



## PROJEKT WYKONAWCZY

Jednostka projektowa:	<div style="text-align: center;">   <b>MAREL Marcin Szczęsny</b>            ul. Jaśkowa Dolina 15/15, 80-252 Gdańsk            e-mail: <a href="mailto:biuro.marel@gmail.com">biuro.marel@gmail.com</a> </div>			
Nazwa zamówienia:	<b>"Budowa oświetlenia parku na Biskupiej Górze przy ul. Salwator w Gdańsku"</b>			
Inwestor:	<div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center;">  <div style="background-color: #555; color: white; padding: 10px; text-align: center;">             Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska           </div> </div> <div style="text-align: center; margin-top: 10px;"> <b>Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska</b>  <b>ul. Żaglowa 11, 80-560 Gdańsk</b> </div>			
Kategoria obiektu:	XXVI – Sieci elektroenergetyczne			
Identyfikator jednostki ewidencyjnej, obręb ewidencyjny, nr działek	226101_1.0080.186, 226101_1.0080.151, 226101_1.0080.149, 226101_1.0080.150			
Zakres opracowania:	Pełniona funkcja projektowa	Imię i nazwisko, specjalność i numer uprawnień budowlanych	Data opracowania	Podpis
Sieć oświetleniowa	Projektant	Marcin Szczęsny, upr. bud.: POM/0191/POOE/14, specjalność instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektr. i elektroenerget.	Październik 2022	
Sieć oświetleniowa	Sprawdzający	Mariusz Łopatyński upr. bud.: POM/0183/PWBE/19 specjalność instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektr. i elektroenerget.	Październik 2022	

# Spis treści

<b>1. CZĘŚĆ OPISOWA</b>	<b>3</b>
1.1. Podstawa opracowania.....	3
1.2. Stan istniejący .....	3
1.3. Rozbiórki .....	4
1.4. Sieć oświetleniowa .....	4
1.5. Ochrona od porażeń prądem elektrycznym w sieci nn .....	7
<b>2. CZĘŚĆ OBLICZENIOWA</b>	<b>8</b>
2.1. Obliczenia techniczne.....	8
2.1.1 Sprawdzenie warunku skuteczności ochrony przeciwporażeniowej .....	8
2.1.2 Sprawdzenie warunku spadku napięcia .....	8
2.1.3 Sprawdzenie ochrony przed skutkami przeciążeń .....	9
2.2. Uwagi .....	10
2.3. Zestawienie montażowe i demontażowe .....	12
<b>3. CZĘŚĆ RYSUNKOWA</b>	<b>13</b>
<b>4. ZAŁĄCZNIKI</b>	<b>20</b>

# 1. CZĘŚĆ OPISOWA

## 1.1. Podstawa opracowania

- Umowa na wykonanie projektu;
- Warunki techniczne GZDiZ
- Wizja lokalna w terenie i inwentaryzacja zieleni;
- Dodatkowe uzgodnienia i decyzje administracyjne;
- Obowiązujące normy i przepisy, inwentaryzacja zieleni
- Miejskowy plan zagospodarowania przestrzennego nr 1123
- Projekty i katalogi typowych rozwiązań elektroenergetycznych,
- Przepisy BHP,
- Zarządzenie Ministra Przemysłu z dn. 08.10.1990r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać urządzenia elektroenergetyczne, w zakresie ochrony przeciwporażeniowej Dz. u. nr 81 z 1990r.,
- Ustawa – prawo budowlane,
- Obowiązujące normy i przepisy,
- Uzgodnienia i konsultacje robocze z zainteresowanymi podmiotami,
- Wizje lokalne w terenie z inwentaryzacją uzbrojenia,
- Mapy z uzbrojeniem terenu.

## 1.2. Stan istniejący

Lokalizacji projektowanej sieci oświetleniowej znajduje się na terenie który posiada miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego:

- nr 1123, uchwała RMG nr XLI/1361/05 z dn. 25.08.2005r.

W wyżej wymienionych planach dopuszcza się budowę oświetlenia ulicznego zgodnie z załączonym opracowaniem.

Działki objęte wnioskiem stanowią własność Gminy Miasta Gdańska.

Projektowana sieć oświetleniowa zlokalizowana jest wzdłuż ciągów pieszych w parku Biskupia Górka w Gdańsku.

Obecnie w przedmiotowym zakresie ciągu piesze nie posiadają oświetlenia. Zakres opracowania obejmuje budowę nowego oświetlenia w tym zakresie.

W rejonie prowadzonych prac znajduje się następująca infrastruktura techniczna podziemna bądź napowietrzna taka jak:

- sieć energetyczna kablowa nn-0,4kV i SN-15kV
- sieć oświetleniowa nn-0,4kV
- sieć ciepłownicza
- sieć teletechniczna;
- sieć gazowa;
- sieć wodociągowa;
- sieć kanalizacji sanitarnej.

### 1.3. Rozbiórki

W obrębie prowadzonych prac występuje zieleń, którą po wykonanych pracach należy odtworzyć i przywrócić do stanu pierwotnego. W miejscach kolidujących z istniejącymi wjazdami do posesji należy wszelkie prace wykonywać bez utrudniania poruszania się mieszkańcom. W zakresie opracowania nie przewiduje się rozbiórki chodnika.

### 1.4. Sieć oświetleniowa

Do oświetlenia przedmiotowego zakresu projektuje się wykorzystanie słupów stylowych  $h=4\text{m}$ , bez wysięgników z oprawami LED 22W zgodne z tabelą zestawienia montażowego jak w pkt. 8 dokumentacji, bądź równoważnych technicznie, zapewniających spełnienie wymaganych parametrów natężenia oświetlenia. Należy zastosować oprawy oświetleniowe w obudowie aluminiowej, o temperaturze barwowej 2800-3300'K, skuteczności świetlnej  $\geq 105 \text{ lm/W}$  i trwałości 100 000 godzin przy zachowaniu 70% strumienia.

Prąd sterowania oprawy nie powinien być większy niż 500mA.

Należy zastosować oprawy o minimalnym stopniu odporności na udary nie mniejszej niż IK08. Stopień szczelności opraw min. IP65 w II klasie ochronności, ze statecznikiem elektronicznym z zaprogramowaną redukcją mocy w oprawach w godzinach 23<sup>00</sup> – 5<sup>00</sup>.

Należy zastosować słupy oświetleniowe spełniające wymagania dla II strefy wiatrowej, stalowe ocynkowane (średnia grubość cynku 80  $\mu\text{m}$ ) lub aluminiowe anodowane, grubości ścianki min. 4mm, spawane niewidocznym spawem wzdłużnym, spełniające wymagania normy PN-EN 12767 dotyczącej bezpieczeństwa biernego. Śruby słupów oświetleniowych należy zabezpieczyć kapturkami ochronnymi. Aby zwiększyć mocowanie kapturek należy zastosować podwójne śruby mocujące słup do fundamentu. W słupie oświetleniowym należy pozostawić dłuższą żyłę PE.

Wnękę słupową należy wyposażyć w drzwiczki lub pokrywę zamykaną śrubami imbusowymi M8 „wpuszczanymi” w pokrywę wnętrza słupa lub stosować tuleję osłonową główki śruby. Minimalne wymiary wnętrza 100x300mm. Dopuszcza się zmianę wymiarów wnętrza słupowej w granicach -15% z zachowaniem powierzchni otworu rezystyjnego minimum 300cm<sup>2</sup>.

Metalowe podstawy słupów do wysokości 30cm należy pomalować farbą antykorozyjną polimerową.

**Zgodnie z załącznikiem nr GZDiZ/PP/623/2022/A2-W/002/IB z dnia 09.03.2022r. do warunków technicznych nr IE/39/2022/JR z dnia 09.03.2022r. słupy i oprawy oświetleniowe należy pomalować proszkowo na kolor RAL 9005 w wykończeniu mat struktura.**

Projektowane oświetlenie należy zasilć z istniejącego słupa oświetleniowego nr 5/3 zasilanego z istn. szafki oświetleniowej ozn. SOU-057. Projektuje się wymianę tej szafki na nową, dwukomorową z wydzieloną (zamykaną oddzielenie) częścią pomiarową. Istniejący licznik energii elektrycznej (w SOU-057) należy przenieść do wymienianej szafki do części pomiarowej, a przedmiotowe prace należy



Po wykonanych robotach budowlanych w szafce oświetleniowej SOU-057 należy umieścić zaktualizowany schemat sieci oświetleniowej.

Dodatkowo projektowane oświetlenie należy połączyć na tzw. podział sieci to istn. słupa oświetleniowego nr 13/3 (SOU-057). Dodatkowo w celu ujednolicenia oświetlenia należy wymienić 4 istniejące słupy oświetleniowe na nowe, takie same jak projektowane (słupy nr 11/3, 11/1/3, 12/3 i 13/3).

**Standard wykonania robót zgodnie z punktem B warunków technicznych nr IE/39/2022/JR z dnia 09.03.2022r.**

Sterowanie oświetleniem będzie zrealizowane z wymieniającej szafki oświetleniowej poprzez sterownik CPAnet oraz czujnik zmierzchowy. Numeracje słupów oświetleniowych należy potwierdzić z Inwestorem na etapie realizacji inwestycji.

Oprawy oświetleniowe należy zasilić z 3 żył kabla na przemian, tak by zapewnić równomierność obciążenia na każdą fazę. Słupy oświetleniowe należy uziemić poprzez ułożenie na całej długości trasy oświetleniowej bednarki stalowej ocynkowanej FeZn o wymiarach 25x4mm. Rezystancja każdego uziemienia powinna być mniejsza od  $10\Omega$ . Do opraw oświetleniowych w słupach zaprojektowano przewody YDY 3x2,5mm<sup>2</sup>.

Kabel oświetleniowy typu YAKXS 4x35mm<sup>2</sup> należy ułożyć na głębokości min. 0,7m względem poziomu terenu, w warstwie piasku o grubości 10cm pod i nad kablem, w linii falistej z zapasem 3%. Kolejno należy zasypać kabel warstwą ok. 15cm gruntu rodzimego i ułożyć folię ochronną koloru niebieskiego o szerokości 20cm.

a kabel należy założyć oznaczniki kablowe w odległości co 10m na prostych odcinkach oraz na początku i końcu każdego przepustu i zmiany kierunku trasy kabla. Całość prac ziemnych prowadzić zgodnie z normą N-SEP-E-004.

Wykopy należy zasypywać ziemią bez kamieni ubijając ją warstwami, co 20 cm następnie sprawdzić wskaźnik zagęszczenia gruntu, który powinien osiągnąć, co najmniej 0,97 wg PN-S-02205 „Roboty ziemne” i usunąć nadmiar ziemi.

Kabel przed zasypaniem należy zgłosić Inwestorowi do odbioru. Przed zasypaniem kabla należy również zgłosić geodecie ułożenie kabla, by mógł dokonać inwentaryzacji geodezyjnej w otwartym wykopie.

Po wybudowaniu oświetlenia należy wykonać pomiar temperatury barwowej opraw i protokół z pomiarów dostarczyć komisji odbiorowej.

Przed przystąpieniem do robót ziemnych, w miejscach zbliżeń do istniejącego uzbrojenia technicznego należy wykonać przekopy kontrolne w celu szczegółowej lokalizacji uzbrojenia. W przypadku niebezpieczeństwa uszkodzenia istniejącej infrastruktury podziemnej prace ziemne należy wykonywać w sposób ręczny na całej długości zadania.

W razie konieczności należy dostosować trasę ułożenia kabla do istniejącego uzbrojenia terenu z zachowaniem przepisowych odległości.

W miejscach skrzyżowań z istniejącą infrastrukturą należy zabezpieczyć je rurami dwudzielnymi.

