu Park and Ride, minimum 160 miejsc postojowych dla parkingu osiedlowego oraz parking Bike and Ride na minimum 50 miejsc postojowych dla rowerów i parking typu Kiss&Ride wraz z oświetleniem i odwodnieniem - (3 warianty),
- budowa ulicy dojazdowej zapewniającej obsługę komunikacyjną projektowanego parkingu wielopoziomowego,
- budowa pętli autobusowej/trolejbusowej w obrębie terenu przewidzianego pod węzeł integracyjny, z uwzględnieniem lokalizacji jezdni manewrowych i infrastruktury do obsługi pasażerów, w bezpośrednim sąsiedztwie parkingu wielopoziomowego,
- rozbudowa ul. Korzennej wraz z budową drogi dla rowerów na odcinku od ul. Wielkopolskiej do ul. Buraczanej,
- przebudowa skrzyżowania ulic: Wielkopolskiej (ulicy głównej), Strzelców (ulicy zbiorczej) i Sopockiej (ulicy zbiorczej) – dla zapewnienia wszystkich relacji skrajnych,
- przebudowa skrzyżowania ulic: Wielkopolskiej (ulicy głównej), Korzennej (ulicy lokalnej) i Nowodworcowej (ulicy lokalnej) – dla zapewnienia wszystkich relacji skrajnych i z uzyskaniem maksymalnie możliwego odsunięcia osi ul. Korzennej i Nowodworcowej od wiaduktów,
- rozbudowa ul. Wielkopolskiej (w kierunku z centrum) o dodatkowy bus-pas na odcinku od rejonu przystanku „Lidzka” (od posesji Wielkopolska 244) do przystanku „Buraczana”, dodatkowe pasy dla relacji skrajnych wraz z przebudową istniejącej trasy rowerowej i chodników (2 warianty),
- budowa bus-pasa wzdłuż ul. Chwaszczyńskiej i Wielkopolskiej (kierunek do centrum) na odcinku od skrzyżowania Chwaszczyńska-Nowowiczlińska do wiaduktu za skrzyżowaniem Wielkopolska-Nowodworcowa (2 warianty),
- budowa dodatkowego pasa ruchu wzdłuż ul. Nowowiczlińskiej od zjazdu do hipermarketu „TESCO” do skrzyżowania z ul. Chwaszczyńską (kierunek do centrum), w celu poprawy funkcjonowania komunikacji zbiorowej (2 warianty),
- budowa dwukierunkowej drogi dla rowerów wzdłuż ul. Nowowiczlińskiej na odcinku od ul. Rdestowej do ul. Chwaszczyńskiej,
- budowa drogi dla rowerów po południowej stronie ul. Wielkopolskiej na odcinku od ul. Starodworcowej do ul. Lidzkiej (z wyłączeniem odcinka na istniejącym wiadukcie) z uwzględnieniem połączeń z istniejącą drogą rowerową po północnej stronie ulicy w obrębie skrzyżowań z ulicami Starodworcowa-Nałkowskiej, Nowodworcowa-Korzenna, Sopocka-Strzelców oraz Parkowa-Raławicka,
- budowa ul. Strzelców z uwzględnieniem trasy rowerowej na odcinku od ul. Wielkopolskiej do początku przebudowanego odcinka (ok. 700 m) oraz budowa pętli na końcu ul. Strzelców dla pojazdów transportu zbiorowego (zgodnie z ustaleniami mpzp nr 1601),
- budowa kładki nad ul. Wielkopolską stanowiącej bezkolizyjne przejście dla pieszych i rowerów (3 warianty), oraz ciągu pieszo-rowerowego prowadzącego przez tereny przeznaczone pod zabudowę mieszkaniową i usługową, stanowiących bezkolizyjne powiązanie komunikacji pieszej z przystankiem PKM Gdynia Karwiny,
- przebudowa ul. Sopockiej na odcinku od ul. Wielkopolskiej do ul. Wzgórze Bernadowo z uwzględnieniem budowy dwukierunkowej drogi rowerowej i włączenia ruchu rowerowego w ulicę Wzgórze Bernadowo,
- ustalenie nowej lokalizacji przystanków autobusowych i trolejbusowych wzdłuż ul. Wielkopolskiej, Chwaszczyńskiej, Strzelców i Sopockiej na odcinkach objętych opracowaniem (2 warianty),

- budowa i przebudowa sieci oświetlenia ulicznego w obszarze objętym koncepcją drogową,
- budowa systemu odprowadzenia wód opadowych z powierzchni drogowych objętych koncepcją do miejskiej sieci kanalizacji deszczowej,
- przebudowa sieci trakcyjnej kolidującej z projektowaną rozbudową ulic Wielkopolskiej Chwaszczyńskiej i Nowowiczyńskiej,
- uzyskanie warunków technicznych budowy, przebudowy, zabezpieczenia lub usunięcia kolidującej infrastruktury technicznej (naziemnej i podziemnej), od gestorów sieci (w tym od ZDiZ w zakresie uzyskania ostatecznych warunków technicznych odwodnienia, oświetlenia i przebudowy kanalizacji teletechnicznej systemu sterowania ruchem TRISTAR) – na podstawie opracowanej koncepcji budowy i przebudowy układu drogowego,
- sporządzenie zestawienia projektowanej infrastruktury, tj. długości i średnic nowych sieci oraz przewidzianych do przebudowy,
- profile podłużne
- przekroje konstrukcyjne – normalne z uwzględnieniem rodzaju konstrukcji i nawierzchni poszczególnych elementów drogi (jezdnie, zatoki postojowe, zatoki autobusowe, chodniki, ścieżki rowerowe, zjazdy).

Zakres zadania 5:

- przebudowa ulicy Nowodworcowej (ulicy lokalnej),
- budowa i przebudowa sieci oświetlenia ulicznego w obszarze objętym koncepcją drogową,
- budowa systemu odprowadzenia wód opadowych z powierzchni drogowych objętych koncepcją do miejskiej sieci kanalizacji deszczowej.

3. Oświetlenie uliczne

Klasa oświetleniowa

Zgodnie z normą PN-EN 13201 projektowane jezdnie zaliczono do klasy oświetleniowej ME4a. Powyższa norma określa minimalną wartość średniej luminancji dla tej klasy jezdni na poziomie $L=0,75\text{cd/m}^2$, przy równomierności nie mniejszej niż 0,4.

