

Adnotacje urzędowe:

Zamawiający:



**Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska**  
**ul. Żaglowa 11**  
**80-560 Gdańsk**

Jednostka projektowa:



**HIGHWAY Sp. z o.o.**  
80-175 Gdańsk; ul. Jabłoniowa 20  
tel./fax: 58 710 05 93

Stadium:

## PROJEKT BUDOWLANY

Zamierzenie budowlane:

### Kanał ulgi dla potoku Strzyża – etap II

Nazwa opracowania:

### Projekt architektoniczno - budowlany Branża elektryczna – usunięcie kolizji elektrycznych

Kategoria obiektu budowlanego: IV, XXIV, XXV, XXVI, XXVII, XXVIII

Adres obiektu budowlanego:

**Gdańsk, gmina Miasto Gdańsk, powiat m. Gdańsk, województwo pomorskie**

Jednostka ewidencyjna: 226101\_1, obręb 0042, **działki nr:** 479/3, 478/1, 578/1, 579, 580, 566, 567, 575, 577/1, 577/3, 542/4, 610, 612/1, 614/5.

Jednostka ewidencyjna: 226101\_1, obręb 0043, **działki nr:** 1049, 1045, 1054/5, 1055/8, 1063

Stanowisko:	imię i nazwisko:	nr uprawnień (w spec.):	podpis:
Projektant:	mgr inż. Piotr Auguściak	w spec. sanitarnej: POM/0210/POOE/09	
Sprawdzający:	mgr inż. Marcin Malinowski	w spec. sanitarnej: POM/0208/POOE/10	
nr archiwalny:	data opracowania:	nr tomu:	nr egzemplarza:
P-07.2018	Październik 2019	VII	1

**SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU BUDOWLANEGO:**

NR TOMU	TYTUŁ OPRACOWANIA	BRANŻA	NAZWA
I	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU		
II	<b>PROJEKT ARCHITEKTONICZNO- BUDOWLANY</b>	DROGOWA	PROJEKT DROGOWY
III		SANITARNA	KANAŁ ULGI
IV		SANITARNA	SIEĆ WODOCIĄGOWA
V		KONSTRUKCYJNA	PROJEKT KONSTRUKCYJNY KANAŁU ULGI
VI		ELEKTRYCZNA	OŚWIETLENIE
VII		<b>ELEKTRYCZNA</b>	<b>USUNIĘCIE KOLIZJI ELEKTRYCZNYCH</b>
VIII		TELEKOMUNIKACYJNA	USUNIĘCIE KOLIZJI Z SIECIĄ ORANGE
IX		ZIELEŃ	PROJEKT MAŁEJ ARCHITEKTURY I GOSPODARKI ZIELENIĄ
X	DOKUMENTACJA GEOTECHNICZNA BADAŃ PODŁOŻA GRUNTOWEGO		

Spis treści:

A.	OŚWIADCZENIA PROJEKTANTÓW I SPRAWDZAJĄCYCH .....	4
B.	UPRAWNIENIA I IZBY .....	5
C.	OPIS TECHNICZNY .....	11
1.	PODSTAWA I ZAKRES OPRACOWANIA.....	11
1.1	Podstawa opracowania .....	11
1.2	Cel i zakres opracowania .....	11
1.3	Inwestor .....	11
1.4	Jednostka projektowa .....	11
1.5	Lokalizacja obiektu.....	11
1.6	Materiały wyjściowe do opracowania.....	12
2.	ISTNIEJĄCY STAN.....	13
3.	STAN PROJEKTOWANY .....	13
3.1	Opis stanu projektowanego .....	13
3.2	Układanie kabli .....	13
3.3	Ochrona od porażeń.....	13
3.4	Uwagi końcowe .....	13
D.	INFORMACJA O PLANIE BIOZ.....	14
E.	ZAŁĄCZNIKI .....	17
F.	CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....	18

## A. OŚWIADCZENIA PROJEKTANTÓW I SPRAWDZAJĄCYCH

Na podstawie art. 20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 roku Nr 243, poz. 1409 tekst jednolity)

### OŚWIADCZENIE

Niniejszym oświadczam, że wykonane opracowanie projektowe pn.