Ustoje słupów zagłębić na głębokość odpowiednio:

- w terenie zielonym 5cm  $\pm$  1 ponad niweletę terenu
- w nawierzchni utwardzonej 3cm  $\pm$  1 ponad niweletę nawierzchni
- w przypadku gdy słup oświetleniowy usytuowano w wąskim chodniku należy ustalić indywidualnie sposób ustawienia fundamentu (tradycyjnie j.w. lub pod powierzchnią utwardzoną)

Fundamenty przed posadowieniem należy zabezpieczyć dodatkowo abizolem. Śruby montażowe słupa do fundamentu należy zabezpieczyć wazeliną techniczną, kapturkami termokurczliwymi lub kapturkami z tworzywa sztucznego.

W słupach zaprojektowano złącza IZK z wyjątkiem słupów podziałowych, w których zaprojektowano tabliczki bezpiecznikowe tekstolitowe podziałowe.

**Standard wykonania robót zgodnie z punktem B warunków technicznych nr IE/22/2021/JR z dnia 27.01.2021r.**

Sterowanie oświetleniem będzie zrealizowane z wymiennej szafki oświetleniowej poprzez sterownik CPAnet oraz czujnik zmierzchowy. Numeracje słupów oświetleniowych należy potwierdzić z Inwestorem na etapie realizacji inwestycji.

Oprawy oświetleniowe należy zasilić z 3 żył kabla na przemian, tak by zapewnić równomierność obciążenia na każdą fazę. Słupy oświetleniowe należy uziemić poprzez ułożenie na całej długości trasy oświetleniowej bednarki stalowej ocynkowanej FeZn o wymiarach 25x4mm. Rezystancja każdego uziemienia powinna być mniejsza od 10 $\Omega$ . Do opraw oświetleniowych w słupach zaprojektowano przewody YDY 3x2,5mm<sup>2</sup>.

Kabel oświetleniowy typu YAKXS 4x35mm<sup>2</sup> należy ułożyć na głębokości min. 0,7m względem poziomu terenu, w warstwie piasku o grubości 10cm pod i nad kablem, w lini falistej z zapasem 3%. Kolejno należy zasypać kabel warstwą ok. 15cm gruntu rodzimego i ułożyć folię ochronną koloru niebieskiego o szerokości 20cm. a kabel należy założyć oznaczniki kablowe w odległości co 10m na prostych odcinkach oraz na początku i końcu każdego przepustu i zmiany kierunku trasy kabla. Całość prac ziemnych prowadzić zgodnie z normą N-SEP-E-004.

Wykopy należy zasypywać ziemią bez kamieni ubijając ją warstwami, co 20 cm następnie sprawdzić wskaźnik zagęszczenia gruntu, który powinien osiągnąć, co najmniej 0,97 wg PN-S-02205 „Roboty ziemne” i usunąć nadmiar ziemi.

Kabel przed zasypaniem należy zgłosić Inwestorowi do odbioru. Przed zasypaniem kabla należy również zgłosić geodecie ułożenie kabla, by mógł dokonać inwentaryzacji geodezyjnej w otwartym wykopie.

Po wybudowaniu oświetlenia należy wykonać pomiar temperatury barwowej opraw i protokół

z pomiarów dostarczyć komisji odbiorowej.

Przed przystąpieniem do robót ziemnych, w miejscach zbliżeń do istniejącego uzbrojenia technicznego należy wykonać przekopy kontrolne w celu szczegółowej lokalizacji uzbrojenia.

W przypadku niebezpieczeństwa uszkodzenia istniejącej infrastruktury podziemnej prace ziemne należy wykonywać w sposób ręczny na całej długości zadania.

W razie konieczności należy dostosować trasę ułożenia kabla do istniejącego uzbrojenia terenu z zachowaniem przepisowych odległości.

W miejscach skrzyżowań z istniejącą infrastrukturą należy zabezpieczyć je rurami dwudzielnymi.

Ustoje słupów zagłębić na głębokość odpowiednio:

- w terenie zielonym  $5\text{cm} \pm 1$  ponad niweletę terenu
- w nawierzchni utwardzonej  $3\text{cm} \pm 1$  ponad niweletę nawierzchni
- w przypadku gdy słup oświetleniowy usytuowano w wąskim chodniku należy ustalić indywidualnie sposób ustawienia fundamentu (tradycyjnie j.w. lub pod powierzchnią utwardzoną)

Fundamenty przed posadowieniem należy zabezpieczyć dodatkowo abizolem. Śruby montażowe słupa do fundamentu należy zabezpieczyć wazeliną techniczną, kapturkami termokurczliwymi lub kapturkami z tworzywa sztucznego.

W słupach zaprojektowano złącza IZK z wyjątkiem słupów podziałowych, w których zaprojektowano tabliczki bezpiecznikowe tekstolitowe podziałowe.

### **1.5. Ochrona od porażeń prądem elektrycznym w sieci nn**

Projektowana linia kablowa pracować będzie w układzie sieci TN-C z szybkim wyłączeniem, jako środkiem dodatkowej ochrony przeciwporażeniowej, które realizowane będzie przez bezpieczniki typu D01-61A (szafka oświetleniowa) oraz zainstalowane bezpieczniki D01-2A w słupach. Wszystkie słupy należy uziemić bednarką stalową ocynkowaną FeZn 25x4mm. Wymagana rezystancja uziemionego słupa  $R < 10\Omega$ .

W uziemionych słupach wykonać dodatkowe uziemienie przewodu ochronno-neutralnego. W celu ochrony przeciwporażeniowej wykonać mostek linką LgY 16mm<sup>2</sup> koloru żółtozielonego od zacisku PEN na tabliczce bezpiecznikowej do konstrukcji słupa. Projektuje się wykorzystanie opraw wykonanych w II klasie ochronności.

## 2. CZĘŚĆ OBLICZENIOWA

### 2.1. Obliczenia techniczne

Przed przystąpieniem do robót poniższe obliczenia i założenia sprawdzić pomiarami. W razie konieczności wraz z kierownikiem budowy oraz projektantem podjąć środki zaradcze w celu zapewnienia skutecznej ochrony przeciwporażeniowej, prawidłowych parametrów aparatów i urządzeń sieci oraz prawidłowych parametrów zasilania.

#### 2.1.1 Sprawdzenie warunku skuteczności ochrony przeciwporażeniowej

Obwód		L	S	R <sub>L</sub>	R <sub>obl</sub>	X <sub>l</sub>	X <sub>obl</sub>	Z <sub>zw</sub>	I <sub>k</sub> "	Charakt.	I <sub>n</sub>	I <sub>a</sub>	Z <sub>k</sub>
od	do	m	mm <sup>2</sup>	Ω	Ω	Ω	Ω	Ω	A		A	A	Ω
wymianiane ZKP	wymieniana SOU-057	3	35	0,003	0,006	0,000	0,000	0,024	1255	B	25	125	1,85
wymieniana SOU-057	istn. słup 5/3	182	35	0,158	0,400	0,015	0,030	0,409	537	gG	16	102	2,26
istn. słup 5/3	proj. słup 5.1/3	82	35	0,071	0,578	0,007	0,043	0,587	374	gG	16	102	2,26
proj. słup 5.1/3	proj. słup 5.2/3	27	35	0,023	0,636	0,002	0,047	0,645	340	gG	16	102	2,26
proj. słup 5.2/3	proj. słup 5.3/3	30	35	0,026	0,701	0,002	0,052	0,710	309	gG	16	102	2,26
proj. słup 5.3/3	proj. słup 5.4/3	29	35	0,025	0,764	0,002	0,056	0,773	284	gG	16	102	2,26
proj. słup 5.4/3	proj. słup 5.5/3	29	35	0,025	0,827	0,002	0,061	0,836	262	gG	16	102	2,26
proj. słup 5.5/3	proj. słup 5.6/3	29	35	0,025	0,890	0,002	0,066	0,899	244	gG	16	102	2,26
proj. słup 5.6/3	proj. słup 5.7/3	29	35	0,025	0,952	0,002	0,070	0,962	228	gG	16	102	2,26

$$I_k'' > I_a$$

Warunek szybkiego wyłączeniowa spełniony

#### 2.1.2 Sprawdzenie warunku spadku napięcia

Obwód		L	S	P <sub>odb</sub>	ΣP <sub>odc</sub>	ΔU%	ΣΔU%
od	do	m	mm <sup>2</sup>	W	W	%	%
wymianiane ZKP	wymieniana SOU-057	3	35				
wymieniana SOU-057	istn. słup 5/3	26	35	1 610	1 874	0,23	0,231
istn. słup 5/3	proj. słup 5.1/3	37	35	22	264	0,01	0,245
proj. słup 5.1/3	proj. słup 5.2/3	45	35	110,0	242,0	0,004	0,250
proj. słup 5.2/3	proj. słup 5.3/3	42	35	22,0	132,0	0,003	0,252
proj. słup 5.3/3	proj. słup 5.4/3	45	35	22,0	110,0	0,002	0,255
proj. słup 5.4/3	proj. słup 5.5/3	39	35	22,0	88,0	0,002	0,256
proj. słup 5.5/3	proj. słup 5.6/3	60	35	44,0	66,0	0,001	0,258
proj. słup 5.6/3	proj. słup 5.7/3	39	35	22,0	22,0	0,000	0,258

$$\Sigma \Delta U\% < 5\%$$

Warunek dopuszczalnego spadku napięcia spełniony

## 2.1.3 Sprawdzenie ochrony przed skutkami przeciążeń

Odcinek		OBCIĄŻENIE:				ZABEZPIECZENIE				PRZEWÓD:								SPRAWDZENIE DOBORU:																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
		Moc obciążeniowa		Napięcie znamionowe	Współczynnik mocy	Prąd obliczeniowy:		Prąd znamionowy	Typ zabezpieczenia:	Współczynnik zadziałania		Prąd zadziałania	Przekrój żyły	Materiał żyły	Materiał izolacji	Liczba kabli (torów)	Ilość obciążonych prądowo żył	Obciążalność długotrwała przewodu:	Współczynnik poprawkowy			Skorygowana obciążalność przewodu	warunek 1: obciążalność długotrwała $I_b \leq I_n < I_z$				warunek 2: przebieżność prądowa $I_z < 1,45 \cdot I_z$																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
																			Sposób ułożenia:	Temperatura otoczenia/gruntu:	Rezystancja gruntu																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
od	do	P <sub>s</sub> [W]	U <sub>n</sub> [V]	cos φ	I <sub>b</sub> [A]	I <sub>n</sub> [A]	[ - ]	k <sub>2</sub> [ - ]	I <sub>z</sub> =k <sub>2</sub> ·I <sub>n</sub> [A]	I <sub>z</sub> [mm <sup>2</sup> ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]	[ - ]

Warunek spełniony

## 2.2. Uwagi

Przed przystąpieniem do prac należy uzyskać zgodę na zjecie pasa drogowego od zarządcy drogi oraz o ile to wymagane wykonanie tymczasowej organizacji ruchu na czas wykonywanych robót elektrycznych.