Zasilanie i sterowanie oświetlenia ulicznego

Projektowane oświetlenie zasilane będzie z sieci elektroenergetycznej nN-0,4kV na podstawie warunków przyłączenia wydanych przez Energetykę Operator. Do zasilania wykorzystać typowe szafki oświetlenia ulicznego, których lokalizację należy przewidzieć w pasie drogowym w środku obciążenia, nie rzadziej niż co 800m – wg wytycznych wydanych przez Właściciela. Rozliczeniowy pomiar energii zlokalizowany będzie w szafkach pomiarowych. Sterowanie oświetleniem odbywać się będzie przy pomocy czujników zmierzchowych, programatorów astronomicznych oraz kaskadowo z obwodów istniejącego oświetlenia ulic sąsiednich, z podziałem na oświetlenie wieczorowe i całonocne.

Sieć oświetleniowa

Projektowana sieć oświetleniowa wykonana będzie liniami kablowymi typu YAKXS, układanymi w pasie drogowym. Linie kablowe pod drogami układać w rurach ochronnych HDPE średnicy 110mm przystosowanych do zwiększonych obciążeń komunikacyjnych. Linie kablowe układać zgodnie z normą N-SEP-E-004 wydanie II 2014. Podział na obwody oraz przekroje kabli zostaną określone w dalszych etapach prac projektowych.

Konstrukcje wsporcze, oprawy i źródła światła

Projektowane oświetlenie uliczne wykonane będzie z maksymalnym wykorzystaniem słupów trakcyjnych jako nośników opraw oświetleniowych oraz w pozostałych miejscach z zastosowaniem stalowych, ocynkowanych słupów ustawionych na prefabrykowanych fundamentach, fabrycznie malowanych proszkowo. Oprawy należy mocować na wysięgnikach. Długości i kąty nachylenia wysięgników zostaną określone na podstawie szczegółowych obliczeń w dalszych fazach prac projektowych.

Do oświetlenia zastosować nowoczesne oprawy oświetleniowe z LEDowym źródłem światła o mocy i strumieniu świetlnym wynikającymi ze szczegółowych obliczeń fotometrycznych wykonanych w dalszych fazach prac projektowych.

Do oświetlenia przejść dla pieszych należy zastosować oprawy o innej barwie światła i dedykowane dla przejść dla pieszych.

Ochrona od porażen

Zgodnie z normą PN-HD 60364-4-41 w urządzeniach elektrycznych do 1kV ochronę przed dotykiem bezpośrednim realizuje się poprzez izolowanie części czynnych będących pod napięciem. Ochronę przed dotykiem pośrednim realizuje się przez zastosowanie samoczynnego wyłączenia zasilania w układzie sieciowym TN-C-S. Każdy słup oświetleniowy należy uziemić. W projektowanych instalacjach zastosowano układ TN-S (oddzielne przewód neutralny „N” i przewód ochronny „PE”). W związku z tym należy przyłączyć do żyły PE metalowe obudowy urządzeń elektrycznych. Należy przestrzegać zasady, aby żyła PE miała barwę żółto-zieloną i nie posiadała przerw.

4. Usunięcie kolizji urządzeń elektroenergetycznych

W rejonie inwestycji występują kablowe sieci elektroenergetyczne SN-15kV oraz nN-0,4kV. Kolidujące z projektowanym układem drogowym linie kablowe przełożyć na nowe trasy poprzez wykonanie wstawek kablowych lub ułożenie odcinków linii kablowych nowymi trasami. Projektowane linie kablowe nie powinny zmieniać istniejącego układu powiązania sieci 0,4kV oraz 15kV.

Do przebudowy linii kablowych SN zastosować kable typu XRUHAKXS oraz mufy SN przejściowe i przelotowe, natomiast przy skablowaniu linii napowietrznych nN oraz przebudowie linii kablowych nN – kable typu YAKXS oraz mufy kablowe ZMRZ. Przy przejściach pod drogami lub ciągami pieszo-rowerowymi zbudowanymi z nawierzchni nierozbieralnej linie kablowe osłaniać rurami ochronnymi (HDPE Ø160 dla linii kablowych SN-15kV oraz HDPE Ø110 dla linii kablowych nN-0,4kV).

Szerokość rowu kablowego na dnie nie powinna być mniejsza od 0,4m. Zmianę kierunku rowu należy wykonać po łuku. Wymaga się, aby zachować wymagane przez producenta promienie gięcia kabli i jednocześnie by promień łuku rowu kablowego był nie mniejszy niż 1,0m dla kabli na napięcie do 15kV i 0,5m dla kabli na napięcie do 1kV. Głębokość rowu kablowego powinna być taka, aby, po uwzględnieniu warstwy piasku (0,1m) oraz średnicy kabla, odległość górnej powierzchni kabla od powierzchni gruntu była nie mniejsza niż: 0,8m dla kabli o napięciu do 15kV i 0,7m. dla kabli na napięcie 0,4kV. Przy zasypywaniu wykopów grunt należy zagęszczać warstwami co 20cm. Wymagane jest zagęszczanie gruntu warstwami o grubości 0,20m do uzyskania współczynnika $I_s \geq 0,97$. Zasypkę wykopu kablowego wykonać zgodnie z PN-S-02205, a zagęszczanie zgodnie z punktem 2.11.4. w/w normy.

Całość robót związanych z układaniem kabli wykonywać zgodnie z postanowieniami normy N-SEP-E-004 wydanie II 2014.

5. Kanał technologiczny

Wzdłuż projektowanych ulic należy wykonać kanał technologiczny z rur HDPE Ø110 oraz studni kablowych SK-2. Kanalizację kablową układać w pasie drogowym, w przypadku konieczności przejścia kanałem technologicznym pod istniejącymi/projektowanymi drogami/wjazdami rury układać w rurach osłonowych HDPE Ø140. W przypadku budowy kanału technologicznego wzdłuż kanalizacji kablowej sygnalizacji świetlnej obie kanalizacje powinny zostać połączone. Kanalizację kablową układać w pasie drogowym. Otwory kanału technologicznego należy uszczelnić obustronnie w każdej studni w sposób zapobiegający zamuleniu. Poziom posadowienia pokryw studni powinien być równy z poziomem projektowanego terenu. Pokrywy studni kablowych należy wyposażyć w zamknięcia, które uniemożliwią dostęp do kanalizacji osobom nieupoważnionym. Trasa kanału technologicznego powinna zostać wytyczona przez geodetę. Przy zasypywaniu wykopów grunt należy zagęszczać warstwami, co 20cm do uzyskania wskaźnika określonego przez PN-S-002205.

