



EURO-ALIANS

PRACOWNIA PROJEKTOWA Sp. z o.o.

80-288 Gdańsk
NIP: 584-10-24-355
biuro@euroaliants.pl

ul. Marusarzówny 2 pawilon 22
Regon: 008048696

tel: 058-345 87 09
fax: 058-345 87 13

Stadium:	PROJEKT BUDOWLANY (TOM II)									
	PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY									
Inwestycja:	BUDOWA PĘTLI TROLEJBUSOWEJ WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ I BUDOWĄ OŚWIETLENIA NA OSIEDLU FIKAKOWO W GDYNI (ETAP I)									
Działki:	Obręb Wielki Kack: KM 23: 291; 404/7; 81/1; 41/1; 403/7; 293 KM 21: 94/17; 96/13; 118/17; 104/12 KM 22: 50/23; 52/30; 110/30; 177/20; 100/21									
Branża:	DROGOWA , SANITARNA (wodociąg, kanalizacja sanitarna, kanalizacja deszczowa), ELEKTRYCZNA, TELETECHNICZNA, OBIEKTY INŻYNIERSKIE									
Inwestor:	Gmina Miasta Gdyni Al. Marszałka Piłsudskiego 52/54, 81-382 Gdynia									
Umowa:	nr KB/387/UI/99/W/2012 z dnia 05.06.2012 roku									
Zespół Projektowy:					Specjalność:		Nr uprawnień:		Podpis:	
Branża drogowa	Proj. mgr inż. Marian Werner				drogowa		682/Gd/82			
	Spraw. mgr inż. Stanisław Groth				drogowa		1874/Gd/85			
Branża sanitarna (wod-kan., kan. deszczowa)	Proj. mgr inż. Wojciech Damps				instalacyjna (wod-kan, gaz)		POM/0161/POOS06			
	Spraw. inż. Jan Rzeźnik				instalacyjno-inżynieryjna (wod-kan)		725/Gd/82			
Branża elektryczna	Proj. inż. Andrzej Formella				instalacyjno-inżynieryjna (elektr.)		GT-III-630/127/75			
	Spraw. mgr inż. Jacek Żbikowski				instalacyjno-inżynieryjna (elektr.)		POM/0215/POOE09			
Branża teletechniczna	Proj. Tomasz Urbański				instalacyjna (linie telekomunikacyjne)		DT-WBT/0236002/U			
	Spraw. mgr inż. Grzegorz Tyda				instalacyjna (linie telekomunikacyjne)		1751/99/U			
Branża obiekty inżynierskie	Proj. mgr inż. Tadeusz Zarzecki				mostowa, drogowa		KBU 1a-2126537/66			
	Spraw. dr inż. Marcin Dudek				mostowa		POM/0283/POOM09			
Egzemplarz:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Załącznik:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Załącznik do decyzji

Nr RAAM.6740.17.2015.TU-1178/pet1a
z dnia 11.05.2015.

Maj 2013

PREZYDENT MIASTA GDYNI
Aleja Marszałka Piłsudskiego 52/54
81-382 Gdynia

z up. PREZYDENTA MIASTA

inż. Halina Welnicka
Kierownik III Referatu
Wydział Architektoniczno-Budowlany

UWAGA:

Wykorzystywanie niniejszego opracowania do innych celów niż określone we wstępie – zastrzeżone!
Opracowanie chronione ustawą „O prawie autorskim i prawach pokrewnych” z dnia 04.02.1994 r. (Dz. U. Nr 24 poz. 83 z dnia 23.02.1994 r.)
Kopiowanie w całości lub w części bez zgody autora zabronione!

Spis treści

BRANŻA DROGOWA	5
CZĘŚĆ OPISOWA	6
OPIS	7
1. Przedmiot zamówienia	7
2. Zakres opracowania	7
3. Podstawa prawna opracowania	7
4. Stan projektowy	8
4.1 Parametry techniczne	8
4.2 Plan sytuacyjny	9
4.3 Przekrój podłużny	9
4.4 Przekrój normalny	9
4.5 Zjazdy	11
4.6 Stanowiska postojowe dla pojazdów komunikacji publicznej	11
4.7 Ścieżka rowerowa	11
4.8 Chodnik	12
4.9 Odwodnienie	12
4.10 Rozbiórki	12
4.11 Roboty ziemne	12
4.12 Roboty nawierzchniowe	12
4.13 Ochrona środowiska	12
5. Uzgodnienia, uwagi końcowe	13
Informacja o bezpieczeństwie i ochronie zdrowia	14
Uzgodnienie z Zarządem Dróg i Zieleni nr UD.6740.214.2013.TG.1257 z dnia 26.02.2013 r.	17
CZĘŚĆ GRAFICZNA	21
BRANŻA SANITARNA (wodociągi i kanalizacja sanitarna)	22
CZĘŚĆ OPISOWA	23
1. Podstawa, cel i zakres opracowania	23
1.1 Podstawa opracowania	23
1.2 Cel opracowania	23
1.3 Zakres opracowania	23
2. Opis stanu istniejącego	23
3. Budowa geologiczna i warunki wodne.	23
3.1 Charakterystyka geotechniczna podłoża	24
3.2 Wnioski geotechniczne	25
4. Stan projektowany	26
5. Wykonanie	26
5.1 Roboty ziemne liniowe na sieciach zewnętrznych	26
5.2 Wodociąg	27
5.3 Kanalizacja sanitarna (regulacja wysokościowa studni kanalizacyjnych)	28

6. Normy związane z tematem opracowania	28
7. Przepisy związane z tematem opracowania	28
8. Przedmiar robót	29
9. Zestawienie ilości likwidowanych elementów sieci	30
10. Zestawienie studni kanalizacji sanitarnej do regulacji wysokościowej	30
Informacja o bezpieczeństwie i ochronie zdrowia	31
Spis treści	32
Pismo z PEWiK Gdynia nr TT-506-Gd-15249/12 z dnia 01.08.2012	35
CZEŚĆ GRAFICZNA	
BRANŻA SANITARNA (kanalizacja deszczowa)	37
CZEŚĆ OPISOWA	38
1. Podstawa, cel i zakres opracowania	38
1.1 Podstawa opracowania	38
1.2 Cel opracowania	38
1.3 Zakres opracowania	38
2. Opis stanu istniejącego	38
3. Budowa geologiczna i warunki wodne	38
3.1 Charakterystyka geotechniczna podłoża	39
3.2 Wnioski geotechniczne	39
4. Stan istniejący	41
5. Obliczenie hydrauliczne obciążające istniejącą kanalizację deszczową	41
6. Wykonanie	42
6.1 Roboty ziemne liniowe na sieciach i przyłączach zewnętrznych kanalizacji deszczowej	42
6.2 Kanalizacja deszczowa (częściowa likwidacja, renowacja istniejącej i budowa nowej)	43
7. Materiał	44
7.1 Kanalizacja deszczowa z GRP (żywica poliestrowa)	44
7.2 Kanalizacja deszczowa z rur PVC	45
8. Normy związane z tematem opracowania	45
9. Przepisy związane z tematem opracowania	45
10. Przedmiar robót	47
11. Zestawienie ilości likwidowanych elementów sieci	48
Informacja o bezpieczeństwie i ochronie zdrowia	49
Spis treści	50
Pismo z Zarządu Dróg i Zieleni nr UKD/BMŁ-5541-1/302/2009/4979/4469 z dnia 14.08.2009 r.	53
Pismo z Zarządu Dróg i Zieleni nr UD.7011.10.2012.TG.MK.6751 z dnia 3.09.2012 r.	56
CZEŚĆ GRAFICZNA	