#### **Usunięcie kolizji elektrycznych**

wykonane w ramach dokumentacji projektowej objętej UMOWĄ NR 317/2018-I/PN/124/18, zawartą w dniu 27.06.2018r. na opracowanie dokumentacji technicznej (projektowej) dla zadania pn.:

#### **"Kanał ulgi dla potoku Strzyża – etap II"**

wykonana jest z należytą starannością zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Gdańsk, 15 październik 2019

<i>stanowisko:</i>	<i>imię i nazwisko:</i>	<i>nr uprawnień:</i>	<i>podpis:</i>
	<b>Branża elektryczna:</b>		
Projektant:	mgr inż. Piotr Auguściak	nr upr.: POM/0210/POOE/09	
Sprawdzający:	mgr inż. Marcin Malinowski	nr upr.: POM/0208/POOE/10	

## B. UPRAWNIENIA I IZBY

POMORSKA OKRĘGOWA  
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA  
80-840 Gdańsk, ul. Świętojańska 43/44  
(3) Tel. (0-58) 324-89-77  
Fax (0-58) 301-44-98

Gdańsk, dnia 7 grudnia 2009 r.

syg. akt 211/POM/OKK/09

### DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów /Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, ze zm./, art. 12 ust. 3, art.13 ust.1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane /tekst jednolity Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 ze zm./, § 6 pkt 1 i 2, § 11 ust.1 pkt 1, § 15, § 24 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578, ze zm./ oraz art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego /t.j. Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz.1071 ze zm./

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna**  
stwierdza, że:

**Pan PIOTR AUGUŚCIAK**  
magister inżynier  
urodzony dnia 08.11.1980 r. w Kętrzynie

uzyskał  
**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**  
numer ewidencyjny: POM/0210/POOE/09

**do projektowania bez ograniczeń w specjalności**  
**instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych**  
**i elektroenergetycznych**

### UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

#### Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:



**PRZEWODNICZĄCY**  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Ryszard Kolasa

**WICEPRZEWODNICZĄCY**  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Leszek Niedostatkiewicz

**CZŁONEK**  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Ziemowit Suligowski

#### Otrzymują:

1. Pan Piotr Auguściak  
80-170 Gdańsk, ul. Kamieńskiego 9/62
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a

**Pan Piotr Auguściak upoważniony jest do:**

**I.** Na podstawie art. 12 ust.1 pkt 1, art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych, bez ograniczeń do:

- a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- b) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

**II.** Na podstawie § 15 i 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578, ze zm./ uprawnienia niniejsze uprawniają do :

- 1) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności niniejszych uprawnień,
- 2) projektowania obiektu budowlanego związanego z obiektem budowlanym, takim jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne wraz z urządzeniami do zasilania i sterowania (§ 24 ust. 1).

Gdańsk, dnia 7 grudnia 2009 r.

POMORSKA OKRĘGOWA  
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA  
80-840 Gdańsk, ul. Świętojańska 43/44  
(\*) Tel. (0-58) 324-89-77  
Fax (0-58) 301-44-98



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-825-PWX-AUB \*

Pan Piotr Auguściak o numerze ewidencyjnym POM/IE/0025/10  
adres zamieszkania ul. Kamieńskiego 9/62, 80-170 Gdańsk  
jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2019-02-01 do 2020-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-01-10 roku przez:

Franciszek Rogowicz, Przewodniczący Rady Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piib.org.pl](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



POMORSKA OKRĘGOWA  
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA  
80 840 Gdańsk, ul. Świętojańska 43/44  
(1) Tel. 58-324-89-77  
Fax 58-301-44-98

Gdańsk, dnia 30 grudnia 2010 r.

syg. akt 225/POM/OKK/10

## DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów /Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, ze zm./, art. 12 ust. 3, **art.13 ust.1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 5** ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane /tekst jednolity Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 ze zm./, **§ 6 pkt 1 i 2, § 11 ust.1 pkt 1, § 15, § 24 ust. 1 pkt 1**, rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578, ze zm./ oraz art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego /t.j. Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz.1071 ze zm./

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna**  
**Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa**  
stwierdza, że:

**Pan MARCIN ADAM MALINOWSKI**  
magister inżynier  
urodzony dnia 11.08.1971 r. w Gdyni

uzyskał  
**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**  
numer ewidencyjny: POM/0208/POOE/10

**do projektowania bez ograniczeń w specjalności**  
**instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych**  
**i elektroenergetycznych**

## UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Szczegółowy zakres prac projektowych objętych uprawnieniami budowlanymi został określony na drugiej stronie decyzji i stanowi jej integralną część.

**Pan Marcin Adam Malinowski upoważniony jest do:**

**I.** Na podstawie art. 12 ust.1 pkt 1, art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych, bez ograniczeń do:

- a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- b) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

**II.** Na podstawie § 15 i 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578, ze zm./ uprawnienia niniejsze uprawniają do :

- 1) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności niniejszych uprawnień,
- 2) projektowania obiektu budowlanego związanego z obiektem budowlanym, takim jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne wraz z urządzeniami do zasilania i sterowania (§ 24 ust. 1).