II WYKAZ WARUNKÓW I OPINII PROJEKTOWYCH

Lp.	Jednostka dokument, adres	wydająca	Numer załącznika	Liczba załączników	Charakter i numer dokumentu
1.	Zarząd Dróg i Zieleni w Gdyni Ul. 10 Lutego 23 81-364 Gdynia		1	6	Warunki techniczne UD.70111.80.2.2015.MK(WJ,SP).2948 z dnia 20.04.2015r.
2.	Przedsiębiorstwo Komunikacji Trolejbusowej Sp. z o.o. Ul. Zakręt do Oksywi 1 81-244 Gdynia		2	2	Warunki techniczne 1020/WS/X/2015 Z dnia 07.10.2015r.
3.	UPC Polska sp. z o.o. Al. Jana Pawła II sp. z o.o. 00-867 Warszawa		3	8	Warunki techniczne UPC/TECH/131/2015/MW Z dnia 07.10.2015r.
4.	Energia Oświetlenie Sp. z o.o. Ul. Rzemieślnicza 17/19 81-855 Sopot		4	1	Warunki techniczne EOŚ-6451/UP-S-TW/2015 Z dnia 06.10.2015r.



Zarząd Dróg i Zieleni

jednostka budżetowa Gminy Miasta Gdyni
81-364 Gdynia, ul. 10 Lutego 24
telefon: 58 761 20 00 - 01; fax: 58 662 28 41; e-mail: sekretariat@zdziz.gdynia.pl

UD.70111.80.2.2015.MK(WJ,SP).2948

Gdynia, dnia 20 kwietnia 2015 roku

Wydział Inwestycji Urzędu Miasta Gdyni

dot. Węzła Integracyjnego Gdynia-Karwiny

W nawiązaniu do ustaleń ze spotkania z dnia 03.04.2015r. Zarząd Dróg i Zieleni w Gdyni przedstawia (dla tzw. „Katalogu A”) warunki techniczne do opracowania wielobranżowej koncepcji dla zadania pn. „Budowa węzła integracyjnego transportu publicznego w sąsiedztwie przystanku Pomorskiej Kolei Metropolitalnej – Gdynia Karwiny wraz z parkingiem wielopoziomowym, przebudową skrzyżowania ulic Wielkopolskiej, Strzelców i Sopockiej, rozbudową ul. Wielkopolskiej i Korzennej, budową ul. Strzelców i nowych tras rowerowych” w zakresie:

- a) odwodnienia – Załącznik Nr 1;
- b) oświetlenia – Załącznik Nr 2.

DYREKTOR

 Roman Witowski

Załączniki – sztuk 2

UD a/a

www.zdziz.gdynia.pl

X:\M1 Kołodziejki\WARUNKI TECHNICZNE\Warunki techniczne 2015\Kanalizacja deszczowa\Węzeł Integracyjny Gdynia Karwiny (20.04.15).doc

Załącznik 1

do pisma UD.70111.80.2.2015.MK(WJ,SP).2948 z dnia 20.04.2015r.

WSTĘPNE WARUNKI TECHNICZNE
dotyczące budowy miejskiego systemu odwodnienia miasta

Na etapie opracowywania koncepcji dotyczącej budowy odwodnienia należy uwzględnić poniższe wytyczne:

- 1) odprowadzanie wód opadowych i roztopowych z pasa drogowego ulicy:
 - a) Wielkopolskiej (na długości około 200m na zachód od wiaduktu), Korzennej i Nowodworcowej przewidzieć do kanału deszczowego DN500 zlokalizowanego w ulicy Nowodworcowej;
 - b) Chwaszczyńskiej i Wielkopolskiej (na odcinku od ulicy Nowowiczyńskiej do ulicy Nowodworcowej – kierunek Centrum) przewidzieć do istniejących sieci kanalizacji deszczowej;
 - c) Wielkopolskiej (na wschód od wiaduktu) i Strzelców przewidzieć do kanału deszczowego DN400 zlokalizowanego w ulicy Wielkopolskiej;
 - d) Sopockiej przewidzieć do sieci kanalizacji deszczowej zaprojektowanej zgodnie z dokumentacją pn. „Projekt budowlany przebudowy miejskiej sieci kanalizacji deszczowej w związku z przebudową ulicy Sopockiej oraz drogi 13KD-D i 14KD-D” (inwestor: Polnord „Gdynia Brama Sopocka” Sp. z o.o., ul. Śląska 35/37, 81-310 Gdynia; projektant: mgr inż. Krzysztof Szymański, inż. Marcei Poleski; data opracowania: grudzień 2013r.);
- 2) parametry miejskiej sieci kanalizacji deszczowej dobrać dla całej ciężącej zlewni, dla deszczu miarodajnego o natężeniu 174 l/s-ha (wartość natężenia deszczu dla miasta Gdyni o czasie trwania $t = 15$ min i częstotliwości występowania $p = 20$ % - na podstawie modelu stochastycznego opadów maksymalnych dla regionu północno-zachodniego); do dokumentacji technicznej załączyć mapkę przedstawiającą całą zlewnię ciężącą do punktu włączenia oraz informacje (opisową i rysunkową) dotyczące wielkości i charakteru zlewni cząstkowych, napelnienia sieci oraz prędkości przepływu wód dla każdego węzła (studni);
- 3) miejską sieć kanalizacji deszczowej rozwiązać w systemie grawitacyjnym (tut. Zarząd nie dopuszcza systemu tłocznego), w którym maksymalne napelnienie kanału (dla parametrów przyjętych zgodnie z ww. punktem,) nie przekroczy 80%;
- 4) ograniczyć odpływ wód opadowych i roztopowych do kanału deszczowego DN400 w ulicy Wielkopolskiej (o którym mowa w pkt. 1c) poprzez zastosowanie retencji za pomocą zbiornika retencyjnego uwzględniając:
 - a) przyjęcie parametrów zbiornika umożliwiających ograniczenie odprowadzania wód opadowych i roztopowych do sieci z grawitacyjnym upustem do odbiornika w ilości nie przekraczającej 10% sumarycznej ilości tych wód; w wypadku gdy obliczenia

Załącznik Nr 1 - 1/3

X:\M_Kolodziejki\WARUNKI TECHNICZNE\Warunki techniczne 2015\Kanalizacja deszczowa\Wzrost Integracyjny Gdynia Karwiny (20.04.13).doc