- Przed przystąpieniem do wykonywania robót budowlanych należy powiadomić wszystkich gestorów sieci w terminie wskazanym przez zarządców sieci zawartym w uzgodnieniach
- Przed przystąpieniem do prac budowlanych należy wykonać przekopy kontrolne w celu zlokalizowania istniejącej infrastruktury
- Przed zakupem ostatecznym kabli elektroenergetycznych dokonać obmiaru bezpośrednio na placu budowy,
- Przed rozpoczęciem robót należy ustalać szczegółowe zasady ich prowadzenia z Inspektorem Nadzoru Inwestorskiego, każda zmiana do projektu musi być zaakceptowana przez autora dokumentacji projektowej oraz zamawiającego,
- Dokumentację projektową należy rozpatrywać całościowo. Rysunki i część opisowa są częściami integralnymi dokumentacji projektowej i wzajemnie się uzupełniają,
- Wykonawca/oferent jest zobowiązany do zapoznania się i sprawdzenia informacji zawartych na wszystkich rysunkach branżowych projektu budowlanego, a w przypadku wątpliwości interpretacyjnych, należy je zgłosić przed złożeniem oferty projektantom, którzy zobowiązani będą do ich wyjaśnienia,
- Wszystkie materiały i urządzenia stosowane przy budowie instalacji elektrycznych muszą posiadać znak CE, o ile wymaga tego Dyrektywa Budowlana, oraz muszą posiadać wymagane przez aktualne przepisy deklaracje lub certyfikaty zgodności z normami albo z aprobatami technicznymi,
- Wskazane produkty należy rozumieć jako komplet niezbędnych elementów i dodatków koniecznych do właściwego i poprawnego funkcjonowania zgodnie z zalecaniami producentów. Wykonawca winien każdorazowo przedstawić kompletne rozwiązanie zawierające w swym zakresie wszystkie elementy potrzebne do wykonania i montażu danego produktu i technologii nawet jeśli nie są one wyspecyfikowane na rysunkach i opisach technicznych i innych opracowaniach dostarczonych wykonawcy,
- Przed oddaniem do eksploatacji należy wykonać wymagane przepisami i normami badania, próby i pomiary po montażowe, które winny być wykonywane przez osoby wykwalifikowane z odpowiednimi uprawnieniami. Pomiary po wykonawcze dotyczą m.in.: rezystancji izolacji. Badania, próby i pomiary należy przeprowadzić w warunkach zbliżonych do rzeczywistej pracy urządzeń oraz powinny być wykonane i udokumentowane zgodnie z wymaganiami obowiązującej normy PN-IEC 60364-6-61
- Po zakończeniu prac należy przekazać użytkownikowi dokumentację powykonawczą, plany i schematy z naniesionymi zmianami, protokoły z badań pomiarowych. Ostateczną ilość

egzemplarzy, zawartość dokumentów towarzyszących dokumentacji powykonawczej i ich formę należy ustalić przed rozpoczęciem prac z Inspektorem. Całość robót wykonać według niniejszego opracowania zgodnie z wymogami norm, rozwiązań typowych, przepisów budowy i bezpieczeństwa.

## 2.3. Zestawienie montażowe i demontażowe

Zestawienie montażowe i demontażowe - Park Biskupia Górka, Gdańsk																			
Lp.		Typ i przekrój kabla	Układanie kabla		Rozbórka i odtwarzanie nawierzchni	Bednarka FeZn 25x4mm	Folia kablowa niebieska [m]	Rura karbowana HDPE 110 [m]	Przecisk rurą gładką HDPE 110 [m]	Słup styłowy h=4m, z fundamentem B80 i oprawą parkową LED 22W [kpl.], RAL 9005	Złącze IZK [kpl.]	Tabliczka podziałowa dwurzędowa	Przewód YDY 3x2,5mm <sup>2</sup> [m]	Bezpiecznik Bi-Wts-2A [szt.]	Wymiana szafki oświetleniowej na dwukomorową	Wymiana istn. słupów ośw. na nowe (nr 11.3, 11.1/3, 12/3, 13/3) [szt.]	Odtwarzanie zieleni (tarawników) [m <sup>2</sup> ]	Przycinanie gałęzi drzew, zabezpieczenie zieleni, odtwarzanie trawników [kpl.]	
			Długość całkowita [m]	Długość wykopu [m]															
1	wymianiane ZKP	wymieniana SOU-057	3	1	15	3	1	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
2	wymieniana SOU-057	istn. słup 5/3	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	202
3	istn. słup 5/3	proj. słup 5.1/3	82	62		82	62	4	12	1	1	1	-	4	1	-	-	-	1
4	proj. słup 5.1/3	proj. słup 5.1.1/3	15	5		15	5	1	3,5	1	1	1	-	4	1	-	-	-	1
5	proj. słup 5.1/3	proj. słup 5.2/3	30	6		30	6	-	7	1	1	1	-	4	1	-	-	-	1
6	proj. słup 5.2/3	proj. słup 5.3/3	30	13		30	13	2	10	1	1	1	-	4	1	-	-	-	1
7	proj. słup 5.3/3	proj. słup 5.4/3	29	11		29	11	-	10	1	1	1	-	4	1	-	-	-	1
8	proj. słup 5.4/3	proj. słup 5.5/3	29	3		29	3	-	22,5	1	1	1	-	4	1	-	-	-	1
9	proj. słup 5.5/3	proj. słup 5.6/3	29	4		29	4	4	17,5	1	1	1	-	4	1	-	-	-	1
10	proj. słup 5.6/3	proj. słup 5.6.1/3	21	9		21	9	1,5	8	1	1	-	-	4	1	-	-	-	1
11	proj. słup 5.6/3	proj. słup 5.7/3	29	10		29	10	-	11,5	1	1	1	-	4	1	-	-	-	1
12	proj. słup 5.7/3	istn. słup 13/3 (podział sieci)	26	3		26	3	-	10	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1
13	proj. słup 5.2/3	proj. słup 5.2.1/3	34	20		34	20	1	-	1	1	1	-	4	1	-	-	-	1
14	proj. słup 5.2.1/3	proj. słup 5.2.2/3	26	20		26	20	1	-	1	1	1	-	4	1	-	-	-	1
15	proj. słup 5.2.2/3	proj. słup 5.2.3/3	30	10		30	10	-	15	1	1	1	-	4	1	-	-	-	1
16	proj. słup 5.2.3/3	proj. słup 5.6.1/3 (podział sieci)	24	9		24	9	-	8	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1
17	proj. słup 5.2.3/3	proj. słup 5.2.4/3	31	16		31	16	-	-	-	1	1	-	4	1	-	-	-	1
RAZEM			468	202	15	468	202	18,5	135	13	12	2	52	13	1	4	202	1	



### **3. CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

Województwo: pomorskie  
Powiat: 2261, m. Gdańsk  
Jednostka ewidencyjna: 226101\_1, m. Gdańsk  
Obręb: 0080, 080  
Działka: 150

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH  
SKALA 1:500

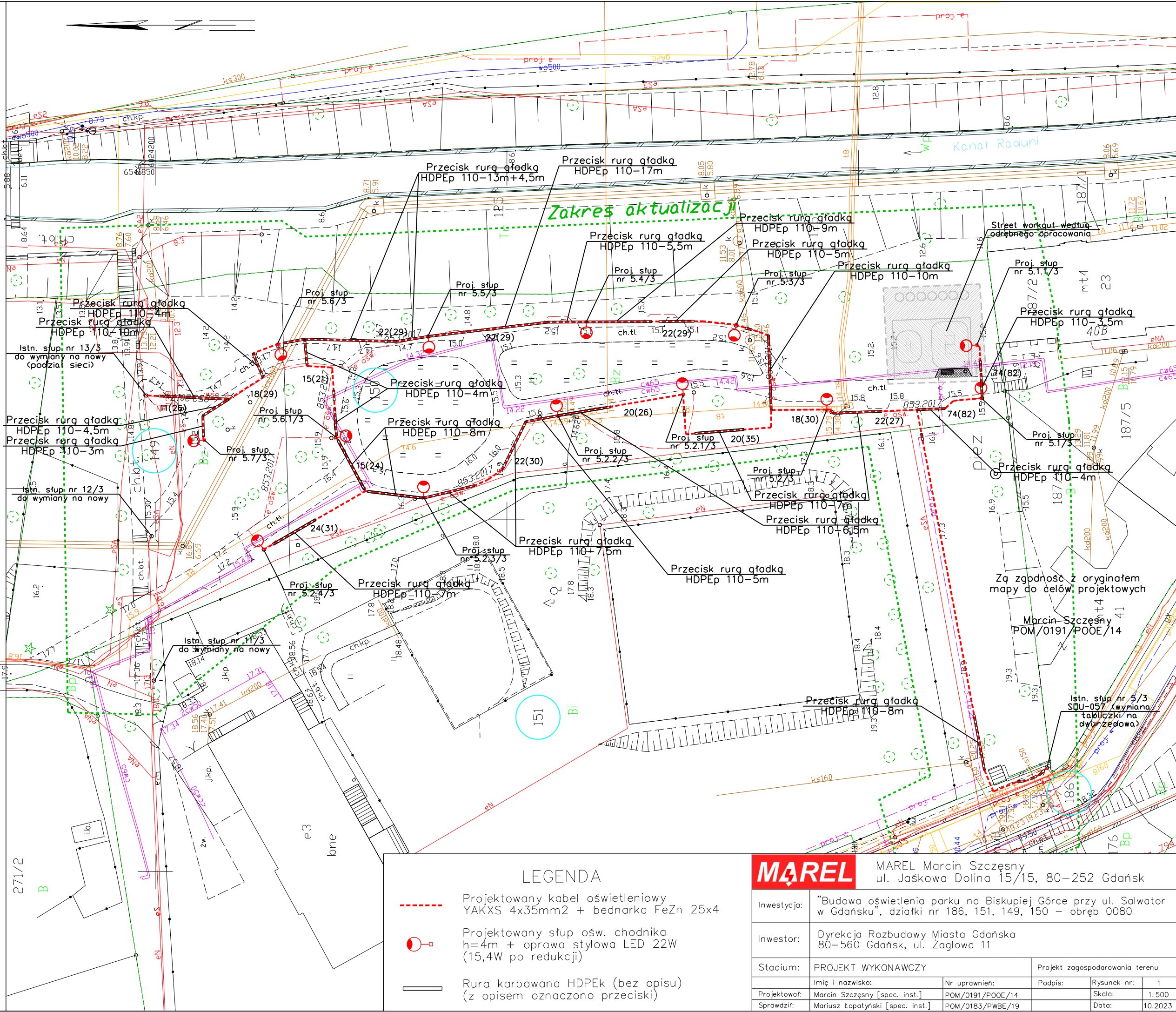
Objekt: Park Biskupia Górka  
Seksje mapy: 6.220.26.02.3.3  
ID: WG-III.6640.1.4561.2022  
Układ odniesienia poziomy: 2000  
Układ odniesienia wysokościowy: Kronsztadt 86 bis  
W zakresie opracowania mapa aktualna na dzień 13.10.2022  
Mapa powstała na podstawie pomiaru bezpośredniego w terenie,  
pliku kcd programu TurboMap v.9.2 oraz aktualizacji w zakresie opracowania.  
Nie wyklucza się istnienia w terenie innych, nie wykazanych na niniejszej mapie  
urządzeń podziemnych, które nie zostały zgłoszone do inwentaryzacji.