**Pouczenie**

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

**Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:**



**PRZEWODNICZĄCY**  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

*[Signature]*  
**dr inż. Leszek Niedostatkiwicz**

**WICEPRZEWODNICZĄCY**  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

*[Signature]*  
**mgr inż. Zbigniew Drewnowski**

**CZŁONEK**  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

*[Signature]*  
**dr inż. Marek Wesołowski**

**Otrzymują:**

- 1. Pan Marcin Adam Malinowski  
80-768 Gdańsk, ul. Wierzbowa 1/2 m. 5
- 2. Okręgowa Rada Izby
- 3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
- 4. a/a



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-UL9-JFZ-NU \*

Pan Marcin Adam Malinowski o numerze ewidencyjnym POM/IE/0068/11

adres zamieszkania ul. Wolności 49/2, 81-327 Gdynia

jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2019-02-01 do 2020-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-01-15 roku przez:

Franciszek Rogowicz, Przewodniczący Rady Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piiib.org.pl](http://www.piiib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



## C. OPIS TECHNICZNY

### 1. PODSTAWA I ZAKRES OPRACOWANIA

#### 1.1 Podstawa opracowania

Opracowanie wykonano na zlecenie Dyrekcji Rozbudowy Miasta Gdańska, zgodnie z umową nr 317/2018-I/PN/124/18 zawartą w dniu 27.06.2018 r.

#### 1.2 Cel i zakres opracowania

Przedmiotem zamówienia jest opracowanie kompletnej dokumentacji projektowej dla realizacji przedsięwzięcia pn.: „Kanał ulgi dla potoku Strzyża – etap II”. Przedmiotowa inwestycja jest częścią projektu pn.: „Rewitalizacja Dolnego Wrzeszcza”.

Celem inwestycji jest zabezpieczenie przeciwpowodziowe terenu dzielnicy Dolnego Wrzeszcza poprzez budowę II etapu kolektora deszczowego tzw. Kanału ulgi, na odcinku ok 450m od skrzyżowania ul. Wajdeloty z ul. Waryńskiego do wylotu do otwartego koryta potoku Królewskiego w parku „Nad Strzyżą” w Gdańsku Wrzeszczu. Kanał ulgi ma za zadanie odbierać wody opadowe z wpustów ulicznych oraz połączy dachowych, a przy przekroczeniu poziomu piętrzenia w zbiorniku retencyjnym „Kilińskiego” odciążać koryto potoku Strzyża na odcinku od ul. Kilińskiego do jego ujścia do potoku Królewskiego.

W ramach w/w inwestycji przeprowadzona zostanie przebudowa jezdni, chodników, miejsc parkingowych w ulicy Danusi, z zachowaniem istniejącej zieleni.

**Zakres prac związanych z realizacją przedsięwzięcia obejmuje:**

- budowę nowego odcinka kolektora deszczowego tzw.: „kanału ulgi” dla potoku Strzyża na odcinku ok. 450,0 m,
- budowę sieci wodociągowej wraz z przyłączami na całej długości ul. Danusi,
- przebudowę istniejących chodników i nawierzchni jezdni w ul. Danusi zgodnie z przeprowadzoną Rewitalizacją Dolnego Wrzeszcza obejmującą przebudowę oświetlenia, odtworzenie nawierzchni w rejonie prowadzonych prac, zagospodarowanie zieleni oraz ustawienie elementów małej architektury,
- przebudowę kolidującego uzbrojenia podziemnego i naziemnego w zakresie wynikającym z potrzeb przedmiotowej inwestycji oraz uzasadnionych wymogów poszczególnych administratorów sieci,
- odtworzenie fragmentów nawierzchni ulic: Wajdeloty, Waryńskiego oraz Wyspiańskiego,
- wzmocnienie konstrukcji nawierzchni chodnika prowadzącego do Parku „Nad Strzyżą”,
- budowa dojazdu do separatora deszczowego.

Niniejsze opracowanie dotyczy usunięcia kolizji energetycznych.

#### 1.3 Inwestor

Zleceniodawcą dokumentacji projektowej jest Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska znajdujący się przy ul. Żaglowa 11 w Gdańsku.

#### 1.4 Jednostka projektowa

Dokumentację projektową na potrzeby w/w inwestycji wykonuje Highway Sp. z o.o. z siedzibą w Gdańsku przy ul. Jabłoniowej 20.

#### 1.5 Lokalizacja obiektu

Projektowana inwestycja zlokalizowana jest w województwie pomorskim w mieście Gdańsk w dzielnicy Wrzeszcz. Początek analizowanego odcinka kanału zlokalizowany jest na skrzyżowaniu ul. Wajdeloty z ul. Waryńskiego, wylot do otwartego koryta potoku Królewskiego w Parku „Nad Strzyżą”.