BRANŻA ELEKTRYCZNA	60
CZEŚĆ OPISOWA	61
Opis techniczny	61
2.1 Podstawa, cel i zakres opracowania	61
2.2 Podstawa opracowania	61
2.3 Przebudowa urządzeń elektroenergetycznych	66
3. Informacja o bezpieczeństwie i ochronie zdrowia	67
4. Wpływ inwestycji na środowisko	71
Pismo z Zarządu Dróg i Zieleni nr UD.7011.10.2012.TG.MK.6751 z dnia 3.09.2012 r.	72
Warunki Przyłączenia do sieci elektroenergetycznej Energa-Operator SA nr 13/R32/00846 z dnia 30.01.2013 r.	76
Warunki Przyłączenia do sieci elektroenergetycznej Energa-Operator SA nr 13/R32/00958 z dnia 01.02.2013 r.	79
Uzgodnienie z Energa Oświetlenie Sp. z o. o. nr 27/2013 z dnia 25.01.2013 r.	82
Uzgodnienie z Energa Oświetlenie Sp. z o. o. nr 29/2013 z dnia 25.01.2013 r.	83
Uzgodnienie z Zarządem Dróg i Zieleni nr UD.6740.214.2013.TG.1257 z dnia 26.02.2013 r.	84
Energa Operator Sp. z o. o. nr 00-TRR/ME-000923-2010 z dnia 21.07.2012 r.	87
Uzgodnienie z Energa Operator Sp. z o. o. nr 5\002\2013 z dnia 10.05.2013 r.	88
Uzgodnienie z Energa Operator Sp. z o. o. nr 1\120\2013 z dnia 10.05.2013 r.	91
Opinia Urzędu Miasta Gdyni, Wydział Geodezji o sygnaturze MKZ.KK.7442/1-829/2010 z dnia 07.02.2011 r.	94
CZEŚĆ GRAFICZNA	98
BRANŻA TELETECHNICZNA	99
CZEŚĆ OPISOWA	100
4. Wiadomości ogólne	100
4.1 Przedmiot i zakres zamówienia	100
4.2 Inwestor	100
4.3 Podstawa opracowania	100
4.4 Wykonawca	100
5. Opis techniczny	101
5.1 Stan istniejący	101
5.2 Stan projektowany	101
5.3 Warunki techniczne i normy	102
5.4 Uwagi końcowe	103
6. Zestawienie podstawowych materiałów	103
Informacja o bezpieczeństwie i ochronie zdrowia	104
Uzgodnienie z Telekomunikacją Polska nr RN/13227/2012 z dnia 31.12.2012 r.	108
Uzgodnienie z Telekomunikacją Polska nr 34263 z dnia 10.07.2009 r.	110
Uzgodnienie z Telekomunikacją Polska nr 39944 z dnia 15.11.2010 r.	111

Warunki techniczne Netia SA nr DUU-E/N-47/OT z dnia 07.12.2012 r.	112
Uzgodnienie z Netia SA nr DUU-W-525/OT/12 z dnia 08.12.2012 r.	115
Warunki techniczne Netia SA nr E/N-09/21/OT z dnia 22.09.2009 r.	116
Uzgodnienie z Netia SA nr 364/10 z dnia 22.09.2010 r.	117
Uzgodnienie z Elterix SA z dnia 26.08.2010 r.	118
CZĘŚĆ GRAFICZNA	
BRANŻA OBIEKTY INŻYNIERSKIE	119
OPIS TECHNICZNY do projektu fundamentów słupów trakcyjnych i trakcyjno-oświetleniowych	120
1. Inwestor	121
2. Podstawa opracowania	121
3. Cel opracowania	122
4. Warunki gruntowe	122
5. Założenia projektowe	123
6. Charakterystyka projektowanych fundamentów	124
7. Zakres robót	125
8. Uwagi	125
OPIS TECHNICZNY do projektu muru oporowego przy pętli trolejbusowej	127
1. Inwestor	127
2. Podstawa opracowania	127
3. Cel opracowania	127
4. Warunki gruntowe	128
5. Założenia projektowe	128
6. Charakterystyka projektowanej konstrukcji	129
6.1 Balustrada	130
6.2 Drenaż	130
7. Zakres robót	130
8. Uwagi	131
Informacja o bezpieczeństwie i ochronie zdrowia	132
CZĘŚĆ GRAFICZNA	

BRANŻA DROGOWA

1. CZĘŚĆ OPISOWA

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

OPIS

do projektu budowy pętli trolejbusowej wraz z infrastrukturą techniczną i budową oświetlenia na osiedlu Fikakowo w Gdyni (etap I)

1. Przedmiot opracowania.

Dokumentacja projektowa została opracowana na podstawie umowy nr KB/387/UI/99/W/2012 z dnia 05.06.2012 r. zawartej pomiędzy Gminą Miasta Gdyni a Pracownią Projektową Euro-Alians sp. z o.o. w Gdańsku.

Przedmiotem inwestycji jest rozbudowa ulicy Gryfa Pomorskiego o pętlę trolejbusową wraz z przebudową i budową elementów infrastruktury technicznej w zakresie niezbędnym, wynikającym z przebudowy układu drogowego.

2. Zakres opracowania.

W ramach inwestycji przewiduje się:

- budowę pętli trolejbusowej;
- przebudowę jezdni;
- budowę skrzyżowania typu prostego;
- przebudowę chodników;
- budowę ścieżki rowerowej;
- wykonanie przejść dla pieszych z płytkami fakturowanymi (dla niewidomych);
- przebudowę i budowę oświetlenia;
- wykonanie oznakowania poziomego i pionowego;
- wycinkę zieleni wysokiej i niskiej;
- przebudowę istniejącego uzbrojenia obejmującego:
 - kanalizację deszczową;
 - urządzenia elektroenergetyczne;
 - wodociąg;
 - urządzenia teletechniczne.