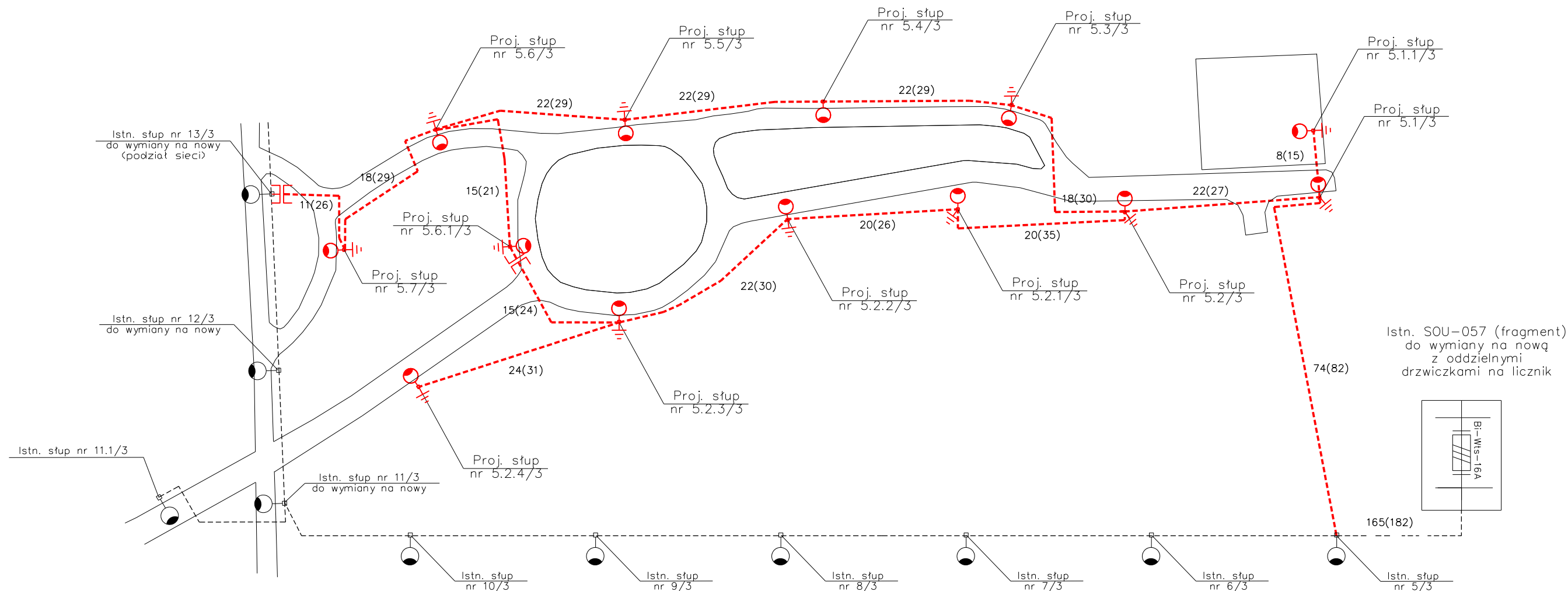
Uwaga:  
Nie przeprowadzono badania ksiąg wieczystych pod kątem  
występowania ewentualnych obciążeń służebnościami gruntowymi.  
oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji

GEO-PROFESSIONAL  
Usługi Geodezyjno-Kartograficzne  
Paweł Brzozowski  
83-110 Tczew ul. Jagiellońska 55  
tel. 507-417-461e-mail: geo-professional@o2.pl  
Gdańsk, dnia 13.10.2022r.

OŚWIADCZENIE	
Niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat pozylany zwrócony. Jednocześnie informuję, że jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.	
Dane identyfikujące zgłoszenie prac geodezyjnych	WG-III.6640.1.4561.2022
Nazwa organu Służby Geodezyjnej i Kartograficznej, który otrzymał zgłoszenie prac geodezyjnych	PREZIDENT MASTA GDAŃSKA
Wykonawca prac geodezyjnych	GEO-PROFESSIONAL Paweł Brzozowski
Numer i data sporządzenia dokumentu pozwierającego oraz numer uprawnień zawodowych inżyniera i technika geodezyjnych	Protokół weryfikacji nr WG-III.6640.1.4561.2022_35421 z dnia 17.10.2022
Wzrost, nazwisko oraz numer uprawnień zawodowych inżyniera i technika geodezyjnych	Paweł Brzozowski numer uprawnień 20777
Wzrost, nazwisko oraz numer uprawnień zawodowych inżyniera i technika geodezyjnych	Wzrost, nazwisko oraz numer uprawnień zawodowych inżyniera i technika geodezyjnych

Dokument  
podpisany przez  
Paweł  
Brzozowski  
Data: 2022.10.24  
09:22:29 CEST










UWAGI:  
1. Lampy zasilić na przemian z poszczególnych faz/żył kabla  
2. W słupach zastosować złączka IZK (tabliczki bezpiecznikowe na podziałach sieci)  
3. Pomiędzy słupami razem z kablem ułożyć bednarkę FeZn 25x4mm w celu uziemienia każdego ze słupów słupów

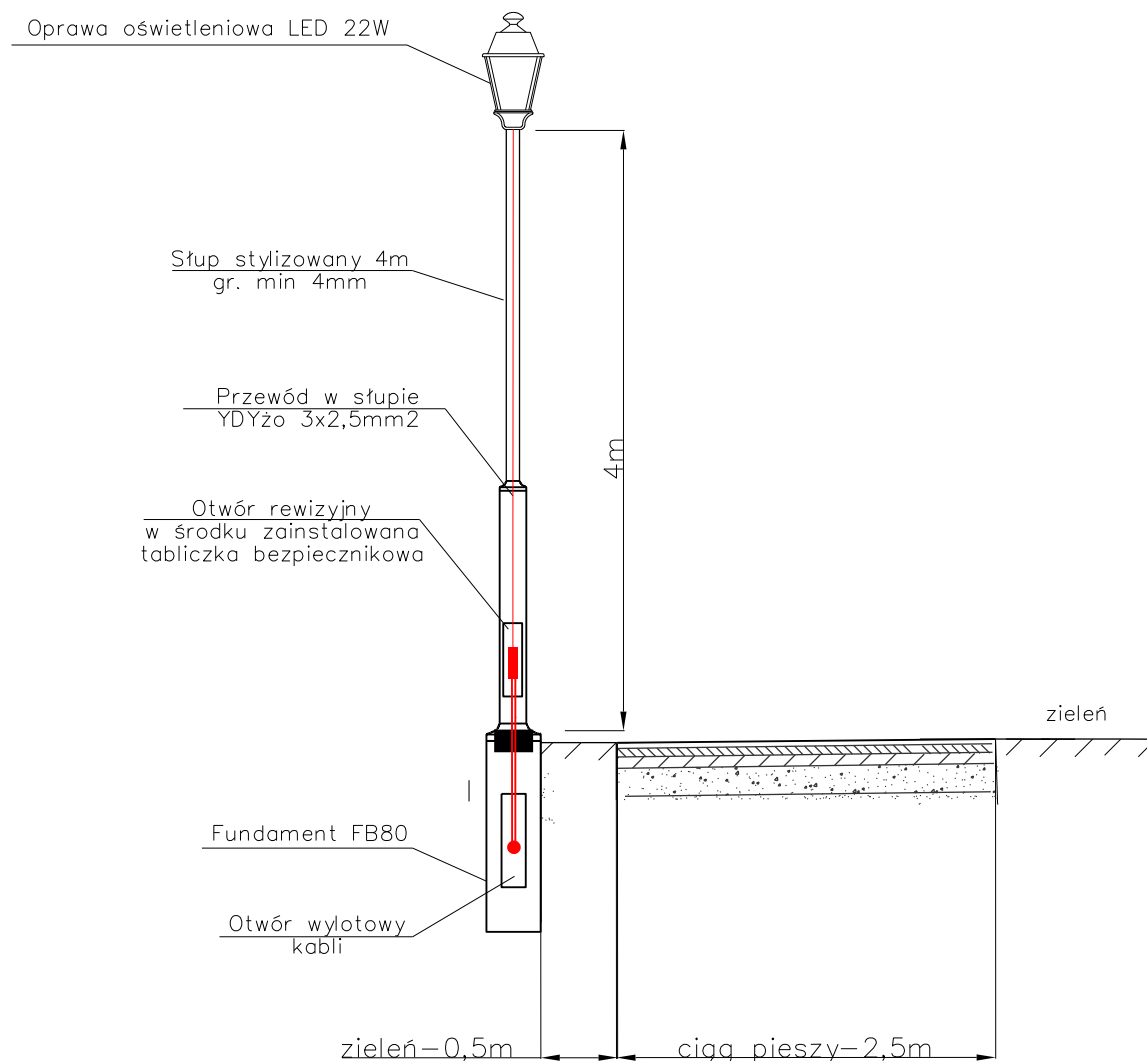
Ochrona przeciwporażeniowa – szybkie wyłączenie zasilania w układzie:  
– TN–C – linia kablowa  
– oprawy – dodatkowa izolacja (II klasa ochronności)

LEGENDA

-  Projektowany słup stylizowany=4m z oprawą LED 22W (po redukcji 15,4W), kolor RAL 9005
-  Istniejący słup oświetleniowy
- 29(34) Odległość między słupami (długość kabla)
-  Projektowany kabel oświetleniowy z bednarką YAKXS 4x35mm<sup>2</sup> + FeZn 25x4mm
-  Uziemienie słupa oświetleniowego, rezystancja uziemienia ≤10Ω
-  Uziemienie słupa oświetleniowego, rezystancja uziemienia ≤10Ω

<b>MAREL</b>		MAREL Marcin Szczesny ul. Jaśkowa Dolina 15/15, 80–252 Gdańsk			
Inwestycja:	"Budowa oświetlenia parku na Biskupiej Górze przy ul. Salwator w Gdańsku", działki nr 186, 151, 149, 150 – obręb 0080				
Inwestor:	Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska 80–560 Gdańsk, ul. Żaglowa 11				
Stadium:	PROJEKT WYKONAWCZY			Schemat sieci oświetleniowej	
	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:	Rysunek nr:	2
Projektował:	Marcin Szczesny [spec. inst.]	POM/0191/POOE/14		Skala:	–
Sprawdził:	Mariusz Łopatyński [spec. inst.]	POM/0183/PWBE/19		Data:	10.2023





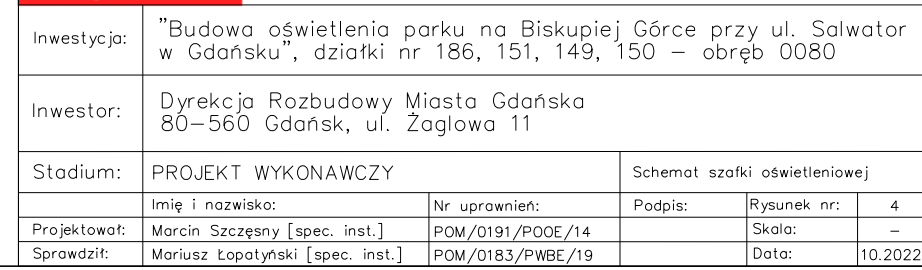
**UWAGI:**

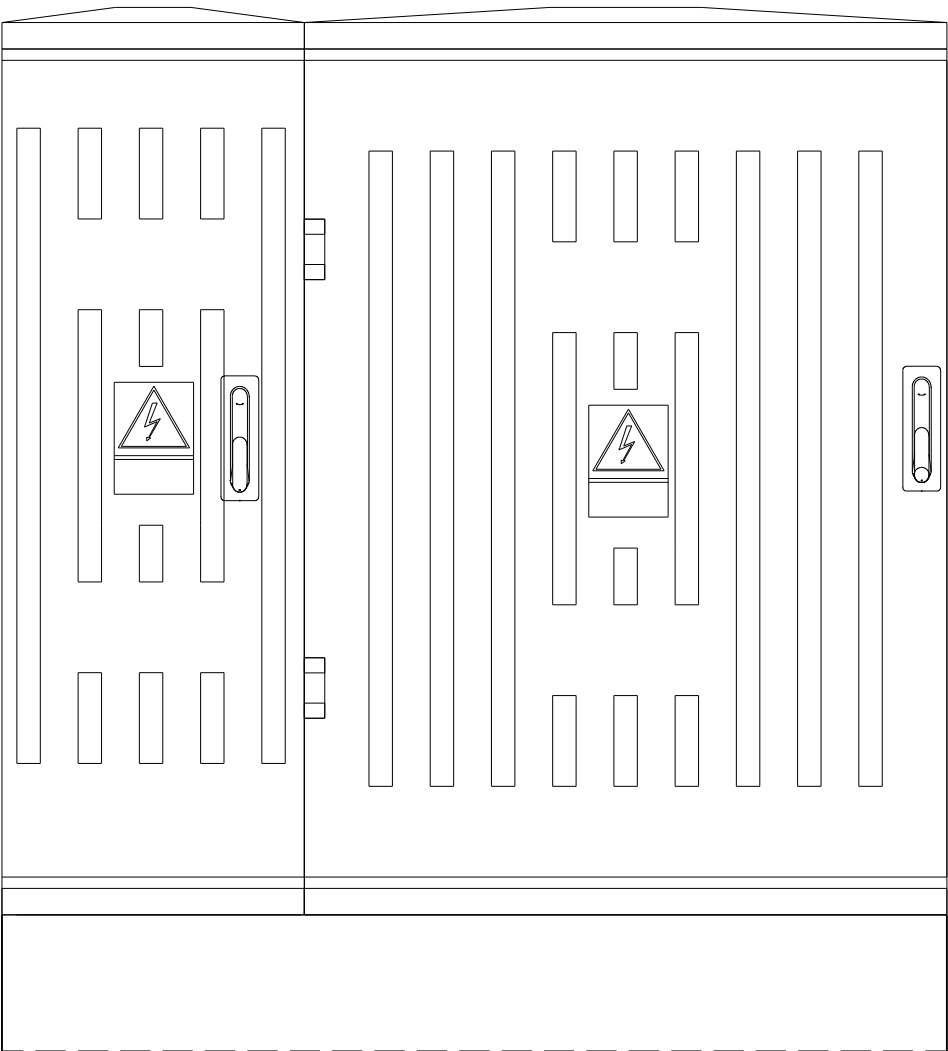
1. Fundament pomalować abizolem
  2. Wysokość fundamentu ponad powierzchnię trawnika  $h=5\text{cm}(\pm 1\text{cm})$ , ponad powierzchnię utwardzoną  $h=3\text{cm}(\pm 1\text{cm})$
  4. Słupy sytuować poza skrajnią.
  5. Wnęki sytuować w kierunku przeciwnym do kierunku ruchu. Minimalne wymiary wnętrza 100x300mm. Zapewnić pole obsługi w promieniu 80cm od wnętrza. Stosować słęcza IZK, a w słupach podziałowych tabliczki słupowe podziałowe.
  6. Numerację słupów nałować na wysokości 1,8m
  7. Słupy i oprawy (stalowe) malować proszkowo fabrycznie na kolor RAL9005 mat. struktura
  8. Słupy sytuować możliwie w linii i równej odległości od jezdni/chodnika
  9. Podstawę i dolną część słupa zabezpieczyć elastomerem
  10. W przypadku zasotowania słupów i opraw aluminiowych należy je anodować na kolor zbliżony do RAL9005.
- Nie dopuszcza się malowania proszkowo Elementów aluminiowych