- wykażą, że opróżnianie zbiornika retencyjnego przy ww. założeniu trwać będzie dłużej niż 3 godziny, dopuszcza się zwiększenie ilości odprowadzanych wód przy jednoczesnym zachowaniu 3-godzinnego czasu opróżniania; w obliczaniu pojemności zbiornika przewidzieć dodatkowo współczynnik bezpieczeństwa o odpowiedniej wartości;
- b) zaprojektowanie jego o kształcie prostokąta, którego szerokość równa będzie $1/2 \div 1/3$ jego długości;
- c) zlokalizowanie zbiornika w terenie zielonym;
- 5) sieć kanalizacji deszczowej lokalizowaną w jezdni umiejscowić w jednym pasie ruchu tak, aby włązy od studni rewizyjnych usytuowane były w osi tego pasa (od strony najbliższej krawędzi jezdni) – w miejscach najmniej narażonych na działanie kół pojazdów;
- 6) odwodnienie pasa drogowego przewidzieć za pomocą wpustów ulicznych; ich lokalizacja przy krawężniku (po wewnętrznych stronach jezdni), wynikająca z opracowania branży drogowej, winna zapewnić sprawne odwodnienie pasa drogowego, m.in. powinny być umieszczone poza łukiem jezdni, poza zjazdami, poza trasą rowerową i poza chodnikiem oraz przed skrzyżowaniem, przed przejściem dla pieszych (w odległości $1 \div 2$ m) i przed progiem zwalniającym od strony napływu wody;
- 7) wyeliminować rozwiązanie lokalizacji kanalizacji deszczowej wewnątrz parkingu podziemnego i uwzględnić zakaz odprowadzania do miejskiej sieci kanalizacji deszczowej ścieków z jego wnętrza, np. ścieków pochodzących z mycia posadzki;
- 8) przewidzieć przebudowę istniejącej infrastruktury technicznej, która pozostawać będzie w kolizji ze zlokalizowaniem, wykonaniem, funkcjonowaniem i eksploatacją projektowanej sieci kanalizacji deszczowej;
- 9) wyłączoną z użytkowania sieć kanalizacji deszczowej należy fizycznie zlikwidować; w dokumentacji przedstawić zestawienie likwidowanej sieci.

Niniejsze warunki ważne są jeden rok, tj. do dnia do 20.04.2016r. Należy je dołączyć do dokumentacji projektowej.

Jednocześnie informujemy:

- a) projektowaną infrastrukturę techniczną należy zlokalizować na terenie stanowiącym własność Gminy Miasta Gdyni lub na terenie, który stanowić będzie jej własność; w opracowaniu (w części opisowej i rysunkowej) zamieścić informację dotyczącą stanu własności gruntów, na których planuje się zlokalizować miejski system odwodnienia;
- b) należy uzyskać uzgodnienie tut. Zarządu, o którego wydanie należy wystąpić z wnioskiem i opracowaniem (w dwóch egzemplarzach) z wyraźnie zaznaczonymi granicami własności (istniejącymi i wynikającymi z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego);
- c) na etapie opracowywania dokumentacji projektowej należy uwzględnić przepisy:

Załącznik Nr 1 - 2/3

X:\M Kolodziejki\WARUNKI TECHNICZNE\Warunki techniczne 2015\Kanalizacja deszczowa\Wzrost Integracyjny Gdynia Karwiny (20.04.15).doc

- ustawy z dnia 21 marca 1985 roku o drogach publicznych (Dz. U. poz. 260 z 2013r. – tekst jednolity);
 - rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430);
- d) dokumentacja projektowa winna zostać wykonana przez osobę posiadającą uprawnienia do projektowania w odpowiedniej specjalności, zgodnie z ustawą z dnia 7 lipca 1994 roku – Prawo budowlane (Dz. U. poz. 1409 z 2013 roku – tekst jednolity z późn. zmianami) oraz przepisami wykonawczymi do tego aktu prawnego, m.in. rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 25 kwietnia 2012 roku w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. poz. 462 z 2012 roku z późn. zmianami);
- e) dokumentacja projektowa (część opisowa i rysunkowa) winna przedstawiać rozwiązania techniczne miejskiej sieci kanalizacji deszczowej uwzględniające ww. wytyczne;
- f) uzgodniona koncepcja stanowić będzie podstawę do określenia warunków technicznych na opracowanie dokumentacji projektowo-kosztorysowej budowy miejskiego systemu odwodnienia (m.in. do określenia zakresu robót budowlanych na istniejącej sieci kanalizacji deszczowej koniecznych do wykonania w związku z realizacją buspasów w ulicy Wielkopolskiej i Chwaszczynskiej – na odcinkach zlokalizowanych poza Węzłem Integracyjnym).

DYREKTOR

Piotr Roman Witowski

Załącznik Nr 1 - 3/3

X:\41_Kolodziejczyk\WARUNKI TECHNICZNE\Warunki techniczne 2015\Kanalizacja deszczowa\Węzeł Integracyjny Gdynia Karwiny (20.04.15).doc

Załącznik 2

do pisma UD.70111.80.2.2015.MK(WJ,SP).2948 z dnia 20.04.2015r.

WSTĘPNE WARUNKI TECHNICZNE
dotyczące budowy miejskiej sieci oświetlenia

Na etapie opracowywania koncepcji dotyczącej budowy oświetlenia (spełniającej wymogi normy PN-EN 13201 „Oświetlenie dróg” oraz PN-IEC 60364-7-714:2003 „Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Wymagania dotyczące specjalnych instalacji lub lokalizacji. Instalacje oświetlenia zewnętrznego”) należy uwzględnić poniższe wytyczne:

- 1) oświetlenie zasilic z nowej szafki oświetleniowej (szafek) zaprojektowanej wg standardu: układ pomiarowy w wydzielonej szafce pomiarowej; szafkę wykonać w obudowie betonowej prefabrykowanej;
- 2) projektowane oświetlenie połączyć kablowo z oświetleniem ulic utrzymywanych przez Gminę Miasta Gdyni na tzw. podział sieci – dla oświetlenia stanowiącego własność Gminy na tzw. jednostronny podział sieci (tabliczka podziałowa w projektowanej latarni) a dla oświetlenia stanowiącego majątek innych podmiotów na tzw. dwustronny podział sieci (tabliczki podziałowe na obu końcach mostka kablowego);
- 3) oświetlenie projektować z maksymalnym wykorzystaniem słupów trakcyjnych jako nośników opraw;
- 4) preferowanym rozwiązaniem jest korzystanie ze słupów w pasie rozdziału jezdni z wykorzystaniem wysięgników dwuramiennych o wysokości do 1m i długości wysięgu do 2m;
- 5) przy lokalizacji słupów uwzględnić:
 - a) ich umiejscowienie poza chodnikiem; w uzasadnionych przypadkach dopuszcza się ich zlokalizowanie przy zewnętrznej krawędzi chodnika;
 - b) istniejące i projektowane drzewa celem wyeliminowania kolizji z ich koronami (należy wziąć pod uwagę zwiększanie się korony wraz z wiekiem drzewa); trasę linii zasilających prowadzić poza rzutem korony drzew za wyjątkiem koniecznych (minimalnych) odcinków do przyłączenia latarni;
 - c) standardy dostępności przestrzeni publicznej dla osób o zróżnicowanych ograniczeniach mobilności i percepcji przedstawione w Karcie Standardów Dostępności dla miasta Gdyni (dostępne na stronie internetowej www.zdiz.gdynia.pl);
- 6) oświetlenie projektować w technologii LED;
- 7) do oświetlenia przejazdów rowerowych i przejść dla pieszych zastosować dedykowane oprawy oświetleniowe
- 8) do oświetlenia przejść podziemnych, tuneli, parkingów podziemnych zastosować oprawy LED, wykonane w II klasie ochronności, z minimalnym stopniem ochrony IP66, z minimalnym stopniem odporności na udary IK10;