## 1.6 Materiały wyjściowe do opracowania

- [1] mapa sytuacyjno-wysokościowa do celów projektowych
- [2] ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 ze zm.),
- [3] ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz.U. z 2007 r. Nr 19, poz. 115 ze zm.),
- [4] rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2012 Nr 462 ze zm.),
- [5] rozporządzenia 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),
- [6] rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz. U. 2000r Nr 63 poz. 735),
- [7] rozporządzenia 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 (Dz.U. Nr 220, poz. 2181 ze zm.),
- [8] rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru na tym zarządzaniem (Dz. U. 2003, nr 177, poz. 1729),
- [9] rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 16 lutego 2005 r. w sprawie sposobu numeracji i ewidencji dróg publicznych, obiektów mostowych, tuneli, przepustów i promów oraz rejestru numerów nadanych drogom, obiektom mostowym i tunelom (Dz. U. 2005 nr 67 poz. 582),
- [10] rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. 2003 nr 120 poz. 1126).
- [11] ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne (tekst jednolity Dz. U. 2017 poz. 220),
- [12] wizje lokalne przeprowadzone jesienią 2018 r.
- [13] N-SEP-E-001 - Sieci elektroenergetyczne niskiego napięcia. Ochrona przed porażeniem elektrycznym
- [14] N-SEP-E-003 - Elektroenergetyczne linie napowietrzne. Projektowanie i budowa. Linie prądu przemiennego z przewodami pełnoizolowanymi oraz z przewodami niepełnoizolowanymi”
- [15] N-SEP-E-004 „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa”
- [16] PKN-CEN/TR 13201-1:2007 - Oświetlenie dróg - część 1: Wybór klas oświetlenia
- [17] PN-EN 13201-2:2007 - Oświetlenie dróg - część 2: Wymagania oświetleniowe
- [18] PN-EN 13201-3:2007 - Oświetlenie dróg - część 3: obliczenia parametrów oświetleniowych
- [19] PN-EN 13201-4:2007 - Oświetleni dróg - Część 4: Metody pomiarów parametrów oświetlenia
- [20] PN-HD 60364-4-41:2009 - Instalacje elektryczne niskiego napięcia - Część 4-41: Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa – Ochrona przed porażeniem elektrycznym
- [21] PN-HD 60364-6:2016 – Instalacje elektryczne niskiego napięcia – Część 6: Sprawdzenie
- [22] PN-EN 61936-1:2011 – Instalacje elektroenergetyczne prądu przemiennego o napięciu wyższym od 1 kV – Część 1: Postanowienia ogólne
- [23] PN-EN 50522:2011 – Uziemienie instalacji elektroenergetycznych prądu przemiennego o napięciu wyższym od 1 kV

## 2. ISTNIEJĄCY STAN

W rejonie przebudowy ulicy Danusi oraz budowy kanału, zlokalizowane są linie energetyczne nN-0,4 kV oraz oświetlenie uliczne.

## 3. STAN PROJEKTOWANY

### 3.1 Opis stanu projektowanego

Zachodzi konieczność zabezpieczenia istniejących kabli energetycznych nN-0,4 kV. W miejscach kolizji przewidziano nowe odcinki kabli energetycznych nN-0,4 kV.

Łączenie proj. odcinków kabli z istniejącymi kablami wykonać przy zastosowaniu muf kablowych 1 kV. Projektowane kable energetyczne nN układać i oznakować zgodnie z N-SEP-E-004. Ze względu na uzbrojenie podziemne urządzenia roboty kablówce wykonywać sprzętem ręcznym.

### 3.2 Układanie kabli

Kable w ziemi ułożyć zgodnie z normą N-SEP-E-004 na głębokości 0,7 m (kable nN) na 10 cm podsypce z piasku i taką samą warstwą piasku przykryć przed zasypaniem ziemią. Na całej długości kable osłonić folią koloru niebieskiego (kable nN) z tworzywa sztucznego o szerokości 20 cm.

Przejścia kabli pod drogami i wjazdami wykonać w rurach osłonowych z polietylenu wysokiej gęstości HDPE 110 (kable nN). Głębokość ułożenia rur pod drogami minimum 1,0 m od powierzchni drogi.

Na skrzyżowaniu z uzbrojeniem podziemnym kable układać w rurach HDPE zachowując normatywne odległości. Wloty rur zabezpieczyć przed przedostawaniem się do wnętrza wody i ich zamulenia. Na kablach energetycznych w odstępach co 10 cm stosować opaski kablówce z tworzywa z trwale wygrawerowanymi danymi: właściciel, typ i przekrój kabla, rok budowy. Przy mufach kablówce, rurach, słupach i złączach kablówce przewidzieć zapasy kabla.

### 3.3 Ochrona od porażeń

W urządzeniach elektrycznych do 1kV w zakresie ochrony przeciwporażeniowej należy utrzymać istniejącą ochronę przed dotykiem pośrednim w kablach zasilających nn w układzie sieciowym TN-C.