**MAREL**

MAREL Marcin Szczęsny  
ul. Jaśkowa Dolina 15/15, 80-252 Gdańsk

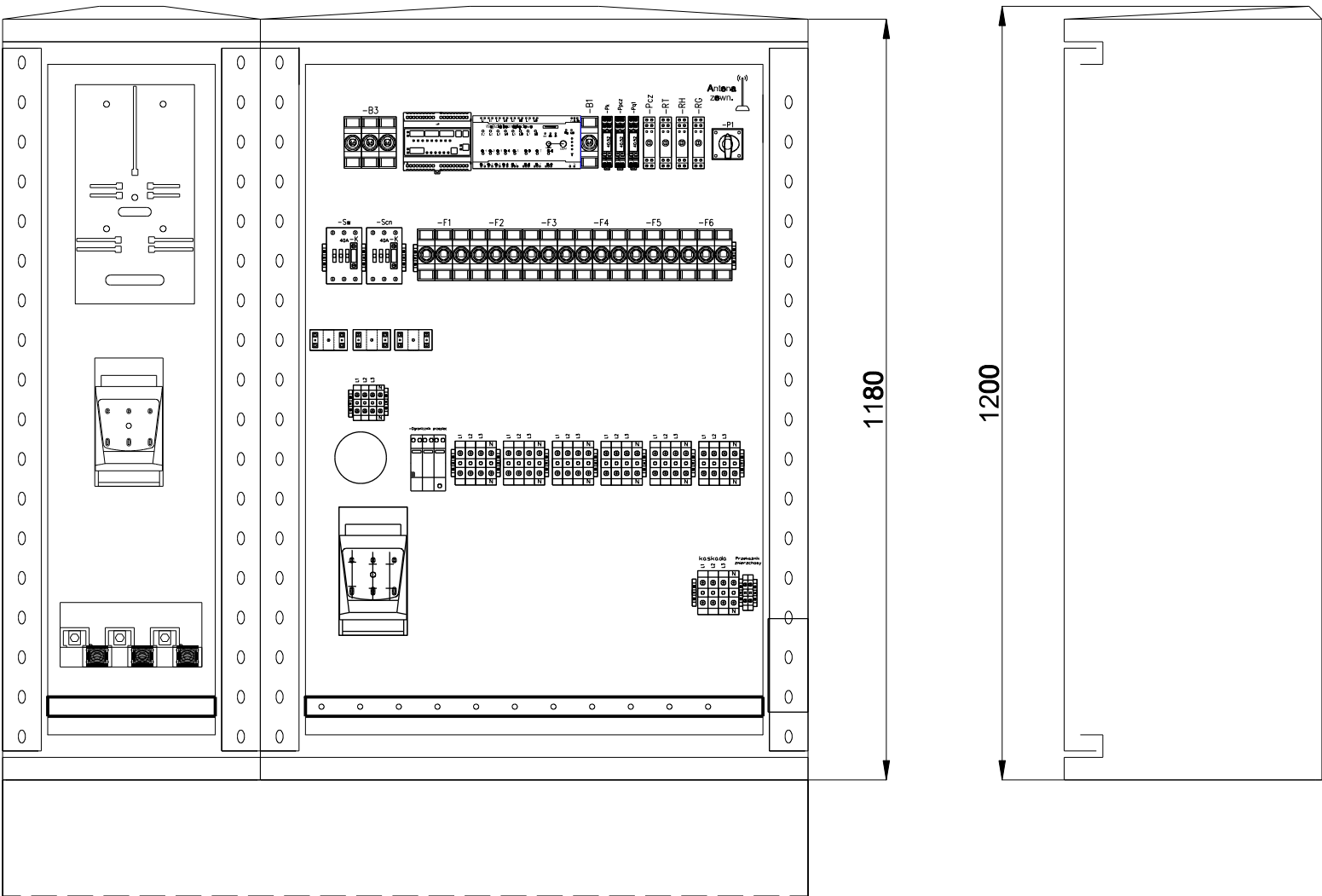
Inwestycja:	"Budowa oświetlenia parku na Biskupiej Górze przy ul. Salwator w Gdańsku", działki nr 186, 151, 149, 150 – obręb 0080				
Inwestor:	Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska 80-560 Gdańsk, ul. Żaglowa 11				
Stadium:	PROJEKT WYKONAWCZY			Przekrój poprzeczny słupa	
	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:	Rysunek nr:	3
Projektował:	Marcin Szczęsny [spec. inst.]	POM/0191/POOE/14		Skala:	–
Sprawdził:	Mariusz Łopatyński [spec. inst.]	POM/0183/PWBE/19		Data:	10.2023





SZAFA OŚWIETLENIOWA  
1250x400x900mm  
FUNDAMENT BETONOWY  
1250x400x1400mm

Istniejąca szafka oświetleniowa  
znajduje się na styku z bud. Zaroślak 2  
-po wymianie na nową nie zaleca się  
maskowania zielenią

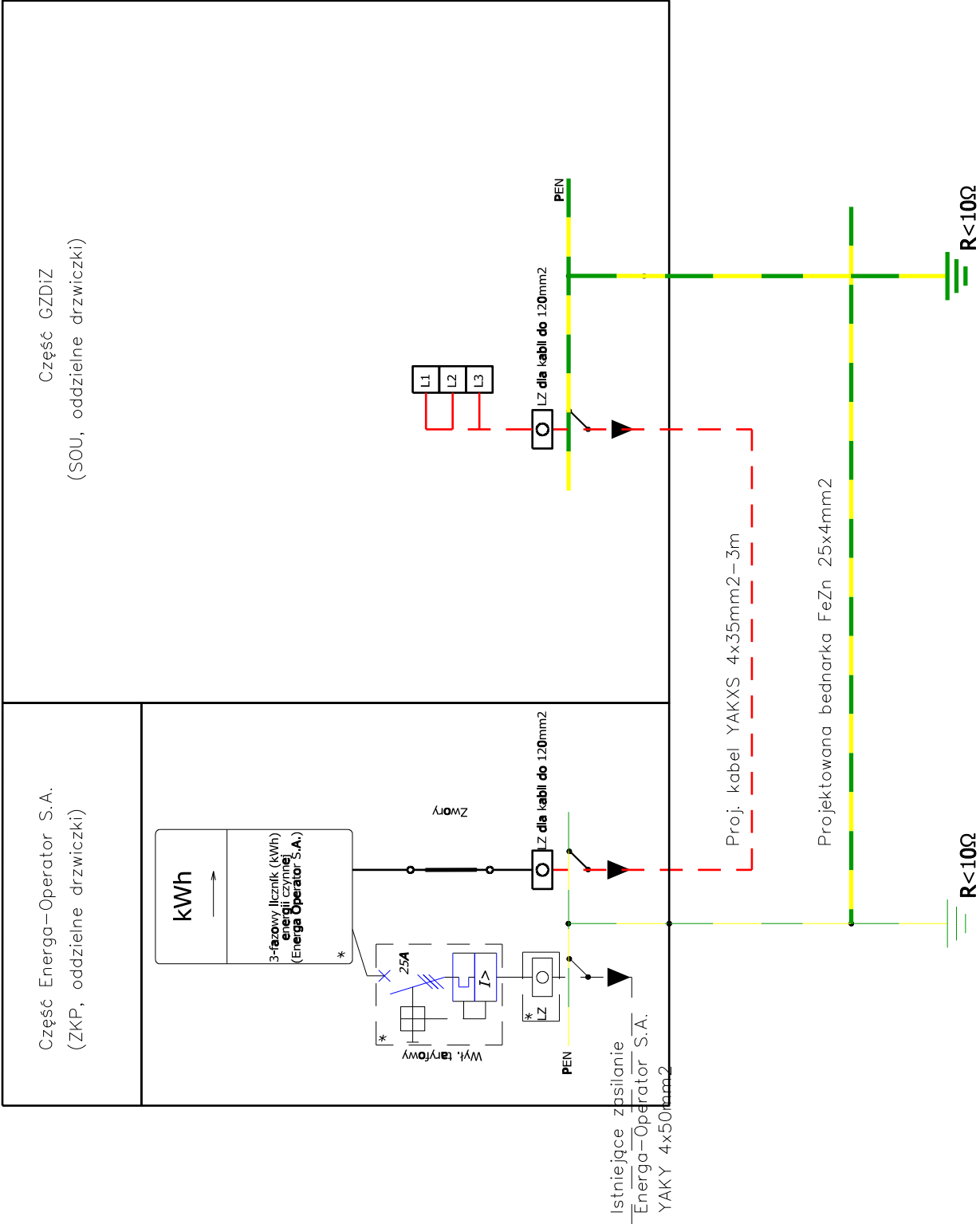


SZAFA OŚWIETLENIOWA  
1250x400x900mm  
FUNDAMENT BETONOWY  
1250x400x1400mm

Uwagi:  
1) Zastosować kompletne wyposażenie szafki wg katalogu wybranego producenta ze szczególnym uwzględnieniem elementów wyszczególnionych i opisanych na niniejszym rysunku  
2) Podano minimalną wartość wymiarów zewnętrznych dla odpowiedniego rozmieszczenia i prawidłowej pracy aparatury  
3) Sekcja pomiarowa powinna posiadać osobne drzwi z zamknięciem spełniającym wymogi zakładu energetycznego.