Załącznik Nr 2 - 1/2

X:\M_Kolodziejki\WARUNKI TECHNICZNE\Warunki techniczne 2015\Kanalizacja deszczowa\Wyzeł Integracyjny Gdynia Karwiny (20.04.15).doc

- 9) nie dublować oświetleniem głównym oświetlenia przejazdów rowerowych i przejść dla pieszych (projektowanie rozpocząć od oświetlenia przejść i przejazdów i do tego oświetlenia projektować pozostałe latarnie, traktując oświetlenie przejść jako element całej instalacji);
- 10) przewidzieć fizyczną likwidację wyłączonych z użytkowania elementów sieci oświetleniowej wraz z przekazaniem ich właścicielom; w wypadku odmowy przewidzieć ich utylizację w ramach planowanej inwestycji.

Niniejsze warunki ważne są jeden rok, tj. do dnia do 20.04.2016r. Należy je dołączyć do dokumentacji projektowej wraz ze schematem jednokreskowym.

Jednocześnie informujemy:

- a) projektowaną infrastrukturę techniczną należy zlokalizować na terenie stanowiącym własność Gminy Miasta Gdyni lub na terenie, który stanowić będzie jej własność;
- b) należy uzyskać uzgodnienie tut. Zarządu, o którego wydanie należy wystąpić z wnioskiem i opracowaniem (w dwóch egzemplarzach) z wyraźnie zaznaczonymi granicami własności (istniejącymi i wynikającymi z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego);
- c) na etapie opracowywania dokumentacji projektowej należy uwzględnić przepisy:
- ustawy z dnia 21 marca 1985 roku o drogach publicznych (Dz. U. poz. 260 z 2013r. – tekst jednolity z późn. zmianami);
 - rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430 z późn. zmianami);
- d) dokumentacja projektowa winna zostać wykonana przez osobę posiadającą uprawnienia do projektowania w odpowiedniej specjalności, zgodnie z ustawą z dnia 7 lipca 1994 roku – Prawo budowlane (Dz. U. poz. 1409 z 2013 roku – tekst jednolity z późn. zmianami) oraz przepisami wykonawczymi do tego aktu prawnego, m.in. rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 25 kwietnia 2012 roku w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. poz. 462 z 2012 roku z późn. zmianami);
- e) uzgodniona koncepcja stanowić będzie podstawę do określenia warunków technicznych na opracowanie dokumentacji projektowo-kosztorsowej budowy oświetlenia miejskiego.



DYREKTOR

Ing. Roman Witowski

Załącznik Nr 2 - 2/2

X:\Ad_Kokodziejcki\WARUNKI TECHNICZNE\Warunki techniczne 2015\Kamlinia\ja deszczowa\Wzrost Integracyjny Gdynia Karwiny (20.04.13).doc



„Rozwój proekologicznego transportu publicznego na Obszarze Metropolitalnym Trójmiasta”
Projekt finansowany w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego dla Województwa Pomorskiego na lata 2007-2013



PRZEDSIĘBIORSTWO KOMUNIKACJI TROLEJBUSOWEJ Sp. z o.o.

81-244 Gdynia, ul. Zakręt do Oksywie 1
tel. 58 669 42 01, fax 58 669 42 02
www.pktgdynia.pl e-mail: pkt@pktgdynia.pl

NIP 586-19-24-932 REGON 191304973 KRS 0000035725
NORDEA BANK POLSKA S.A. II O/GDYNIA 57 1440 1084 0000 0000 0011 2674
Kapitał Zakładowy 46 357 000 PLN Sąd Rejonowy Gdańsk Północ Wydział VIII Gosp. KRS



Gdynia dnia : 07.10.2015 roku.

Pismo nr : 1020/WKX/2015

SEKRETARIAT BPBK SA	
Gdańsk Wrzeszcz	
data wpl.	2015-10-29
l. dz.	6464
ilosc zal.	2

Biuro Projektów
Budownictwa Komunalnego S.A.
w Gdańsku.
80 – 237 Gdańsk - Wrzeszcz.
ul Jana Uphagena 27.

Dotyczy : koncepcji utrzymania istniejącej komunikacji trolejbusowej w obszarze
objętym zmianami projektowymi.

Na podstawie wniosku do którego dołączono projekt układu drogowego z zaznaczonym opracowaniem projektowym – Ark 1 – 7, dla zadania pn. „Budowa węzła integracyjnego transportu publicznego w sąsiedztwie przystanku Pomorskiej Kolei Metropolitalnej Gdynia Karwiny wraz z parkingiem wielopoziomowym , przebudową skrzyżowania ulic Wielkopolskiej, Strzelców, Sopockiej , rozbudową ul. Nowiczlińskiej , Chwaszczyńskiej, Wielkopolskiej , Sopockiej i Korzennej, przebudową skrzyżowania ulic Wielkopolskiej, Korzennej i Nowodworcowej , budowa ulicy Strzelców, odcinków tras rowerowych i bus-pasów „ - opracowanie BPBK S.A. , PKT Sp. z o.o. w Gdyni przedstawia następujące wytyczne do koncepcji utrzymania istniejącej komunikacji trolejbusowej w obszarze objętym zmianami projektowymi na zaznaczonych obszarach – Ark. od 1 - 7 dla przedsięwzięcia jw.

Z uwagi na to, iż komunikacja zbiorowa w obszarze objętym zmianami projektowymi realizowana jest między innymi przez trolejbusy a zakres projektowanych przebudów jest znaczny należy przyjąć ogólne założenie że wszelkie przebudowy nie mogą skutkować zatrzymaniami lub przerwami w kursowaniu trakcji trolejbusowej oraz należy opracować projekty etapowego realizowania przebudowy. Dodatkowo informujemy że do opracowania projektu przebudów oraz etapowania nie należy przyjmować założenia wykorzystania napędów awaryjnych znajdujących się w części naszego taboru. Takie rozwiązanie wymaga odrębnego uzgodnienia z PKT Gdynia. Nadmieniamy też, iż część Państwa opracowania jest zbieżna z projektami realizowanymi przez TRANSPROJEKT GDAŃSKI i w związku z powyższym widzimy potrzebę skoordynowania obu projektów.