Wzdłuż przebudowywanych linii kablówce nn-0,4 kV należy ułożyć taśmę stalową ocynkowaną Fe/Zn 25x4mm.

### 3.4 Uwagi końcowe

Rozpoczęcie robót elektroenergetycznych Wykonawca powinien zgłosić pisemnie z 14 dniowym wyprzedzeniem do ENERGIA OPERATOR S.A.

Prace podlegają odbiorowi etapowemu i końcowemu przez Inspektora Nadzoru robót elektrycznych.

Całość robót wykonać zgodnie z niniejszą dokumentacją oraz „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych cz. V. Instalacje elektryczne”. Zobowiązuje się Wykonawcę do przestrzegania obowiązujących norm, zarządzeń oraz przepisów BHP dotyczących przewidzianych rozwiązań, jak również stosowania materiałów i urządzeń posiadających odpowiednie atesty i nieemitujących substancji szkodliwych dla zdrowia.

Wszystkie napotkane, niezainwentaryzowane sieci należy traktować jako czynne i niezwłocznie powiadomić o tym fakcie Właściciela.

Wszystkie materiały podane w projekcie należy traktować jako przykładowe. Dopuszcza się przedstawienie różnych zamiennych propozycji materiałów, pod warunkiem, że ich działanie i parametry będą równoważne lub lepsze od proponowanych.

Opis sporządził:

mgr inż. Piotr Auguściak

#### D. INFORMACJA O PLANIE BIOZ

Adnotacje urzędowe:			
Zamawiający: <div style="display: flex; align-items: center; justify-content: space-between; margin-top: 10px;"> <div style="text-align: center;">  <p>Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p><b>Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska</b>  <b>ul. Żaglowa 11</b>  <b>80-560 Gdańsk</b></p> </div> </div>			
Jednostka projektowa: <div style="display: flex; align-items: center; justify-content: space-between; margin-top: 10px;"> <div style="text-align: center;">  <p>BIURO PROJEKTÓW <b>Highway</b></p> </div> <div style="text-align: center;"> <p><b>HIGHWAY Sp. z o.o.</b>                          80-175 Gdańsk; ul. Jabłoniowa 20                          tel./fax: 58 710 05 93</p> </div> </div>			
Stadium:  <h2>PROJEKT BUDOWLANY</h2>			
Zamierzenie budowlane:  <h2>Kanał ulgi dla potoku Strzyża – etap II</h2>			
Nazwa opracowania:  <h2>Informacja o planie BIOZ</h2>			
Kategoria obiektu budowlanego: <b>IV, XXIV, XXV, XXVI, XXVII, XXVIII</b>			
Adres obiektu budowlanego: <b>Gdańsk, gmina Miasto Gdańsk, powiat m. Gdańsk, województwo pomorskie</b> Jednostka ewidencyjna: 226101_1, obręb 0042, <b>działki nr:</b> 478/1, 578/1, 542/4, 614/3, 613/3, 612/1, 612/2, 577/1, 577/3, 575, 567, 568, 598/4, 599, 566, 581, 582, 565, 564, 556, 580, 579, 610 Jednostka ewidencyjna: 226101_1, obręb 0043, <b>działki nr:</b> 1049, 1045, 1054/5, 1055/8, 1063			
Stanowisko:	imię i nazwisko:	nr uprawnień (w spec.):	podpis:
Projekta:	mgr inż. Piotr Auguściak	w spec. scharakteryzacji: POM/0210/POOE/09	

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. Dz. U. nr 120 „w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia” poniżej wymienia się informacje dotyczące zagrożeń, które mogą wystąpić przy prowadzeniu prac wykonawczych związanych z przebudową sieci energetycznych:

§ 2 pkt. 3. ust. 1 w/w Rozporządzenia - „zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów”

- wykonywanie wykopów,
- budowa linii kablowej energetycznej nn-0,4 kV

Kolejność realizacji obiektów może odbywać się równocześnie i wynika z przyjętej technologii i dostaw materiałów

§ 2 pkt. 3. ust. 2 w/w Rozporządzenia - „wykaz istniejących obiektów budowlanych”

- istniejące ulice
- istniejące linie kablowe nn
- istniejące linie kablowe SN

§ 2 pkt. 3. ust. 3 w/w Rozporządzenia - „wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi”

- istniejące ulice,
- rowy kablowe z urobkiem na poboczu,
- istniejące linie kablowe nn – będące pod napięciem,
- istniejące linie kablowe SN – będące pod napięciem,
- praca w pobliżu czynnych urządzeń podziemnych takich jak: sieć wodociągowa, kanalizacja deszczowa i ściekowa

§ 2 pkt. 3. ust. 4 w/w Rozporządzenia - „wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaj zagrożenia oraz miejsce i czas wystąpienia”

- przy pracach związanych z budową linii kablowych istnieje zagrożenie porażenia prądem elektrycznym podczas przyłączania kabli do czynnych linii,
- przy pracach montażowych istnieje zagrożenie potrącenia przez pojazd mechaniczny
- ryzyko wpadnięcia do rowu,
- ryzyko przygnięcia przy załadunku i rozładunku elementów przestrzennych o dużej masie

§ 2 pkt. 3. ust. 5 w/w Rozporządzenia - „wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych”

- przyłączanie kabli i przewodów będzie wykonywane w stanie beznapięciowym, a miejsce pracy winno zostać odpowiednio przygotowane w sposób określony w poleceniu na pracę.