<b>MAREL</b>		MAREL Marcin Szczęsny ul. Jaśkowa Dolina 15/15, 80–252 Gdańsk			
Investycja:	"Budowa oświetlenia parku na Biskupiej Górcie przy ul. Salwator w Gdańsku", działki nr 186, 151, 149, 150 – obręb 0080				
Investor:	Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska 80–560 Gdańsk, ul. Żaglowa 11				
Stadium:	PROJEKT WYKONAWCZY			Widok szafki oświetleniowej	
	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:	Rysunek nr:	5
Projektował:	Marcin Szczęsny [spec. inst.]	POM/0191/POOE/14		Skala:	–
Sprawił:	Mariusz Łopatyński [spec. inst.]	POM/0183/PWBE/19		Data:	10.2022

Projektowana szafka oświetleniowa SOU wg. rys. 4 i 5 + ZKP



UWAGI:  
1. Ochrona przed dotykiem pośrednim – samoczynne wyłączenie zasilania w układzie sieci TN-C

<b>MAREL</b> MAREL Marcin Szczęsny ul. Jaśkowa Dolina 15/15, 80-252 Gdańsk					
Inwestycja:	"Budowa oświetlenia parku na Biskupiej Górze przy ul. Salwator w Gdańsku", działki nr 186, 151, 149, 150 – obręb 0080				
Inwestor:	Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska 80-560 Gdańsk, ul. Żaglowa 11				
Stadium:	PROJEKT WYKONAWCZY			Schemat ZKP+SOU	
	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:	Rysunek nr:	6
Projektował:	Marcin Szczęsny [spec. inst.]	POM/0191/POOE/14		Skala:	-
Sprawdził:	Mariusz Łopatyński [spec. inst.]	POM/0183/PWBE/19		Data:	10.2022

## **4. ZAŁĄCZNIKI**



# Uzgodnienie Energa-Operator S.A.



Dział Dokumentacji Energetycznej  
Energa-Operator SA Oddział w Gdańsku  
ul. Mikołaja Reja 23, 80-870 Gdańsk

Gdańsk, 08.02.2023r.

## UZGODNIENIE BRANŻOWE nr GD/2/0053/2023

Uzgodnienie wystawione wyłącznie w formie elektronicznej.

Jednostka projektowa:	MAREL Marcin Szczęśny, ul. Piecowska 35/102, 80-288 Gdańsk
Temat projektu:	Budowa oświetlenia parku na Biskupiej Górze przy ul. Salwator w Gdańsku.
Adres inwestycji:	Gdańsk, ul. Salwator
Załączniki:	1. Projekt zagospodarowania terenu – 1 arkusz

- Uzgodnienie jest ważne 3 lata wyłącznie z ostemplowanym przez Energa-Operator SA (dalej EOP) projektem zagospodarowania terenu oraz pod warunkiem spełnienia poniższych uwag.
- W projekcie uwzględnić wymagania norm/y:
  - N SEP-E-004:2006 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa.
- Koszty naprawy i strat poniesionych przez EOP, ewentualne przeniesienie gwarancji, pokrywa inwestor zamierzenia budowlanego/wykonawca robót budowlanych.
- Na 10 dni przed rozpoczęciem robót budowlanych, wykonawca winien zgłosić pisemnie do EOP Rejon Dystrybucji w Gdańsku Dział Zarządzania Eksploatacją, ul. Reja 23, 80-870 Gdańsk, ich rozpoczęcie.
- W miejscach skrzyżowań i zbliżeń do kablowej sieci elektroenergetycznej EOP, prace prowadzić sprzętem ręcznym pod nadzorem służb EOP bez używania koparek, młotów pneumatycznych itp.
- Sieć kablową SN, nn zabezpieczyć rurami ochronnymi dwudzielnymi, kosztem i staraniem inwestora zamierzenia budowlanego/wykonawcy robót budowlanych.
- Roboty budowlane w odległościach mniejszych niż:
  - 1,0 m od osi sieci kablowych SN-15 kV; 0,5 m od osi sieci kablowych nn-0,4 kV,
  - 5,0 m osi linii napowietrznych SN-15 kV; 3,0 m od osi linii napowietrznych nn-0,4 kV.liczonych w każdą stronę, muszą być prowadzone pod nadzorem służb EOP.
- Przed rozpoczęciem robót wykonać przekopy kontrolne oraz zweryfikować uzbrojenie na aktualnej mapie zasadniczej w celu zinventaryzowania rzeczywistego położenia istniejącej sieci elektroenergetycznej.
- Wszystkie napotkane w toku robót budowlanych urządzenia elektroenergetyczne traktować jako czynne, pod napięciem, mogące grozić porażeniem. Nie wyklucza się istnienia niezauważonych urządzeń podziemnych.
- Realizacja usunięcia ewentualnych kolizji, niwelacja terenu i związana z tym zmiana rzędnych, odbędzie się na zasadach uzgodnionych odrębnie po złożeniu stosownego wniosku o przebudowę sieci EOP w Wydziale Przyłączeń i Rozwoju EOP Oddziału w Gdańsku, ul. Marynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk.
- Niniejsze uzgodnienie nie zwalnia od obowiązku dotrzymania procedury poprzedzającej rozpoczęcie robót budowlanych, określonej w ustawie z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane oraz odpowiedzialności w zakresie stosowania obowiązujących przepisów budowy i norm.

Inżynier  
ds. Dokumentacji Energetycznej  
  
Sylwia Mielewska

Elektronicznie  
podpisany przez  
Sylwia Mielewska  
Data: 2023.02.08  
12:36:28 +01'00'

T +48 58 527 95 95  
F +48 58 527 95 17

Regon 190275904-00036  
NIP 583-000-11-90

ENERGA-OPERATOR SA  
ul. Marynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk  
Oddział w Gdańsku  
ul. Marynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk  
gdansk@energa-operator.pl  
www.energa-operator.pl

Sąd Rejonowy Gdańsk-Północ  
VII Wydział Gospodarczy KRS  
KRS 0000033455

nr konta: 29 1240 6292 1111 0010 6661 1786  
Kapitał zakładowy/wpłacony 1 356 110 400 zł



### Uprzejmie informujemy

Zgodnie z art. 13 ust. 1 i ust. 2 Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (zwane dalej RODO) uprzejmie informujemy, że:

- 1) Administratorem Pani/Pana danych osobowych (ADO) jest: ENERGA – OPERATOR SA z siedzibą w Gdańsku. przy ulicy Marynarki Polskiej 130, 80-557.
- 2) Z inspektorem ochrony danych (IOD) może Pani/Pan skontaktować się pod adresem e-mail: [iod@energa-operator.pl](mailto:iod@energa-operator.pl) lub korespondencyjnie na adres ADO (pkt 2).
- 3) Dane osobowe przetwarzane będą na podstawie art. 6 ust 1 lit. f RODO, czyli w celu realizacji prawnie uzasadnionych interesów administratora. Prawnne uzasadnionymi interesami ADO jest: umocowanie pełnomocnika oraz obrona i dochodzenie roszczeń ADO wynikających z przepisów prawa.
- 4) Podanie danych jest niezbędne do przygotowania oświadczenia woli i ustanowienia pełnomocnictwa.
- 5) Odbiorcą danych osobowych mogą zostać:
  - a. Uprawnione organy instytucje publiczne,
  - b. Podmioty Grupy Energa i Grupy Orlen,
  - c. Podmioty dostarczające korespondencję,
  - d. Podmioty wykonujące usługi archiwizacyjne oraz niszczenia dokumentacji,
  - e. Podmioty świadczące usługi obsługi prawnej,
  - f. Podmioty świadczące usługi serwisu i obsługi technicznej urządzeń wykorzystywanych przez ADO,
  - g. Podmioty świadczące usługi informatyczne.

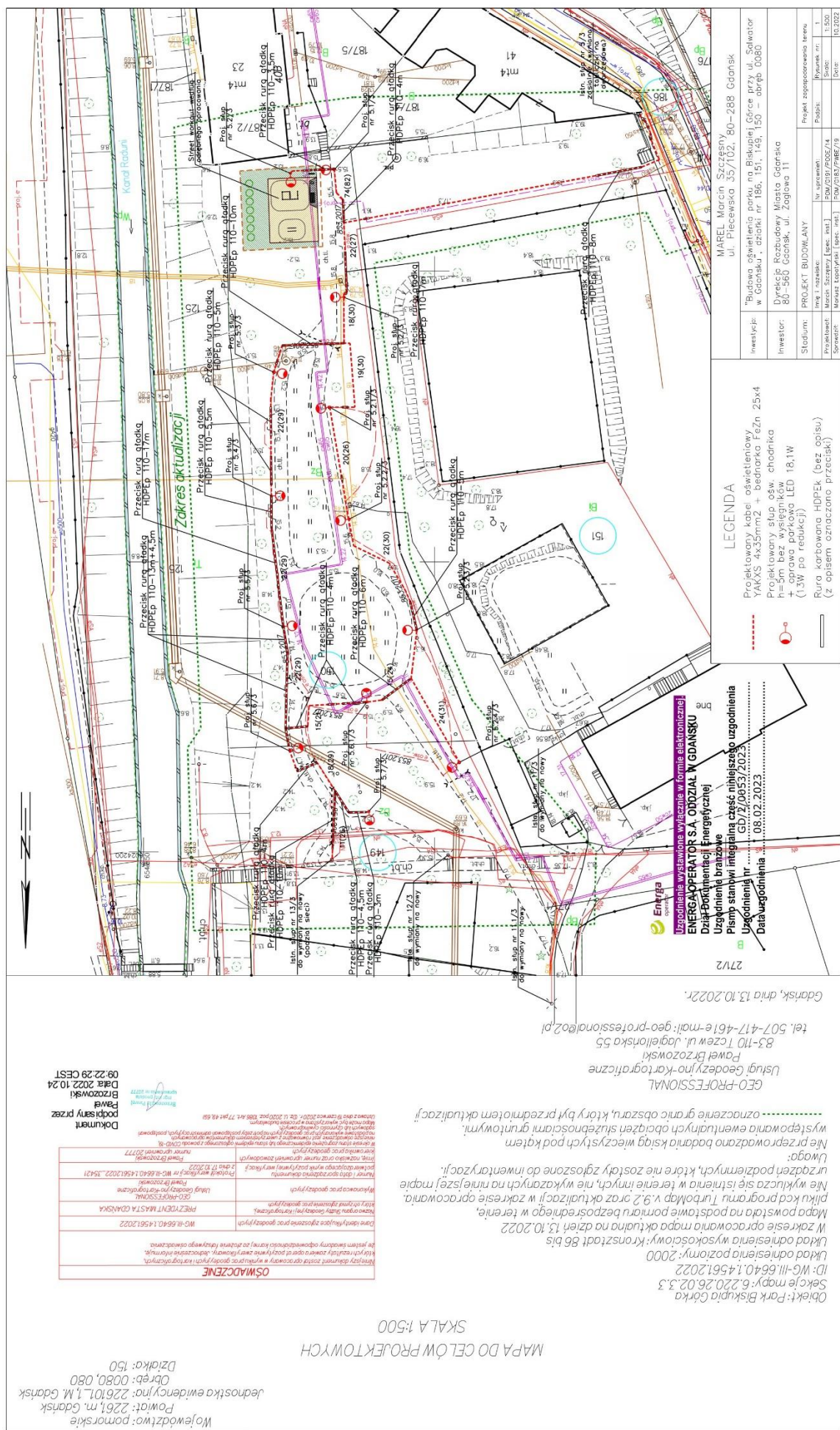
ADO może powierzyć Twoje dane dostawcom usług lub produktów działającym na jego rzecz na podstawie umowy powierzenia przetwarzania danych osobowych, wymagając od takich podmiotów wykonywania czynności na udokumentowane polecenia ADO, pod warunkiem zachowania poufności i zapewnienia ochrony prywatności oraz bezpieczeństwa Twoich danych osobowych.

- 6) Dane będą przetwarzane przez okres niezbędny do realizacji celów przetwarzania wskazanych w pkt 4. W zakresie realizacji uzasadnionych interesów ADO, dane będą przetwarzane do chwili ustania pełnomocnictwa lub pozytywnego rozpatrzenia wniesionego przez Panią/Pana sprzeciwu wobec przetwarzania danych, a po tym okresie przez okres czasu wynikający z przepisów powszechnie obowiązującego prawa.
- 7) Informujemy o przysługującym prawie do:
  - a. dostępu do swoich danych osobowych i żądania ich kopii,
  - b. sprostowania swoich danych osobowych,
  - c. żądania ograniczenia przetwarzania swoich danych,
  - d. usunięcia danych, jeżeli nie jest realizowany żaden inny cel przetwarzania i nie zachodzą przesłanki wyłączające, wynikające z art. 17 RODO.