Uwaga ogólna - elementy likwidowanej sieci nie nadają się do ponownego wykorzystania.

Wytyczne :

1. Ark Nr 1 – z uwagi na zmiany w profilu jezdni – nowe połączenia z obwodnicą , chodniki i ścieżka rowerowa - należy przebudować znaczny obszar istniejącej sieć trakcyjną trolejbusową – słupy trakcyjno – oświetleniowe, podwieszenia sieci

- przewody jezdne Djp 100, wyjścia kablowe, system sterowania odłącznikami sieciowymi, istniejące czynne linie kablowe do zasilania sieci trakcyjnej.
2. Ark Nr 2 - z uwagi na zmiany w profilu jezdni należy przebudować znaczny obszar istniejącej sieć trakcyjną trolejbusową – słupy trakcyjno – oświetleniowe, przewody jezdne Djp 100, urządzenia sieciowe, sekcjonowanie sieci, system sterowania odłącznikami sieciowymi, istniejące czynne linie kablowe do zasilania sieci trakcyjnej.
 3. Ark Nr 3 - z uwagi na zmiany w profilu jezdni należy przebudować znaczny obszar istniejącej sieć trakcyjną trolejbusową – słupy trakcyjno – oświetleniowe, przewody jezdne Djp 100, urządzenia sieciowe, sekcjonowanie sieci, wyjścia kablowe, system sterowania odłącznikami sieciowymi, istniejące czynne linie kablowe do zasilania sieci trakcyjnej.
 4. Ark Nr 4 – z uwagi na zmiany w profilu jezdni należy przebudować cały obszar istniejącej sieć trakcyjną trolejbusową – słupy trakcyjno – oświetleniowe, przewody jezdne Djp 100, urządzenia sieciowe, sekcjonowanie sieci, wyjścia kablowe, system sterowania odłącznikami sieciowymi, istniejące czynne linie kablowe do zasilania sieci trakcyjnej.
W zakresie opracowania znajduje się nasza podstacja WIELKOPOLSKA z której zasilany jest znaczny obszar sieci trakcyjnej trolejbusowej w ulicy Wielkopolskiej. Obecnie stacja posiada bezpośredni dojazd z ulicy Wielkopolskiej.
W przedstawionym projekcie brak jest bezpośredniego dojazdu od naszej podstacji. Uprzejmie informujemy, iż takie rozwiązanie nie uzyska naszej akceptacji.
Dodatkowo na węzeł integracyjny należy przewidzieć wjazd, wyjazd i tor odstawczy dla czasu postojowego wyrównawczego trolejbusu zasilanego z sieci trakcyjnej.
 5. Ark Nr 5 – z uwagi na zmiany w profilu jezdni należy przebudować cały obszar istniejącej sieć trakcyjną trolejbusową – słupy trakcyjno – oświetleniowe, przewody jezdne Djp 100, urządzenia sieciowe, sekcjonowanie sieci, wyjścia kablowe, system sterowania odłącznikami sieciowymi, istniejące czynne linie kablowe do zasilania sieci trakcyjnej.
 6. Ark Nr 6 – analogicznie jak na Ark Nr 5 lecz bez kontynuacji w ciągu ulic Strzelców i Sopocka. (brak sieci oraz infrastruktury sieciowej na dzień dzisiejszy).
 7. Ark Nr 7 - brak sieci i infrastruktury sieciowej na dzień dzisiejszy w obszarze opracowania.

Z poważaniem.

Z-ca PREZESA ZARZĄDU

inż. Tomasz Łabuda

UPC Polska sp. z o.o.

al. Jana Pawła II 27, 00-867 Warszawa, Polska
T+48 22 24 16 900 F+48 22 24 16 901
www.upc.pl

SEKRETARIAT BPBK SA	
Gdańsk Wzrzeszcz	
data wpl.	2015-10-14
l. dz.	4274
Inicjał	



BIURO PROJEKTÓW BUDOWNICTWA KOMUNALNEGO
ul. Jana Uphagena 27
80-237 Gdańsk

Ldz. UPC/TECH/131/2015/MW

Gdańsk, 7 październik 2015 r.


Dot., koncepcja budowy węzła integracyjnego transportu publicznego w sąsiedztwie przystanku Pomorskiej Kolei Metropolitalnej Gdynia Karwiny

W zakresie opracowania UPC Polska posiada kable optyczne i koncentryczne w kanalizacji Orange, infrastrukturę teletechniczną na słupach elektroenergetycznych oraz szafy teletechniczne, stan faktyczny na dzień wydania uzgodnień.

Na dołączonych mapkach zaznaczono kolorem czerwonym odcinki kanalizacji w której znajdują się kable UPC. Czerwonymi okręgami zaznaczono orientacyjne położenie szaf teletechnicznych UPC. Sieć napowietrzną zaznaczono czerwona linia przerywana. Szczegółowe uzgodnienie ewentualnej przebudowy infrastruktury UPC będzie można uzgodnić po przedstawieniu szczegółowego zakresu modernizacji ulic w zakresie planowanej inwestycji.

Uzgodnienia są ważne 1 rok.

Z poważaniem



Mariusz Warawko
Lider Kontroli Jakości

Dane do korespondencji:

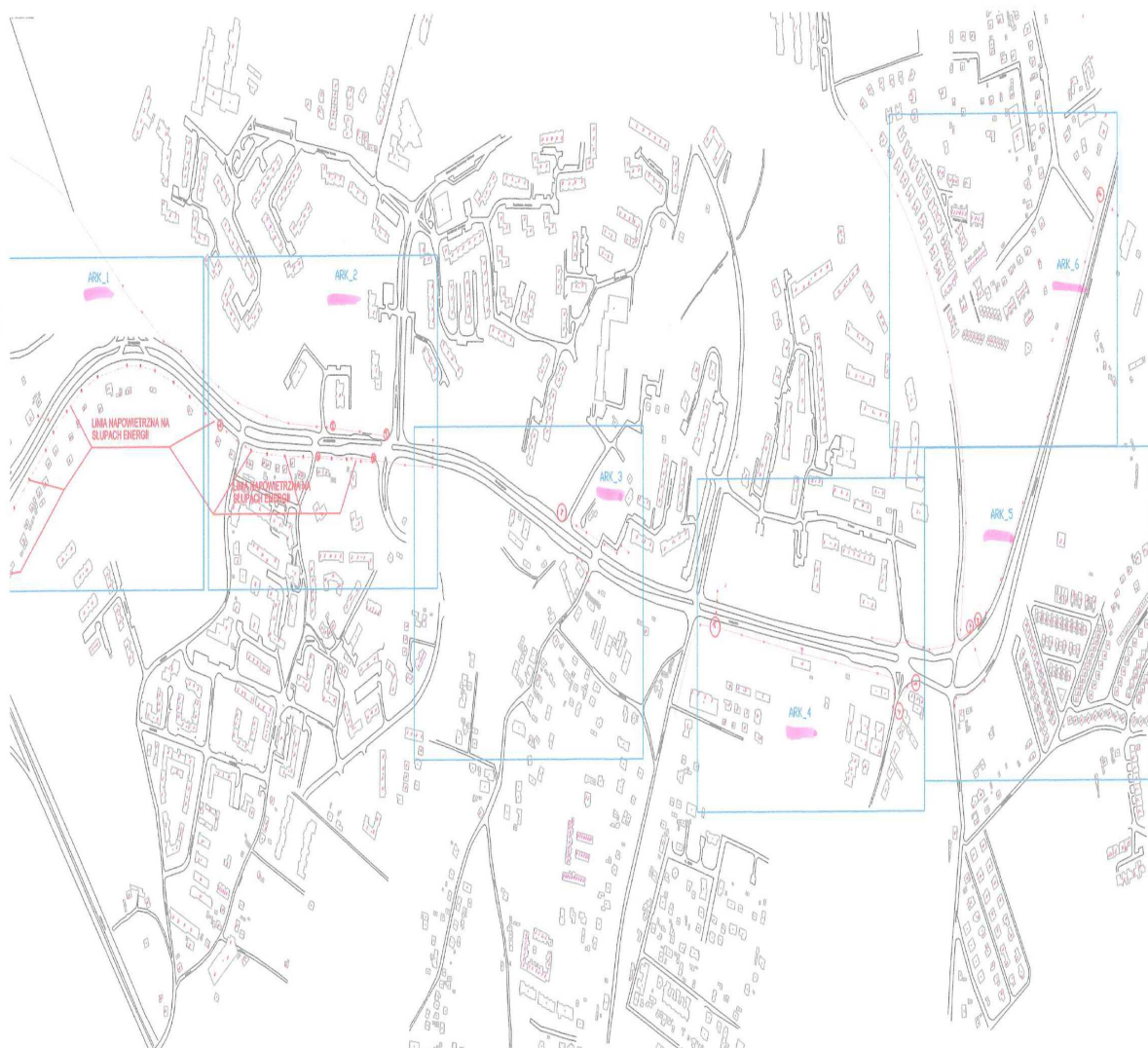
UPC Polska Sp. z o.o.
ul. Czyżewskiego 40
80-336 Gdańsk

Fax 58 71 77 702

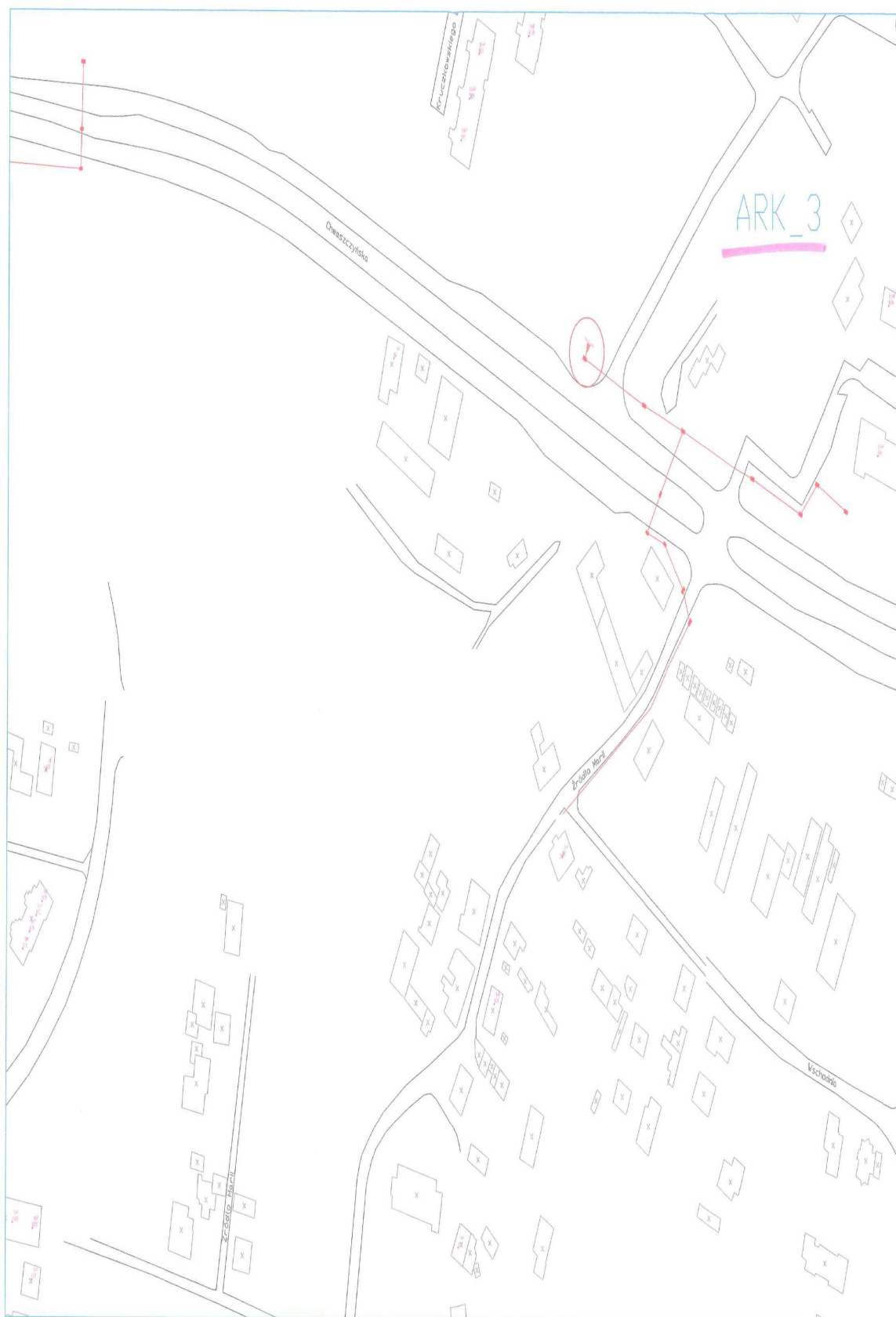
mariusz.warawko@upc.pl

UPC Polska sp. z o.o. z siedzibą w Warszawie, al. Jana Pawła II 27, 00-867 Warszawa, wpisana do rejestru przedsiębiorców prowadzonego przez Sąd Rejonowy dla m.st. Warszawy, XII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego pod numerem KRS 0000273136, NIP 526-24-61-791, Regon 016308978, kapitał zakładowy 110 000 000 PLN