Pracownicy wykonujący te prace powinni przez dopuszczającego i kierującego zespołem pracowników zostać zapoznani ze sposobem przygotowania miejsca pracy, ze wskazaniem występujących zagrożeń oraz z omówieniem sposobu wykonywania robót.

§ 2 pkt. 3. ust. 6 w/w Rozporządzenia - „wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i ich zagrożeń”

- należy dokonać wyгородzenia miejsc pracy (wykopów do układania kabli), prace będą odbywać się wzdłuż ulicy na terenie otwartym, w związku z czym droga ta stanowi drogę ewakuacyjną,
- dla prawidłowego i bezpiecznego prowadzenia prac należy zapewnić pracownikom stosowne do potrzeb: sprzęt, narzędzia oraz środki ochrony indywidualnej,
- wszystkie roboty należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami, warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych oraz przepisami BHP.

**Na podstawie w/w informacji Kierownik budowy jest obowiązany sporządzić lub zapewnić sporządzenie przed rozpoczęciem budowy, planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia „plan bioz”. Opracowany plan bezpieczeństwa winien zostać uzgodniony z Inwestorem.**

Opis sporządził:

mgr inż. Piotr Auguściak

## E. ZAŁĄCZNIKI



Numer R/18/068376	Miejscowość Gdańsk	Data 27-02-2019
-------------------	--------------------	-----------------

**WARUNKI PRZEBUDOWY**

(USUNIĘCIA KOLIZJI)

SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ ENERGA – OPERATOR SA

Oddział w Gdańsku

Niniejszy dokument określa niezbędny zakres przebudowy sieci elektroenergetycznej dla kolidującego z siecią (urządzeniami) obiektu:

## 1. Obiekt:

Nazwa: kolizja z drogą jezdnią  
 Adres (Nr działki): Gdańsk, ul. Danusi  
 gm. Gdańsk

## 2. Istniejące urządzenia elektroenergetyczne podlegające przebudowie:

- 2.1. Odcinek kablowy [nN] - Polietylen/polwinit [W-32450-S-368] -
- 2.2. Odcinek kablowy [nN] - Polietylen/polwinit [T-1670-W-32450] -
- 2.3. Odcinek kablowy [nN] - Polietylen/polwinit [W-32866-ZK-DANUSI4C-1] -
- 2.4. Odcinek kablowy [nN] - Polietylen/polwinit [W-32865-ZK-DANUSI4] -
- 2.5. Odcinek kablowy [nN] - Polietylen/polwinit [ZK-DANUSI1-W-32862] -
- 2.6. Odcinek kablowy [nN] - Polietylen/polwinit [ZK-WYSPIAŃSKIEGO26-ZK-WYSPIAŃSKIEGO24] -
- 2.7. Odcinek kablowy [nN] - Polietylen/polwinit [W-32863-W-32862] -
- 2.8. Odcinek kablowy [nN] - Polietylen/polwinit [W-32859-ZK-DANUSI5C] -

## 3. Zakres niezbędnej przebudowy sieci:

## 3.1. Urządzenia WN i SN:

Nie dotyczy.

## 3.2. Stacja transformatorowa:

Nie dotyczy.

## 3.3. Urządzenia nn:

Istniejące linie kablowe nn-0,4kV zasilane ze stacji transformatorowej T-1670 "Danusi" obwody nr 100, 200, 400, 600 należy odpowiednio przebudować (kablem odpowiedniego typu i przekroju).  
 Istniejące linie kablowe nn-0,4kV zasilane ze stacji transformatorowej T-1074 "Zawiszy Czarnego" obwody nr 600 i 1000 należy odpowiednio przebudować (kablem odpowiedniego typu i przekroju).

## 3.4. Demontaże:

Materiały z demontażu zutylizować;

## 4. Inne ustalenia:

## 4.1. Dotyczy projektu budowlanego:

Opracować projekty budowlane - wykonawcze linii kablowych nn-0,4kV (zgodnie z obowiązującymi w ENERGA-OPERATOR SA standardami technicznymi i Wytocznymi do Projektowania) i uzgodnić je z ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Gdańsku Rejon Dystrybucji w Gdańsku - Dział Dokumentacji Energetycznej;  
 Szczegółową lokalizację trasy linii kablowych nn-0,4kV uzgodnić na etapie projektowania w Rejonie Dystrybucji Gdańsku;

## 4.2. Inne wymagania:



Gdański  
Zarząd Dróg  
i Zieleni

WPLYNĘŁO DNIA:

07.01.2020

Gdańsk, dnia 13.12.2019 r.