W stosunku do danych przetwarzanych na podstawie prawnie uzasadnionych interesów realizowanych przez administratora przysługuje Pani/Panu prawo złożenia sprzeciwu wobec przetwarzania danych osobowych, Z uprawnień można skorzystać kontaktując się pisemnie lub e-mail z ADO lub IOD (pkt 2, 3).

- 8) Informujemy o prawie wniesienia skargi do organu nadzorczego. W Polsce organem takim jest Prezes Urzędu Ochrony Danych Osobowych.





## Uzgodnienie GIWK Sp. z o.o.



Gdańska Infrastruktura Wodociągowo-Kanalizacyjna Sp. z o. o.

**Załącznik do uzgodnienia nr UL-1214/2022 z dnia 28.12.2022 r.**

**Budowa oświetlenia parku na Biskupiej Górze przy ul. Salwator w Gdańsku.**

1. Przed przystąpieniem do robót należy wytyczyć rzeczywistą trasę oraz rzędne posadowienia istniejących sieci wod.-kan.
2. Należy zachować odległość min. 0,8 m od czynnych i projektowanych urządzeń wod.-kan.
3. W przekroju pionowym należy zachować odległość min. 0,5 m od czynnych i projektowanych urządzeń wod.-kan.
4. W miejscach skrzyżowań z sieciami i przyłączami wod.-kan. projektowane sieci i przyłącza elektroenergetyczne należy prowadzić w rurze osłonowej.
5. Niezinwentaryzowane przewody wod.-kan. napotkane przy wykonywaniu robót należy traktować jako czynne.
6. W przypadku uszkodzenia przewodów lub urządzeń wod.-kan. w trakcie wykonywania robót wykonawca pokrywa koszty naprawy i poniesionych strat.
7. **O terminie rozpoczęcia robót należy pisemnie powiadomić eksploatatora, tj. Saur Neptun Gdańsk S.A. z 7 dniowym wyprzedzeniem.**
8. **Realizację robót Wykonawca zobowiązany jest prowadzić pod nadzorem służb eksploatacyjnych SNG.**

**Uzgodnienie ważne do dnia 27.12.2024 r.**

Z up. Zarządu Spółki  
*Przemysław Połczyński*  
Starszy specjalista ds. technicznych







# Uzgodnienie GPEC Sp. z o.o.



Numer dokumentu: P/HD/021192/2022/002

Gdańsk, 09.01.2023



Marek Marcin Szczęsny  
ul. Piecewska 35/102  
80-288 Gdańsk

Szanowny Panie,

## **UZGODNIENIE NR 004/2023 z dnia 09.01.2023 r.**

**Uzgadnia się** projekt budowy oświetlenia parku na Biskupiej Górze przy ul. Salwator w Gdańsku, w zakresie kolizji z istniejącą infrastrukturą GPEC.

Uzgodnienie jest ważne 2 lata.

Prowadzenie robót należy zgłosić do GPEC Sp. z o.o. pod nr tel. 58 52 43 580 lub e-mail: bok@gpec.pl najpóźniej **5 dni roboczych** przed ich rozpoczęciem w celu ustalenia szczegółów występujących kolizji z sieciami ciepłowniczymi.

Ewentualne koszty napraw lub rekompensaty strat poniesionych przez GPEC sp. z o.o. na skutek uszkodzeń sieci powstałych podczas realizacji inwestycji pokrywa inwestor.

### Uwagi:

1. Należy zachować normatywne odległości od istniejących sieci ciepłowniczych 2xDn65 oraz projektowanych 2xDN25 zlokalizowanych w rejonie opracowania.
2. Projektowane kable, w miejscach skrzyżowań z istniejącymi ciepłociągami, należy zabezpieczyć rurami osłonowymi.
3. Zabrania się lokalizacji słupów oświetleniowych i innych elementów na sieci ciepłowniczej. Min. odległość od krawędzi zewnętrznej ciepłociągu – **1,0m**.
4. Przed przystąpieniem do realizacji prac metodą bezwykopową (przecisk) na odcinku sieci oświetleniowej krzyżującego się z siecią ciepłowniczą, należy bezwzględnie zweryfikować trasę oraz faktyczne rzędne posadowienia istniejących ciepłociągów.
5. Uszkodzoną w czasie realizacji prac obsypkę technologiczną ciepłociągu uzupełnić piaskiem. W przypadku naruszenia podsypki piaskowej, wszelkie ubytki należy uzupełnić betonową mieszanką wypełniającą. **Należy bezwzględnie poinformować przedstawiciela GPEC o uzupełnianiu oraz umówić wizytę w celu odbioru robót.**
6. Przy zbliżeniach do sieci ciepłowniczej roboty budowlane należy prowadzić ręcznie – wyeliminować sprzęt mechaniczny.
7. W przypadku, gdy inwestycja będzie wymagała szerszego zakresu niż pierwotnie uzgodniono, należy bezwzględnie poinformować o tym fakcie GPEC i uzyskać ponowne uzgodnienie.
8. Uzgodnienia nie należy traktować jako weryfikacji projektu i nie zwalnia ono projektanta, Inwestora/Wykonawcy z odpowiedzialności za przyjęte rozwiązania i wykonawstwo.

Z poważaniem,

Anna Szopińska

koordynator ds. planowania i rozwoju  
GDAŃSKIE PRZEDSIĘBIORSTWO  
ENERGETYKI CIEPŁEJ SP. Z O.O.

ul. Słowackiego 159b, 80-298 Gdańsk



Signed by /  
Podpisano przez:

Anna Szopińska

Date / Data: 2023-  
01-11 12:22

tel.: 58 52 43 580  
fax: 58 52 48 590  
e-mail: bok@gpec.pl  
www.grupagpec.pl

Hanna Dziosa

specjalista ds. planowania inwestycji i rozwoju

Sąd Rejonowy Gdańsk-Północ  
w Gdańsku  
VII Wydział Gospodarczy  
KRS: 0000035784

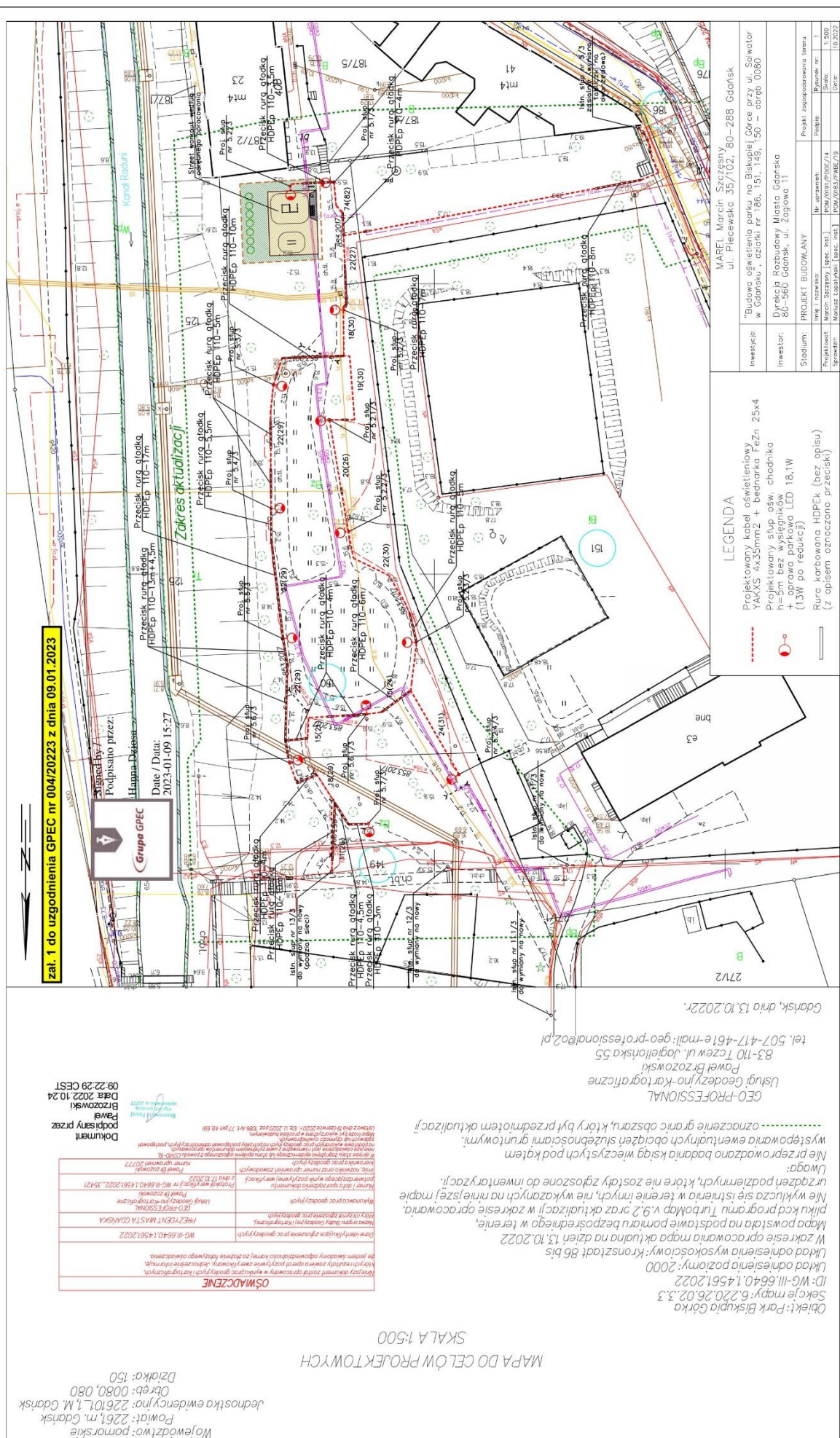


Signed by /  
Podpisano przez:

Hanna Dziosa

Date / Data:  
2023-01-09 15:25

NIP: 584 030 09 13  
Wysokość kapitału zakładowego:  
206 373 000 zł





# Uzgodnienie Gdańskie Wody Sp. z o.o.



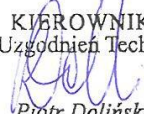
Gdańsk, dnia 20.12.2022 r.

**MAREL Marcin Szczęsny**  
**ul. Piecewska 35/102**  
**80-288 Gdańsk**

## **UZGODNIENIE NR 944/2022**

Gdańskie Wody Sp. z o. o. uzgadnia budowę oświetlenia parku na Biskupiej Górze przy ul. Salwator w Gdańsku, zgodnie z przedłożoną dokumentacją z następującymi uwagami:

1. Zachować normatywne odległości od istniejącej miejskiej sieci kanalizacji deszczowej. Koszty naprawy z tytułu ewentualnych uszkodzeń sieci odwadniającej pokrywa Inwestor.
2. **W miejscach skrzyżowań z miejską siecią kanalizacji deszczowej roboty ziemne należy wykonywać ręcznie.**
3. Po zakończeniu prac budowlanych doprowadzić teren do stanu pierwotnego.
4. Integralną część niniejszego uzgodnienia stanowi załącznik graficzny ostemplowany pieczęcią Gdańskie Wody Sp. z o.o., zawierający numer uzgodnienia, datę i ilość rysunków podlegających uzgodnieniu.
5. W przypadku kolizji uzbrojenia z istniejącą siecią kanalizacji deszczowej nie wykazaną na etapie rozwiązania projektowego, szczegółowy sposób zabezpieczenia miejskiej sieci kanalizacji deszczowej na roboczo (przed zasypaniem) uzgodnić z rejonem eksploatacji Gdańskie Wody Sp. z o.o.
6. Należy zapoznać się z wytycznymi dotyczącymi procedury odbiorowej znajdującymi się na stronie internetowej [www.gdanskiewody.pl](http://www.gdanskiewody.pl). Przystąpienie, prowadzenie i zakończenie robót należy zgłosić do Gdańskie Wody Sp. z o.o.
7. Uzgodnienie niniejsze jest ważne 2 lata tj. do dnia 19.12.2024 r.