Łączna długość przebudowywanej ul. Gryfa Pomorskiego wynosi **77,50 m.**

Łączna długość przebudowywanej ul. Górniczej wynosi **23,80 m.**

Łączna długość przebudowywanej ul. Lipowej wynosi **110,00 m.**

3. Podstawa prawna opracowania.

Projekt budowlany został opracowany na podstawie umowy nr KB/387/UI/99/W/2012 z dnia 05.06.2012 r. zawartej pomiędzy Gminą Miasta Gdyni a Pracownią Projektową Euro-Alians sp. z o.o. w Gdańsku.

Przy opracowaniu tematu wykorzystano:

- mapę sytuacyjno - wysokościową do celów projektowych w skali 1:500;

Budowa pętli trolejbusowej wraz z infrastrukturą techniczną i budową oświetlenia na osiedlu Fikakowo w Gdyni (etap I)

- wypisy i wyrysy z ewidencji gruntów;
- umowę wraz ze specyfikacją istotnych warunków zamówienia;
- dokumentację geotechniczną wykonaną przez wyspecjalizowane przedsiębiorstwo „Fundament”;
- obowiązujące przepisy i normy;
- zdjęcia i pomiary uzupełniające, wykonane przez zespół projektowy.

Przy projektowaniu korzystano z następujących normatywów, wytycznych, katalogów i instrukcji:

- 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 dnia 14 maja 1999 r.
- Wytyczne projektowania skrzyżowań drogowych
- Katalog Powtarzalnych Elementów Drogowych – Centralne Biuro Projektowo-Badawcze Dróg i Mostów „Transprojekt” – Warszawa 1979-1982;
- Katalog Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych – Instytut Badawczy Dróg i Mostów – Zarządzenie nr 6 Generalnego Dyrektora Dróg Publicznych;
- Instrukcja o znakach drogowych pionowych – Tom I – Zasady stosowania znaków i urządzeń bezpieczeństwa ruchu;
- Instrukcja o znakach drogowych poziomych – Zasady stosowania znaków i konstrukcji znaków;
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach;
- Inne instrukcje, normatywy i wytyczne obowiązujące w budownictwie drogowym.

4. Stan projektowany.

4.1. Parametry techniczne.

Przyjęte podstawowe parametry techniczne dla projektowanej przebudowy układu drogowego są następujące:

ul. Gryfa Pomorskiego:

klasa drogi	Z
Vp	40 km/h
szer. jezdni	1x7,00m
kategoria ruchu	KR2
obciążenie	115 kN/oś

ul. Górnicza:

klasa drogi	L
Vp	40 km/h
szer. jezdni	1x6,0 m (na dalszym odcinku dostosowanie do szerokości istniejącej w terenie)
kategoria ruchu	KR2
obciążenie	115 kN/oś

ul. Lipowa:

klasa drogi	L
-------------	---

Euro – Alians Pracownia Projektowa w Gdańsku

Vp	40 km/h
szer. jezdni	1x7,00 m
kategoria ruchu	KR2
obciążenie	115 kN/oś

chodnik:

szer. chodnika	2,0 – 4,5 m
----------------	-------------

ścieżka rowerowa:

szer. ścieżki	2,0 m
---------------	-------

miejsca do postoju pojazdów komunikacji publicznej:

szer. jezdni	3,0 m
--------------	-------

4.2. Plan sytuacyjny

Całe istniejące jezdnie ulic Gryfa Pomorskiego, Górniczej oraz Lipowej na przedmiotowym obszarze został objęty przebudową. Projektowana pętla posiada jezdnię szerokości 6,0 mb, stanowisko postojowe dla wysiadających, postoju wyrównawczego oraz wsiadających szerokości 3,0 mb. Przy realizacji przedmiotowego zadania zostanie wykonane skrzyżowanie typu prostego.

Na jezdniach ulic i pętli zastosowano łuki poziome o następujących parametrach:

- W1 R = 160 m
- W2 R = 20 m
- W3 R = 22 m
- W4 R = 130 m
- W8 R = 16 m

Na projektowanych zjazdach zastosowano łuk poziomy o następujących parametrach:

- W5 R = 8 m

4.3. Przekrój podłużny.

Niweleta przebudowywanych jezdni przebiega po zbliżonym poziomie do obecnej niwelety. Spadki podłużne mieszczą się w granicach od 0,43% do 9,0%.

Promienie krzywizn pionowych przyjmowano dla $V_p = 40$ km/h.

Przy projektowaniu niwelety ulicy Gryfa Pomorskiego zastosowano 2 łuki pionowe:

- R1 = 600 m (wklęsły)
- R2 = 600 m (wypukły)

Przy projektowaniu niwelety ulicy Lipowej zastosowano 3 łuki pionowe:

- R1 = 600 m (wklęsły)
- R2 = 320 m (wklęsły)
- R3 = 500 m (wypukły)

4.4. Przekrój normalny.

Pętla trolejbusowa na przebudowywanym odcinku będzie posiadać przekrój uliczny, jednojezdniowy, o szerokości jezdni 6,0 m.

Ulicę Gryfa Pomorskiego oraz Lipową zaprojektowano jako 7,0 m. W ciągu ulic Gryfa Pomorskiego – Górnica poprowadzono ścieżkę rowerową szerokości 2,0 m.

Dla jezdni ulic gminnych przyjęto kategorię ruchu KR2, natomiast miejsca do postoju pojazdów komunikacji zbiorowej zaprojektowano jak dla kategorii ruchu KR3.

W obszarze inwestycji występują dobre grunty G1 jak i nasypy niebudowlane G4, dlatego konstrukcję nawierzchni jezdni ulic gminnych, miejsc do postoju pojazdów komunikacji zbiorowej, jezdni pętli, ścieżki rowerowej i chodnika zaprojektowano w dwóch wariantach: bez wzmocnienia i z wzmocnieniem.