HIGHWAY Sp. z o.o.

## UZGODNIENIE NR 6320-1281(4)-2019-KG-7120

Działając w wykonaniu art. 39 ust. 1a, 3, 3a, 4 ustawy z dnia 21. 03.1985r. o drogach publicznych (tekst jednolity Dz.U. 2018 r., poz. 2068 z późn. zm.) w oparciu o Decyzję Prezydenta Miasta Gdańska nr GZDiZ-ZD-6320-1281(3)-2019-KG-7120 z dnia 13.12.2019r. zezwalającą na lokalizację w pasie drogowym ul. Zawiszy Czarnego, Danusi i Wyspiańskiego przebudowywanych linii kablowych energetycznych nn - 0,4 kV

Uzgadnia się	Projekt budowlany pn.: „Kanał ulgi dla potoku Strzyża – etap II” w zakresie <b>branży elektrycznej - usunięcie kolizji elektrycznych</b>
W liniach rozgraniczających:	ul. Danusi, Zawiszy Czarnego, Stanisława Wyspiańskiego w Gdańsku (działki nr: 610, 578/1, 612/1, 577/1, 542/4 obręb 042)
Inwestor	Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska ul. Żagłowa 11, 80-560 Gdańsk

### Zgodnie z poniższymi uwarunkowaniami:

1. Na warunkach określonych w w/w decyzji.
2. Niniejsze uzgodnienie jest ważne do dnia 13.12.2021 r.
3. Integralną część niniejszego uzgodnienia stanowią załączniki graficzne ostemplowane pieczątką tut. Zarządu, zawierające numer uzgodnienia, datę oraz ilość załączników.

### Uwagi dodatkowe:

Zgodnie z prawem budowlanym za rozwiązania projektowe oraz zgodność opracowania z obowiązującymi przepisami, w tym techniczno-budowlanymi oraz jego jakość, odpowiedzialność ponosi projektant oraz osoba sprawdzająca projekt.

SPECJALISTA  
ds. Uzgodnień

mgr inż. Karolina Górny

### Otrzymują:

1. Pan Piotr Urbański HIGHWAY sp. z o.o. Biuro Projektów  
ul. Jabłoniowa 20, 80-175 Gdańsk
2. ZD a/a

—	proj. kabel energetyczny
—	istn. kabel energetyczny
—	istn. kabel energetyczny
—	proj. przepust ochronny

— długość trasowa kabla (długość elektryczna kabla - z fałdowaniem zapasami, itp.)

1. Proj. kable energetyczne układać i oznakować zgodnie z N-SEP-E-004
2. Przejście kabla pod ulicą i wjazdami wykonać w rurach ochronnych HDPE 110 i HDPE 160 na głębokości co najmniej 100cm od projektowanej nawierzchni.
3. Wzdłuż linii kablowych nn ułożyć bednarke Fe/Zn 25x4mm
4. Roboty kablowe wykonywać sprzętem ręcznym.



Highway Sp. z o.o.

Highway Sp. z o.o.  
80-175 Gdańsk, ul. Jabłoniowa 20  
tel./fax. 58 710 05 93  
biuro@highwaybp.pl www.highwaybp.pl

**Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska**  
**ul. Żaglowa 11**  
**80-560 Gdańsk**

### Kanał ulgi dla potoku Strzyża - etap II

# PROJEKT BUDOWLANY

## Plan sytuacyjny

Specjalność: elektryczna  
Nr uprawnień: POM/0210/POM/E/09

Nr uprawnień: POM/0210/POOE/09

[illegible]

	Branža:
--	---------

a:	Skala:
----	--------

Rysunek:

1

Potwierdzam za zgodność z oryginałem mapę do celów projektowych zarejestrowaną pod nr ewidencyjnym P.2261.2019.125395SW dnia 06.06.2019r.  
w zakresie symboli, znaków, treści oraz skali.