A subsidiary of Liberty Global plc

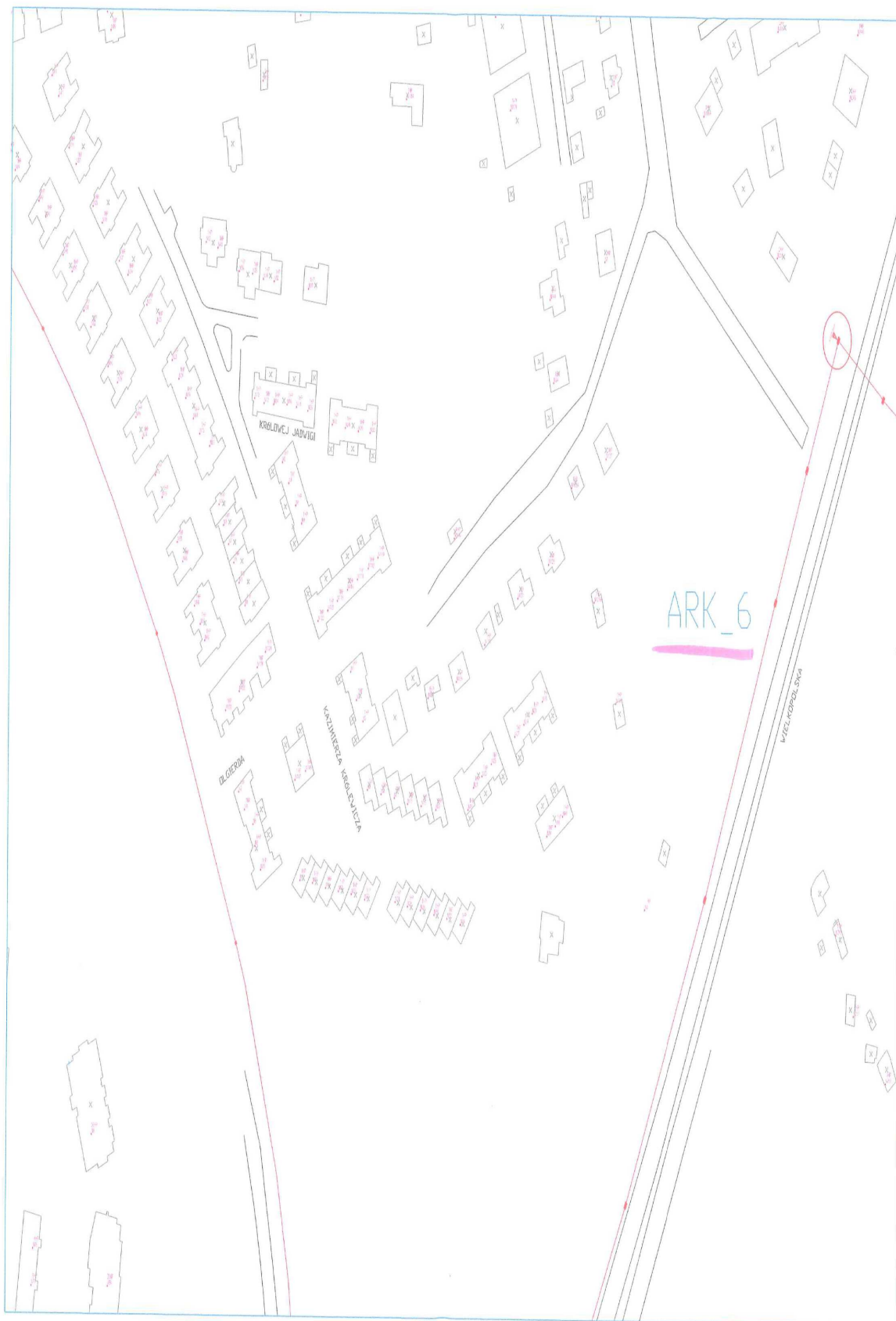














Energa

OŚWIETLENIE

T + 48 58 760 77 20

F + 48 58 760 77 22

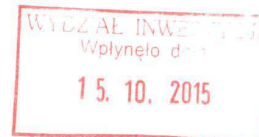
www.energa-oswietlenie.pl

EOŚ-6451/UP-S-TW/2015

Sopot, 06.10.2015r.

URZĄD MIASTA GDYNIA
wpłynęło: 2015-10-14, zał.: 0
numer: 119415/2015
3190689

Gmina Miasta Gdynia
Al. Marszałka Piłsudskiego 52/54
81-382 Gdynia



Dotyczy: Koncepcji przebudowy sieci oświetleniowej.

W odpowiedzi na Państwa pismo z dnia 22.09.2015 (data wpływu 24.09.2015) w sprawie koncepcji budowy węzła integracyjnego transportu publicznego w sąsiedztwie przystanku Pomorskiej kolei Metropolitalnej Gdynia Karwiny wraz z parkingiem wielopoziomowym, przebudową skrzyżowania ulic Wielkopolskiej, Strzelców i Sopockiej, rozbudową ulicy Nowowiczińskiej, Chwaszczyńskiej, Wielkopolskiej, Sopockiej, Korzennej i Nowodworcowej.

ENERGA Oświetlenie Sp. z o.o. informuje, że obecnie w powyższej lokalizacji znajduje się oświetlenie uliczne będące własnością naszej Spółki.

W celu przebudowy niniejszego oświetlenia należy wystąpić z wnioskiem o usunięcie kolizji. Wzór wniosku o usunięcie kolizji można odnaleźć na naszej stronie internetowej www.energa-oswietlenie.pl

Z poważaniem

Kierownik
Regionalny Wydział Realizacji Usług
Sopot
Marek Szymusik

DW:

EOŚ-TG, TG-1

*podpis + kopia KP
- pismo wpłynęło
15.10.2015*

ENERGA Oświetlenie Sp. z o.o.
ul. Rzemieślnicza 17/19
81-855 Sopot

Sąd Rejonowy Gdańsk-Północ w Gdańsku
VIII Wydział Gospodarczy KRS
KRS 0000109164

Zarząd:
Arkadiusz Marat - Prezes Zarządu
Janusz Henryk Leszcz - Wiceprezes Zarządu

kancelaria.oswietlenie@energa.pl
www.energa-oswietlenie.pl

NIP 585-12-32-055
Regon 191251580

PEKAO S.A. nr rachunku: 39 1240 1239 1111 0010 1371 6803
Kapitał zakładowy: 191.621.500,00 zł