Przyjęta konstrukcja nawierzchni:

a) nowa konstrukcja nawierzchni jezdni ulic Gryfa Pomorskiego, Górnicej, Lipowej, pętli

- 4 cm warstwa ścieralna z SMA 8;
 - 8 cm warstwa wiążąca AC 16 W;
 - 20 cm warstwa podbudowy zasadniczej z kruszywa łamanego 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie;
- Dodatkowo w miejscu występowania podłoża G1:
- 10 cm ulepszone podłoże z gruntu stabilizowanego cementem o $R_m=1,5$ MPa;
- Dodatkowo w miejscu występowania nasypu niebudowlanego G4:
- 30 cm kruszywo łamane 0/31,5 stabilizowane mechanicznie;
 - georuszt;
 - 30 cm kruszywo łamane 0/63 stabilizowane mechanicznie;
 - georuszt;
 - geowłóknina separacyjno-filtracyjna.

b) konstrukcja nawierzchni ścieżki rowerowej

- 4 cm warstwa ścieralna z SMA 8, koloru czarnego;
 - 10 cm podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie;
- Dodatkowo w miejscu występowania nasypu niebudowlanego:
- 30 cm kruszywo łamane 0/31,5 stabilizowane mechanicznie;
 - georuszt;
 - 30 cm kruszywo łamane 0/63 stabilizowane mechanicznie;
 - georuszt;
 - geowłóknina separacyjno-filtracyjna

c) konstrukcja nawierzchni chodnika

- 6 cm warstwa ścieralna z betonowej kostki betonowej koloru szarego;
 - 3 cm podsypka cementowo-piaskowa 1:4;
 - 15 cm podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie;
- Dodatkowo w miejscu występowania nasypu niebudowlanego:
- 30 cm kruszywo łamane 0/31,5 stabilizowane mechanicznie;
 - georuszt;
 - 30 cm kruszywo łamane 0/63 stabilizowane mechanicznie;
 - georuszt;
 - geowłóknina separacyjno-filtracyjna;

d) konstrukcja nawierzchni miejsc postojowych pojazdów komunikacji publicznej

- 20 cm warstwa ścieralna z betonu cementowego C35/45;
- 15 cm podbudowa zasadnicza z chudego betonu B-7,5;

- 15 cm podbudowa zasadnicza z chudego betonu C8/10;
- Dodatkowo w miejscu występowania podłoża G1:
- 15 cm ulepszone podłoże z gruntu stabilizowanego cementem o $R_m=1,5$ MPa;
- Dodatkowo w miejscu występowania nasypu niebudowlanego G4:
- 30 cm kruszywo łamane 0/31,5 stabilizowane mechanicznie;
- georuszt;
- 30 cm kruszywo łamane 0/63 stabilizowane mechanicznie;
- georuszt;
- geowłóknina separacyjno-filtracyjna.

e) konstrukcja nawierzchni zjazdów

- 8 cm warstwa ścieralna z betonowej kostki brukowej koloru grafitowego;
- 3 cm podsypka cementowo-piaskowa 1:4;
- 25 cm podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie;

f) konstrukcja nawierzchni utwardzonej

- 6 cm warstwa ścieralna z betonowej kostki betonowej koloru grafitowego;
- 3 cm podsypka cementowo-piaskowa 1:4;

g) konstrukcja nawierzchni zabruku

- 18 cm warstwa ścieralna z kostki kamiennej;
- 3 cm podsypka cementowo-piaskowa 1:4;
- 12 cm warstwa podbudowy zasadniczej z kruszywa łamanego 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie;
- 30 cm kruszywo łamane 0/31,5 stabilizowane mechanicznie;
- georuszt;
- 30 cm kruszywo łamane 0/63 stabilizowane mechanicznie;
- georuszt;
- geowłóknina separacyjno-filtracyjna.

4.5. Zjazdy

W ramach inwestycji przewiduje się wykonanie trzech zjazdów. Dwa zjazdy zapewniające dojazd do działek nr 143/11, 80/1, 82/1 zostały zlokalizowane w nowych miejscach, natomiast pozostałych trzech zjazdów lokalizacja nie uległa zmianie. Ich szerokość wynosi od 3,5 do 4,5 mb. Zjazdy należy wykonać zgodnie z planem sytuacyjnym. Projektowane zjazdy należy wykonać wg przyjętej konstrukcji jak w pkt. 4.4 e.

4.6. Stanowiska postojowe dla pojazdów komunikacji publicznej

Pętla trolejbusowa w ulicy Gryfa Pomorskiego stanowić będzie ważny węzeł dla osiedla Fikakowo w Gdyni. Projekt zakłada wykonanie oddzielnych stanowisk dla osób wsiadających i wysiadających oraz wykonanie stanowiska dla postoju wyrównawczego. Szerokość stanowisk wynosi 3,0 m, spadek jednostronny 2% w kierunku jezdni. Stanowiska postojowe dla trolejbusów (ew. autobusów) zaprojektowano o nawierzchni określonej w punkcie 4.4 d.

4.7 Ścieżka rowerowa.

Opracowanie przewiduje budowę ścieżki rowerowej o stałej szerokości 2,0 m o nawierzchni określonej w punkcie 4.4 b.

4.8 Chodnik

Wzdłuż ul. Gryfa Pomorskiego, ulicy Lipowej, Górniczej i jezdni pętli przewidziano chodnik szerokości 2,0 – 4,5 m.

Chodniki stanowią kontynuację ciągów pieszych znajdujących się przed i za obrębem objętym przebudową. Ich nawierzchnię należy przyjmować zgodnie z podaną w punkcie 4.4 c.

Przed przejściami dla pieszych przewidziano rząd płyt fakturowanych, przeznaczonych dla niewidomych.

4.9 Odwodnienie.

Przewidziano odprowadzenie wody powierzchniowej z jezdni ulic za pośrednictwem wpustów ulicznych i przykanalików do kanalizacji deszczowej zlokalizowanej w ulicy Gryfa Pomorskiego. Projekt kanalizacji stanowi odrębne opracowanie branżowe. Woda z chodników i ścieżki rowerowej będzie odprowadzana powierzchniowo.

4.10. Rozbiórki.

Wszystkie roboty rozbiórkowe będą ujęte w przedmiarze do projektu wykonawczego. Przebudowa pętli wymaga rozbiórki:

- nawierzchni bitumicznej
- płyt typu YOMB
- krawężników oraz obrzeży chodnikowych
- słupów oświetleniowych
- znaków pionowych
- wpustów deszczowych
- studni kanalizacji teletechnicznej
- ogrodzeń

4.11. Roboty ziemne.

Wykopy:

W przeważającej części są to wykopy związane z wykonaniem koryta pod warstwy konstrukcyjne nowej nawierzchni jezdni oraz zabezpieczenia bądź przeniesienia urządzeń uzbrojenia podziemnego.