**F. CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

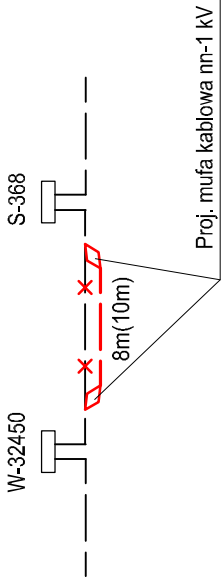
Rys. Nr 1.0

Plan sytuacyjny

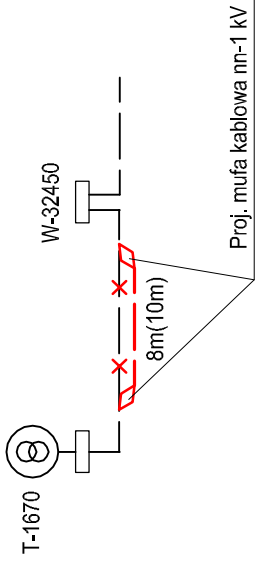
1:500



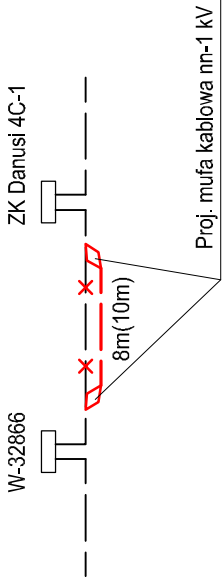
Wstawka YAKXS 4x240mm<sup>2</sup> - 0,4 kV  
w linie kablową YAKY 4x240mm<sup>2</sup> zasilaną  
ze stacji T-1670 - obwód nr 100/300  
odcinek relacji W-32450 - S-368



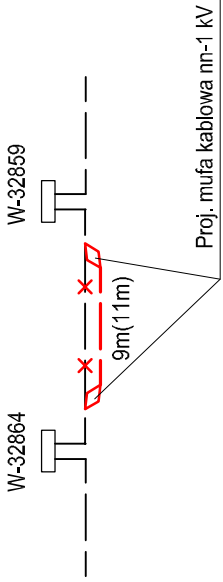
Wstawka YAKXS 4x240mm<sup>2</sup> - 0,4 kV  
w linie kablową YAKY 4x240mm<sup>2</sup> zasilaną  
ze stacji T-1670 - obwód nr 100  
odcinek relacji T1670 - W-32450



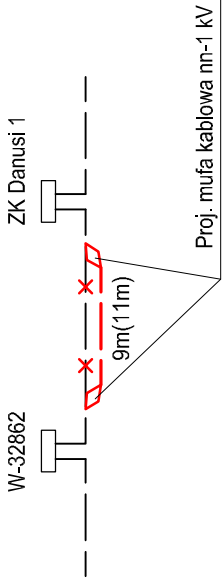
Wstawka YAKXS 4x240mm<sup>2</sup> - 0,4 kV  
w linie kablową YAKY 4x240mm<sup>2</sup> zasilaną  
ze stacji T-1670 - obwód nr 200  
odcinek relacji W-32866 - ZK Danusi 4C-1



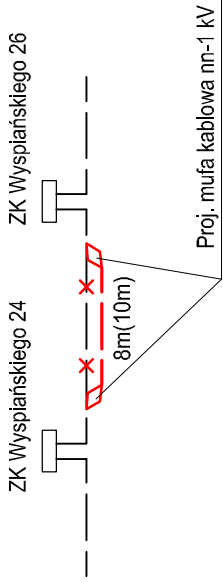
Wstawka YAKXS 4x240mm<sup>2</sup> - 0,4 kV  
w linie kablową YAKY 4x240mm<sup>2</sup> zasilaną  
ze stacji T-1074 - obwód nr 1000  
odcinek relacji W-32864 - W-32859



Wstawka YAKXS 4x240mm<sup>2</sup> - 0,4 kV  
w linie kablową YAKY 4x240mm<sup>2</sup> zasilaną  
ze stacji T-1670 - obwód nr 400  
odcinek relacji W-32862 - ZK Danusi 1



Wstawka YAKXS 4x120mm<sup>2</sup> - 0,4 kV  
w linie kablową YAKY 4x120mm<sup>2</sup> zasilaną  
ze stacji T-1670 - obwód nr 600  
odcinek relacji ZK Wyspiańskiego 24-ZK  
Wyspiańskiego 26



Highway Sp. z o.o.

80-175 Gdańsk, ul. Jabłoniowa 20  
tel./fax. 58 710 05 93  
biuro@highwaybp.pl www.highwaybp.pl

Investor:

Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska  
ul. Żaglowa 11  
80-560 Gdańsk

Temat:

Kanał ulgi dla potoku Strzyża - etap II

Stadium:

PROJEKT BUDOWLANY

Treść rysunku:

Schemat strukturalny

Projektant:	mgr inż. Piotr Auguściak	Specjalność: elektryczna Nr uprawnień: POM/0210/POOE/09	Podpis:
Sprawdzający:	mgr inż. Marcin Malinowski	Specjalność: elektryczna Nr uprawnień: POM/0210/POOE/10	Podpis:
Data:	październik 2019	Branża: ELEKTRYCZNA	Rysunek: 2