W czasie wykonywania robót ziemnych należy zapewnić odwodnienie wykopu z wód opadowych. Koszt wykopu obejmuje prace pomiarowe, wykonanie wykopu z transportem urobku na nasyp lub na odkład, zagęszczenie powierzchni wykopu, wbudowanie dostarczonego gruntu w nasyp, odwodnienie, pomiary.

Nasypy:

Grunty i materiały do budowy nasypów powinny być dobrane metodami laboratoryjnymi z uwzględnieniem ich przydatności. Nasypy związane są z przesunięciem osi ulicy Lipowej.

4.12. Roboty nawierzchniowe.

Konstrukcję nawierzchni ulic, chodników, miejsc postojowych, stanowisk dla trolejbusów, ścieżki rowerowej oraz zjazdów przedstawiono w pkt. 4.4.

4.13. Ochrona środowiska.

Przebudowa pętli wymaga wycinki 17 drzew będących w kolizji z projektowanym

układem drogowym. Na terenach zielonych zlokalizowanych w pasie drogowym przewidziano obsianie trawą.

5. Uzgodnienia, uwagi końcowe.

1. Tyczenie geometryczne drogi wykonać na podstawie przedstawionych parametrów oraz w oparciu o współrzędne geodezyjne E, N podane w państwowym układzie odniesienia „1965-strefa 3” na rys. nr 2 „Plan sytuacyjny”.
2. Wysokościowe elementy drogi zostały dowiązane do układu odniesienia „Kronsztadt”.
3. W momencie wyrównania terenu na dz. 80/1 i 82/1 do poziomu projektowanej ścieżki rowerowej barierki ochronne zamontowane na murku oporowym należy zdemontować.
4. Szczegóły wykonywania robót, wymagań technicznych i organizacyjnych procesu realizacji i kontroli jakości robót zostały przedstawione w Specyfikacjach Technicznych.
5. Na usunięcie kolizji z istniejącą infrastrukturą (kable, wodociąg itp.) opracowano osobne projekty branżowe.
6. Przebudowę ww. urządzeń powinno się wykonać pod nadzorem użytkowników sieci.
7. Roboty wykonywane w bezpośrednim sąsiedztwie urządzeń należy wykonać z zachowaniem szczególnych środków ostrożności.

W przypadku napotkania uzbrojenia nie wykazanego na mapie i w dokumentacji należy je zabezpieczyć i powiadomić właściwego użytkownika.

Projektant:



mgr inż. Marian Werner
upr. nr 682/Gd/82

Informacja o bezpieczeństwie i ochronie zdrowia

Podstawa:

Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003
(Dz.U. z dnia 10 lipca 2003 r.)

a) Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów.

Przedmiotem inwestycji jest rozbudowa ulicy Gryfa Pomorskiego o pętlę trolejbusową wraz z przebudową i budową elementów infrastruktury technicznej w zakresie niezbędnym, wynikającym z przebudowy układu drogowego.

Łączna długość przebudowywanej ul. Gryfa Pomorskiego wynosi **77,50 m.**

Łączna długość przebudowywanej ul. Górniczej wynosi **23,80 m.**

Łączna długość przebudowywanej ul. Lipowej wynosi **110,00 m.**

Zakres inwestycji obejmuje:

W ramach inwestycji przewiduje się:

- budowę pętli trolejbusowej;
- przebudowę jezdni;
- budowę skrzyżowania typu rondo;
- przebudowę chodników;
- budowę ścieżki rowerowej;
- wykonanie przejść dla pieszych z płytkami fakturowanymi (dla niewidomych);
- budowę trakcji trolejbusowej;
- przebudowę i budowę oświetlenia;
- wykonanie oznakowania poziomego i pionowego;
- wycinkę zieleni wysokiej i niskiej;
- przebudowę istniejącego uzbrojenia obejmującego:
 - kanalizację deszczową;
 - urządzenia elektroenergetyczne;
 - wodociąg;
 - urządzenia teletechniczne.

b) Wykaz obiektów podlegających adaptacji lub rozbiórce

Budowa pętli trolejbusowej wymaga rozbiórki:

- nawierzchni bitumicznej
- płyt typu YOMB
- krawężników oraz obrzeży chodnikowych
- słupów oświetleniowych
- znaków pionowych
- wpustów deszczowych
- studni kanalizacji teletechnicznej
- ogrodzeń

c) Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

*Budowa pętli trolejbusowej wraz z infrastrukturą techniczną i budową oświetlenia
na osiedlu Fikakowo w Gdyni (etap I)*

W rejonie planowanych robót występują kable energetyczne NN, sieci telekomunikacyjne, wodociąg, kanalizacja deszczowa i sanitarna. Może istnieć inne niezinventaryzowane uzbrojenie.

Przy budowie nie występują strefy szczególnego zagrożenia zdrowia i życia.

d) Informacje dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.

Roboty wod-kan i gazowe, głębokie wykopy, roboty elektryczne, skrzyżowania projektowanych sieci wod-kan z istniejącymi sieciami energetycznymi, roboty energetyczne mogą stanowić czasowe zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

e) Informacje o wydzieleniu i oznakowaniu miejsca prowadzenia robót budowlanych, stosownie do rodzaju zagrożenia

Należy dokonać wyгородzenia miejsc pracy (wykopów do układania przewodów i studni), prace będą odbywać się w ulicy w terenie zabudowanym, ściany pionowe wykopów należy umocnić szalunkiem, wszystkie napotkane urządzenia energetyczne oraz gazowe należy traktować jako czynne, będące pod napięciem i grożące porażeniem bądź wybuchem w przypadku rozszczelnienia instalacji gazowej.

f) Informacje o sposobie prowadzeniu instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Pracownikowi należy przeprowadzić instruktaż w formie prelekcji zakończony podpisaniem przez pracownika stosownego oświadczenia.

g) W przypadku wystąpienia zagrożenia pracownik powinien bezzwłocznie opuścić strefę zagrożenia i natychmiast powiadomić o zagrożeniu bezpośredniego przełożonego.

h) Wszyscy pracownicy zatrudnieni na budowie powinni posiadać sprzęt ochrony osobistej stosowny do wykonywanych prac i mogących wystąpić zagrożeń.

i) Wykonywanie prac w strefie czynnych kabli energetycznych oraz czynnego gazociągu powinno się odbywać odpowiednio pod nadzorem uprawnionego przedstawiciela Zakładu Energetycznego lub Zakładu Gazowniczego.

j) W czasie pracy żurawia w sąsiedztwie linii napowietrznych prowadzić monitorowanie robót przez upoważnionego pracownika.

k) Materiały, wyroby, substancje oraz preparaty niebezpieczne nie będą występowały na terenie budowy.

l) Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegającym niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia i ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

m) Należy dokonać wyгородzenia miejsc pracy (wykopów do układania przewodów i studni. Prace odbywać się będą w ulicy w terenie zabudowanym.

- n) Ściany pionowe wykopów należy umocnić szalunkiem.
- o) Dokumentacja budowy oraz dokumenty niezbędne do prawidłowej eksploatacji maszyn i urządzeń technicznych należy przechowywać w biurze kierownika budowy (barakowóz lub kontener) zlokalizowanym na budowie.
- p) W biurze kierownika budowy musi być zorganizowany punkt pierwszej pomocy wyposażony w apteczkę pierwszej pomocy.

Plan inwestycji przedstawiono w części graficznej (projekt zagospodarowania) załączonej do niniejszego opracowania.


mgr inż. Marian Werner
nr uprawnień 682/Gd/82

UD.6740.214.2013.TG1257

Gdynia, dn. 26.02.2013 r.

za zgodność z oryginałem

mgr inż. Krzysztof Dudek

EURO-ALIANS
Pracownia Projektowa sp. z o.o
ul. Marusarzówny 2 paw. 22
80-288 Gdańsk

Dotyczy: dokumentacji projektowej dla zadania pn. „Budowa pętli trolejbusowej wraz z infrastrukturą techniczną i budową oświetlenia na osiedlu Fikakowo w Gdyni (Etap I)”

UZGODNIENIE

Zarząd Dróg i Zieleni w Gdyni informuje, iż uzgadnia niżej wymienione projekty branżowe wchodzące w skład dokumentacji projektowej dla zadania pn. „Budowa pętli trolejbusowej wraz z infrastrukturą techniczną i budową oświetlenia na osiedlu Fikakowo w Gdyni (Etap I)” (inwestor: Gmina Miasta Gdyni; jednostka projektowa: Euro-Alians Pracownia Projektowa Sp. z o.o., ul. Marusarzówny 2 pawilon 22, 80-288 Gdańsk; data opracowania: styczeń 2013 r.):

1. „Stadium: Projekt budowlany (TOM I). Projekt zagospodarowania terenu. Branża: drogowa, sanitarna (wodociąg, kanalizacja sanitarna, kanalizacja deszczowa), elektryczna, teletechniczna, obiekty inżynierskie” (projektant: mgr inż. Marian Werner, mgr inż. Wojciech Damps, inż. Andrzej Formella, Tomasz Urbański, mgr inż. Tadeusz Zarzecki; data opracowania: styczeń 2013 r.);
2. „Stadium: Projekt budowlany (TOM II). Branża: drogowa” (projektant: mgr inż. Marian Werner; data opracowania: styczeń 2013 r.);
3. „Stadium: Projekt budowlany (TOM III). Branża: sanitarna (wodociąg i kanalizacja sanitarna)” (projektant: mgr inż. Wojciech Damps; data opracowania: grudzień 2012 r.), z następującą uwagą:
 - a) na etapie projektu wykonawczego przewidzieć przyłącze wodne do budynku zaprojektowanego na pętli trolejbusowej;
 - b) włązy do studni umieścić poza obszarem oddziaływania kół pojazdów, tj. w osi pasa ruchu.
4. „Stadium: Projekt budowlany (TOM IV). Branża: Sanitarna (kanalizacja deszczowa)” (projektant: mgr inż. Wojciech Damps; data opracowania: grudzień 2012 r.), z następującą uwagą:
 - a) włązy do studni umieścić poza obszarem oddziaływania kół pojazdów, tj. w osi pasa ruchu.
 - b) przed rozpoczęciem procedury odbiorowej należy dostarczyć do Zarządu Dróg i Zieleni w Gdyni dokumentację odbiorową zawierającą m.in. dokumentację powykonawczą, geodezyjny pomiar powykonawczy, nagranie (CD, DVD) i raport z inspekcji telewizyjnej sieci kanalizacji deszczowej (kanałów deszczowych i przykanalików) wykonanej wraz z pomiarem spadku oraz protokół z dokonania próby szczelności sieci; inspekcję telewizyjną należy wykonać po zrealizowaniu projektowanego uzbrojenia w ramach planowanej inwestycji oraz po zakończeniu robót ziemnych związanych z zagęszczeniem gruntu dla prawidłowego wykonania nawierzchni drogowej;
5. „Stadium: Projekt budowlano-wykonawczy (TOM V). Branża: elektroenergetyczna” (projektant: inż. Andrzej Formella; data opracowania: grudzień 2012 r.), z następującymi uwagami:
 - c) na etapie projektu wykonawczego przewidzieć przyłącze energetyczne do budynku zaprojektowanego na pętli trolejbusowej;
 - a) skrzyżowania projektowanego kabla oświetleniowego z istniejącą miejską siecią kanalizacji deszczowej podlegają odbiorowi przez Zarząd Dróg i Zieleni w Gdyni; warunkiem dokonania odbioru jest dostarczenie

do Zarządu Dróg i Zieleni w Gdyni zapisu (CD, DVD) i raportu z inspekcji telewizyjnej kanału deszczowego (powyżej i poniżej miejsca skrzyżowania sieci) oraz geodezyjnego pomiaru powykonawczej kabla oświetleniowego; o terminie wykonywania prac w miejscu skrzyżowań kabla oświetleniowego z miejską siecią kanalizacji deszczowej należy powiadomić (z co najmniej trzydniowym wyprzedzeniem) Referat Infrastruktury Zarządu Dróg i Zieleni w Gdyni (tel. 058 761 20 28);

- b) przed rozpoczęciem procedury odbiorowej oświetlenia ulicznego należy dostarczyć do Zarządu Dróg i Zieleni w Gdyni dokumentację odbiorową zawierającą m.in. dokumentację powykonawczą, geodezyjny pomiar powykonawczy, protokoły z odpowiednich pomiarów;
6. „Stadium: Projekt budowlany (TOM VII). Branża: teletechnika” (projektant: Tomasz Urbański; data opracowania: styczeń 2013 r.);
7. „Stadium: Projekt budowlany (TOM VIII). Branża: konstrukcje inżynierskie, mur oporowy” (projektant: mgr inż. Tadeusz Zarzecki; data opracowania: styczeń 2013r.);
8. „Stadium: Projekt wykonawczy. Branża: konstrukcje inżynierskie, fundamenty słupów trakcyjnych i trakcyjno-oświetleniowych” (projektant: mgr inż. Tadeusz Zarzecki; data opracowania: styczeń 2013r.).

Następujące uwagi dotyczą wszystkich ww. projektów branżowych:

1. na ewentualne zmiany w projektach, które wynikną przed lub/i w trakcie jego realizacji, należy uzyskać zgodę tut. Zarządu – przed dokonaniem tych zmian;
2. za uszkodzenia miejskiej sieci kanalizacji deszczowej powstałe w wyniku prowadzonych prac odpowiada wykonawca; zobowiązany on jest do ich usunięcia na własny koszt na warunkach określonych przez tut. Zarząd;
3. w trakcie realizacji robót wykonawca zobowiązany jest do umożliwienia ich kontroli przedstawicielom tut. Zarządu;
4. należy zachować normatywne odległości od istniejącego i projektowanego uzbrojenia;
5. termin realizacji infrastruktury należy dostosować do harmonogramu i postępu prac przy budowie pętli trolejbusowej i zakończyć przed rozpoczęciem robót przy budowie nowej konstrukcji nawierzchni jezdni, chodników i drogi dla rowerów;
6. realizacja inwestycji nie może pogorszyć stanu istniejącego oraz naruszać interesów osób trzecich;
7. na czas prowadzonych robót należy sporządzić i przedstawić do zatwierdzenia w tut. Zarządzie projekt tymczasowej organizacji ruchu;
8. o rozpoczęciu i zakończeniu robót należy powiadomić pisemnie tut. Zarząd (fax 58 662 28 41 lub e-mail: sekretariat@zdiz.gdynia.pl), powołując się na numer niniejszego uzgodnienia oraz podając imię, nazwisko i numer telefonu kierownika robót.

Niniejsze uzgodnienie ważne jest dwa lata, tj. do dnia 25.02.2015 r. i stanowi integralną część ww. opracowań, w których niżej wymienione rysunki ostemplowano pieczęcią tutejszego Zarządu:

1. poz. 1 TOM I – rys. nr 2.0 pn. „projekt zagospodarowania terenu”
2. poz. 2 TOM II – rys. nr 2.0 pn. „plan sytuacyjny – branża drogowa”
3. poz. 2 TOM II – rys. nr 3.0 pn. „przekroje normalne i szczegóły konstrukcyjne”
4. poz. 3 TOM III – rys. nr 1.0 pn. „plan sytuacyjny – sieć wodociągowa, kanalizacja sanitarna”
5. poz. 4 TOM IV – rys. nr 1.0 pn. „plan sytuacyjny – kanalizacja deszczowa”
6. poz. 5 TOM V – rys. nr E-1 pn. „plan sytuacyjny – oświetlenie uliczne”
7. poz. 6 TOM VII – rys. nr 2.0 pn. „przebudowa sieci telekomunikacyjnej, plan sytuacyjny”
8. poz. 7 TOM VIII – rys. nr 1.0 pn. „mur oporowy przy pętli trolejbusowej na osiedlu Fikakowo w Gdyni – Rysunek ogólny”
9. poz. 7 TOM VIII – rys. nr 1.0 pn. „mur oporowy przy pętli trolejbusowej na osiedlu Fikakowo w Gdyni – Szczegół balustrady”
10. poz. 8 fundamenty słupów trakcyjnych i trakcyjno-oświetleniowych – rys. nr 1.0 pn. „plan sytuacyjny – fundamenty słupów trakcyjnych i trakcyjno-oświetleniowych”

Otrzymują:

1. adresat

Do wiadomości:

1. Wydział Inwestycji
2. UD - a/a

I.dz. 786

DYREKTOR
mgr Roman Witowski

z uzgodnieniem i oryginałem
mgr inż. Krzysztof Dudek

$\alpha = 7,57^\circ$
T=10,58 m
WS=0,35 m
l=21,14 m

$\alpha = 74,04^\circ$
T=18,85 m
WS=6,31 m
l=32,31 m

$\alpha = 67,50^\circ$
T=14,70 m
WS=4,46 m
l=25,92 m

$\alpha = 5,98^\circ$
T=6,11 m
WS=0,14 m
l=12,21 m
A1=31,62 m
l1=20,00 m
















PK1
E-19093.28
N-45049.46

BIURO PROJEKTOWE
WYDZIAŁ ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY
Al. Marszałka Piłsudskiego 52, 54
81-382 Gdynia

W-5
E-19120.46
N-44997.92
R=8,00 m
 $\alpha = 38,90^\circ$
T=2,82 m
WS=0,48 m
l=5,43 m

W-6
E-19150.78
N-45044.26
R=16,00 m
 $\alpha = 34,04^\circ$
T=4,90 m
WS=0,73 m
l=9,51 m

LEGENDA:

-  projektowana nawierzchnia z SMA8
-  projektowany chodnik z kostki bet. gr. 6 cm w kolorze szarym
-  projektowane dwa rzędy z płytek dla niewidomych 40x40x8 o wypukłej fakturze
-  projektowany rząd z płytek dla niewidomych 40x40x8 o wypukłej fakturze
-  projektowane miejsca do postoju pojazdów komunikacji publicznej
-  projektowana ścieżka rowerowa z SMA koloru czarnego
-  projektowana zieleni
-  projektowana nawierzchnia zjazdów z kostki bet. gr. 8 cm w kolorze grafitowym
-  projektowana nawierzchnia utwardzona z kostki bet. gr. 6 cm w kolorze grafitowym
-  projektowana nawierzchnia zabruku z kostki kamiennej gr. 18 cm
-  projektowana opaska
-  projektowany krawężnik bet. 15x30 cm o odkryciu 12 cm
-  projektowany krawężnik bet. 15x30 cm, zanizony, o odkryciu od 0 cm do 5 cm (wg rys. 2.0 "Przekroje konstrukcyjne")
-  drzewo do wycinki
-  projektowana wiatra przystankowa o wym. 1,5m x 4,5m

DANE TECHNICZNE:

Klasa techniczna	- Z (ul. Gryfa Pomorskiego)
	- L (ul. Górnicza i Lipowa)
prędkość projektowa	- 40 km/h
szerokość pasa ruchu	- zmienna
szerokość chodnika	- 2,0 m - 3,0 m
szerokość ścieżki rowerowej	- 2,0 m
kategoria ruchu	- KR2
obciążenie	- 115 KN/oś

Uwaga:

Ścieżka rowerowa oddzielona od chodnika opaską z kostki betonowej koloru grafitowego.

Umowa nr:
KB/387/VI/99/W/2012
z dnia 05.06.2012
Inwestor:
Gmina Miasta Gdyni



EURO-ALIANS
Pracownia Projektowa
sp. z o.o.

ul. Maruszewski 2 paw. 22

80-288 Gdańsk

Nazwa projektu:

"BUDOWA PĘTLI TROLEJBUSOWEJ
WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ
TECHNICZNĄ I BUDOWĄ OŚWIETLÉNIA NA OSIEDLU
FIKAKOWO W GDYNI (ETAP I)"

Nazwa rysunku:

PLAN SYTUACYJNY
- brzoza drogowa

Skala:

1:500

Nr rys.

2.0

Projektant:

mgr inż. Marcin Werner

Numer uprawnień:

682/Gd/82

Sprawdzający:

mgr inż. Rafał Rosengart

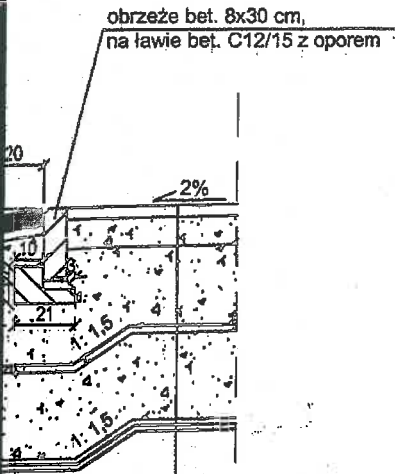
POM/0098/POOD/11

za zgodności z oryginałem

mgr inż. Krzysztof Dudek

ZEGÓŁ

a ze ścieżką rowerową
ościeżkę G4
skala 1:25



sk. 1:4	4 cm	SMA 8
	10 cm	KŁSM 0/31,5
	15 cm	KŁSM 0/31,5
		WZMOCNIENIE:
	30 cm	KŁSM 0/31,5
		georuszt
	30 cm	KŁSM 0/31,5
		georuszt
		geotekstyna sep.-filtr.
	Σ 84 cm	podłoże rodzime G4

UWAGI:

1. Konstrukcja nawierzchni jezdni ul. Gryfa Pomorskiego, Gómiczej, ul. Lipowej oraz jezdni pętli wg przekroju normalnego B-B.
2. Konstrukcja nawierzchni jezdni, chodnika oraz ścieżki rowerowej ul. Gryfa Pomorskiego od km 0+010,00 do km 0+085,00 wraz ze wzmocnieniem.
3. W przypadku występowania gruntów G4 należy zastosować wzmocnienie podłoża:
 - 30 cm KŁSM 0/31,5
 - georuszt
 - 30 cm KŁSM
 - georuszt
 - geotekstyna sep.-filtr.
4. Szczelina poprzeczna skurczowa nawierzchni betonowej:
 - co 25 m pełna dyblowana
 - co 5 m pozorna dyblowana

ZARZĄD DRÓG I ZIELENI
JEDNOSTKA BUDŻETOWA GMINY MIASTA GDYNIA
81-384 Gdynia, ul. 10 Lutego 24
NIP 586-218-63-30, REGON 220356287
tel. 58/ 761-20-00, fax 58/ 662-28-41

Załącznik do UZGODNIENIA
Nr. 6340.24.2013.JG
z dnia 26.02.2013.

DYREKTOR
mgr Roman Witowski

DANE TECHNICZNE:

Klasa techniczna	- Z (ul. Gryfa Pomorskiego)
	- L (ul. Gómicza i Lipowa)
prędkość projektowa	- 40 km/h
szerokość pasa ruchu	- zmienna
szerokość chodnika	- 2,0 m - 3,0 m
szerokość ścieżki rowerowej	- 2,0 m
kategoria ruchu	- KR2
obciążenie	- 115 KN/os

za zgodność z oryginałem
mgr inż. Krzysztof Dudek

Umowa nr: KB/367/JI/98/W/2012 z dn. 05.06.2013 r. Inwestor: Gmina Miasta Gdyni	 EURO-ALIANS Pracownia Projektowa sp. z o.o. ul. Maraszkówny 2 paw. 22 80-288 Gdańsk
Nazwa projektu:	"BUDOWA SIECI TRAKCYJNEJ TROLEJBUSOWEJ W CIĄGU UL. GRYFA POMORSKIEGO WRAZ Z BUDOWĄ PĘTLI TROLEJBUSOWEJ I PRZEBUDOWĄ OŚWIETLENIA NA OSIEDLU FIKAŁKOWO W GDYNIA"
Nazwa rysunku:	Przekroje normalne i szczegóły konstrukcyjne
Imię i nazwisko:	mgr inż. Marian Werner
Projektant:	mgr inż. Rafał Rosengart
Sprawdzający:	mgr inż. Rafał Rosengart
Skala:	1:50; 1:25; 1:10
Nr rys.	3.0
Numer uprawnień:	682/Gd/82
POM/0098/PO/01/11	



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@rdz.gdynia.pl

URZĄD MIASTA GDYNIA 206
Wydział Architektoniczny - Budowlany
ul. Marszałka Piłsudskiego 52/54
81-382 Gdynia

UD.6740.420.2015.TG 2858

Gdynia, dn. 15.04.2015

EURO-ALIANS
Pracownia Projektowa sp. z o.o.
ul. Marusarzówny 2 paw. 22
80-288 Gdańsk

Dotyczy: dokumentacji dla zadania pn. „Budowa pętli trolejbusowej wraz z infrastrukturą techniczną i budową oświetlenia na osiedlu Fikakowo w Gdyni (Etap I)”

Zarząd Dróg i Zieleni w Gdyni, z uwagi na brak zmian w planowanej inwestycji oraz brak zmian w zagospodarowaniu jej bliskiego otoczenia, niniejszym przywraca na okres do dnia 31.12.2015 roku ważność uzgodnienia wydanego pismem ZDiZ nr UD.6740.214.2013.TG.1257 z dnia 26.02.2013 r. dla projektów dotyczących zadania pn. „Budowa pętli trolejbusowej wraz z infrastrukturą techniczną i budowa oświetlenia na osiedlu Fikakowo w Gdyni (Etap I)”.

Niniejsze pismo stanowi załącznik do ww. uzgodnienia i należy oba te dokumenty przedkładać w organach administracji publicznej łącznie.

SYNOPSIS

7-10-1941

Otrzymują:

- adresat
Wydział Inwestycji UM Gdyni - d/lw
ZDiZ UD - a/a

2. CZĘŚĆ GRAFICZNA

Rys. 1 - Orientacja

Rys.2 - Plan sytuacyjny, skala 1:500

*Rys.3 - Przekroje normalne, szczegóły konstrukcyjne, skala 1:50,
1:25, 1:10*

Rys.4 - Przekroje podłużne, skala 1:50/500



ORIENTACJA Rys. nr 1.0

- zakres objęty inwestycją etapu I
- zakres objęty inwestycją etapu II