KIEROWNIK  
Działu Uzgodnień Technicznych  
  
*Piotr Doliński*





# Uzgodnienie HAWE Sp. o. o.



Siedziba firmy  
ul. Adama Naruszewicza 13A  
02-627 Warszawa

tel. +48 76 851 21 31  
fax. +48 76 851 21 33

Adres korespondencyjny  
ul. Klonowa 5A  
59-220 Legnica

office@hawetelekom.com  
[www.hawetelekom.com](http://www.hawetelekom.com)

Nasz znak: 31/H/DC/5717AŚ/05/23  
Ref. DP: H0109 Gdańsk – Nowy Dwór Gdański Ark. 43

Warszawa, dn. 10.05.2023 r.

**Inwestor:**  
**Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska**  
**Ul. Żaglowa 11**  
**80-560 Gdańsk**

**Projekt:**  
**MAREL Marcin Szczęsny**  
**Ul. Jaśkowa Dolina 15/15**  
**80-252 Gdańsk**

**Dotyczy:** Uzgodnienia i warunków technicznych do zabezpieczenia infrastruktury telekomunikacyjnej HAWE TELEKOM kolidującej z budową oświetlenia parku na Biskupiej Górze w Gdańsku przy ul. Salwator.

W odpowiedzi na Państwa projekt omawiany na Naradzie Koordynacyjnej w Gdańsku (numer sprawy: 354.2023), HAWE TELEKOM S.A. w restrukturyzacji, potwierdza, że na obszarze objętym projektowaną inwestycją znajduje się czynny rurociąg kablowy 8xHDPE40/3,7, oznaczony na mapie symbolem „t8”, będący częściowo własnością HAWE Telekom z którym występuje kolizja według Państwa projektu. Niniejszym pismem przekazujemy wstępne warunki techniczne dotyczące zabezpieczenia istniejącego rurociągu HAWE TELEKOM.

1. Na załączonej mapie zaznaczono istniejącą linię światłowodową w postaci rurociągu kablowego 8xHDPE40/3,7 wraz z ułożonymi w nich kablami. W tym samym wykopie ułożony jest kabel lokalizacyjny typu XzTKMXpw 2x2x0,6. W połowie głębokości wykopu ułożona jest taśma ostrzegawcza z napisem „Uwaga kabel światłowodowy”.
2. Spośród 8 rur istniejącego rurociągu 8xHDPE40/3,7 Hawe Telekom jest właścicielem czterech rur HDPE40/3,7 (czarne rury z wyróżnikiem odpowiednio: czerwonym, niebieskim, zielonym, pomarańczowym), ICHB PAN PCSS jest właścicielem dwóch rur HDPE40/3,7 (czarne rury z wyróżnikiem: żółtym, białym), Centrum Informatyczne Trójmiejskiej Akademickiej Sieci Komputerowej TASK jest właścicielem jednej rury. W rurach z wyróżnikiem czerwonym oraz niebieskim znajdują się czynne magistralne kable światłowodowe Hawe Telekom. Przed przystąpieniem do prac należy zweryfikować zajętość rur.
3. Wszelkie zbliżenia do istniejącej infrastruktury HAWE TELEKOM możliwe są z zachowaniem technologii budowy określonej w normie ZN-96 TPSA-004 i minimalnej odległości pionowej pomiędzy najbliższymi brzegami elementów obu sieci wynoszącej 0,5 metra. Wszelkie zbliżenia na odległość poniżej 0,5 metra należy rozważać (projektować i budować) w kategoriach skrzyżowania.
4. **Przed przystąpieniem do prac należy obowiązkowo przeprowadzić lokalizację istniejącej linii światłowodowej HAWE TELEKOM w terenie, którą należy wykonać z wykorzystaniem map sytuacyjno-wysokościowych, zawierających inwentaryzację geodezyjną linii światłowodowej oraz wykonanie wykopów próbnych i detekcję kabla lokalizacyjnego pod nadzorem przedstawiciela służ technicznych HAWE TELEKOM. Wykonane prace lokalizacyjne należy potwierdzić protokołem z przedstawicielem HAWE TELEKOM**
5. W miejscu skrzyżowania projektowanej sieci oświetleniowej z istniejącym duktem teletechnicznym należy zabezpieczyć rurociąg telekomunikacyjny HAWE TELEKOM. Istniejący rurociąg

Hawe Telekom S.A. w restrukturyzacji, ul. Adama Naruszewicza 13A 02-627 Warszawa, adres do korespondencji: Hawe Telekom S.A.  
ul. Klonowa 5A, 59-220 Legnica, tel.: (+48) 76 851 21 31, faks: (+48) 76 851 21 33, e-mail: office@hawetelekom.com, www.hawetelekom.com  
Zarząd: Paweł Paluchowski – Prezes Zarządu, Dominik Drozdowski – Wiceprezes Zarządu  
Kapitał zakładowy: 107 472,00 PLN w pełni opłacony, KRS: 0000981831; NIP:691-020-23-18; REGON:004052152  
Bank: ING Bank Śląski S.A. Nr rachunku: 07105019081000009031458368

Strona | 1



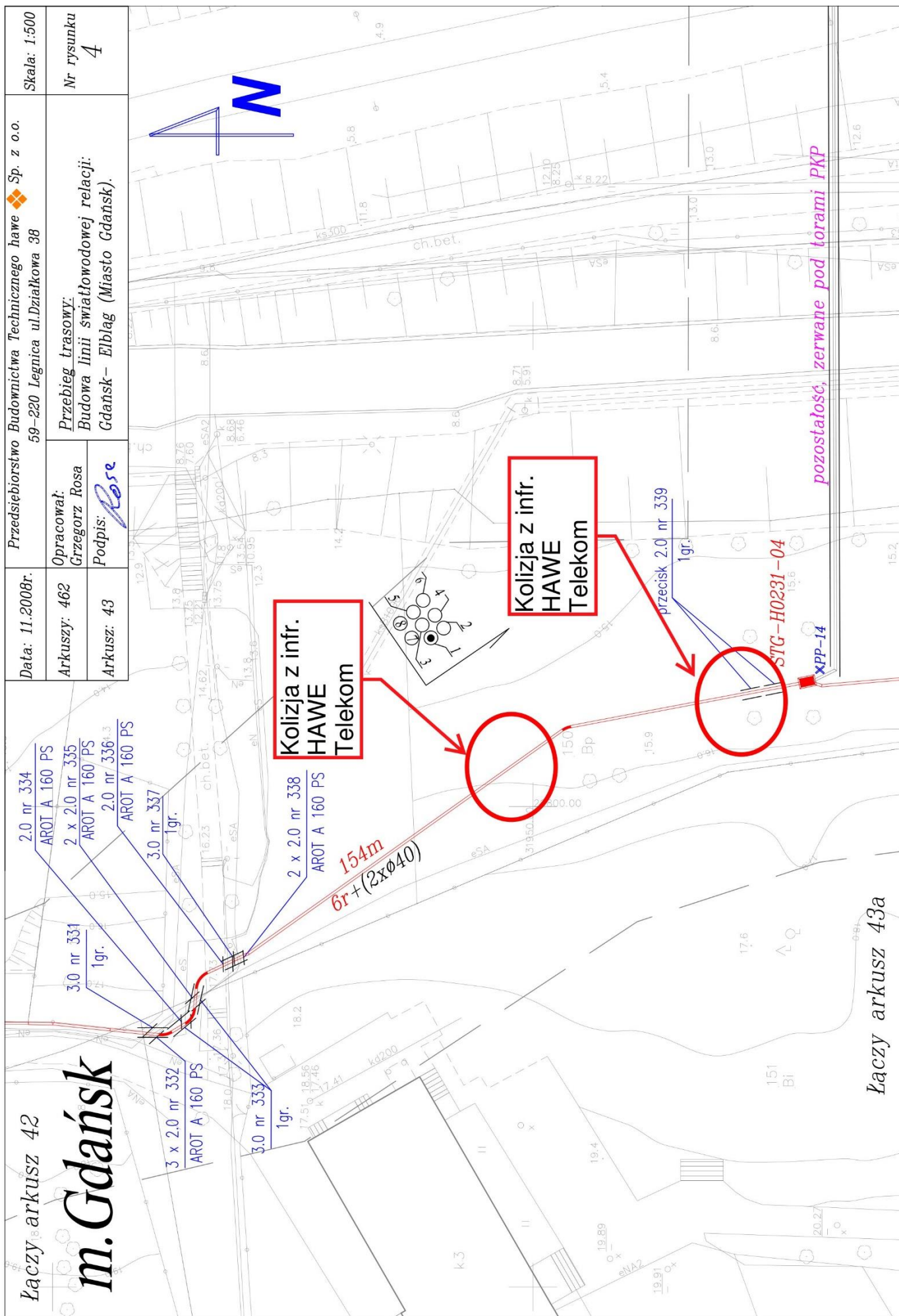
telekomunikacyjny HAWE TELEKOM 4xHDPE40/3,7 należy dodatkowo zabezpieczyć ochronną rurą dwudzielną o odpowiedniej średnicy (w przypadku braku rury osłonowej na kanalizacji teletechnicznej). Końce rury ochronnej powinny być wyprowadzone od osi skrzyżowania z obu stron na co najmniej 1,5 metra. Odległość pionowa między zewnętrznymi krawędziami obu sieci w miejscach kolizji powinna wynosić co najmniej 0,5 metra.

6. Wszelkie odsłonięte w trakcie prowadzenia prac elementy infrastruktury HAWE TELEKOM należy zabezpieczyć i oznakować taśmą z napisem „Uwaga! Kabel światłowodowy”. Po zakończeniu prac pozostawić w ziemi w stanie nienaruszonym.
7. Wszelkie prace odkrywkowe w bezpośredniej bliskości rurociągu HAWE TELEKOM (odległość poniżej 0,5 metra), należy wykonywać ręcznie, bez użycia sprzętu mechanicznego i pod odpłatnym nadzorem naszego przedstawiciela. O nadzór ten, należy wystąpić do HAWE TELEKOM na **minimum 2 tygodnie** przed planowanym terminem prowadzenia prac, wskazując jednocześnie dane strony (inwestora lub wykonawcy), która zostanie obciążona kosztami po zakończeniu prac.
8. Wszelkie inne prace w sąsiedztwie naszej czynnej magistrali należy zgłosić minimum **5 dni** przed ich planowanym rozpoczęciem do Centrum Zarządzania Siecią HAWE TELEKOM (e-mail: [noc@hawetelekom.com](mailto:noc@hawetelekom.com)) podając lokalizację, datę rozpoczęcia i zakończenia robót, dane osoby kierującej pracami oraz jej numer telefonu komórkowego.
9. W przypadku niedostosowania się do zgłoszeń, o których mowa w **pkt. 7** oraz **pkt. 8** na Zlecającego (Inwestora lub Wykonawcę) nałożona zostanie kara pieniężna w wysokości równej dwukrotności opłaty za jedną wizytę nadzoru.
- 10. Prowadzone roboty budowlane w sąsiedztwie czynnej magistrali HAWE TELEKOM nie mogą zakłócać jej pracy.**
11. Wszelkie koszty związane z zabezpieczeniem infrastruktury HAWE TELEKOM, nie będą obciążać właściciela linii światłowodowej.
- 12. Z treści niniejszego dokumentu należy zapoznać wykonawcę robót, kierownika budowy oraz osoby fizycznie wykonujące prace.**
13. Inwestor ponosi odpowiedzialność materialną wynikającą z Kodeksu Cywilnego za spowodowanie uszkodzeń infrastruktury telekomunikacyjnej w czasie wykonywania robót oraz za szkody, które w przyszłości mogłyby powstać na skutek prowadzonych prac.

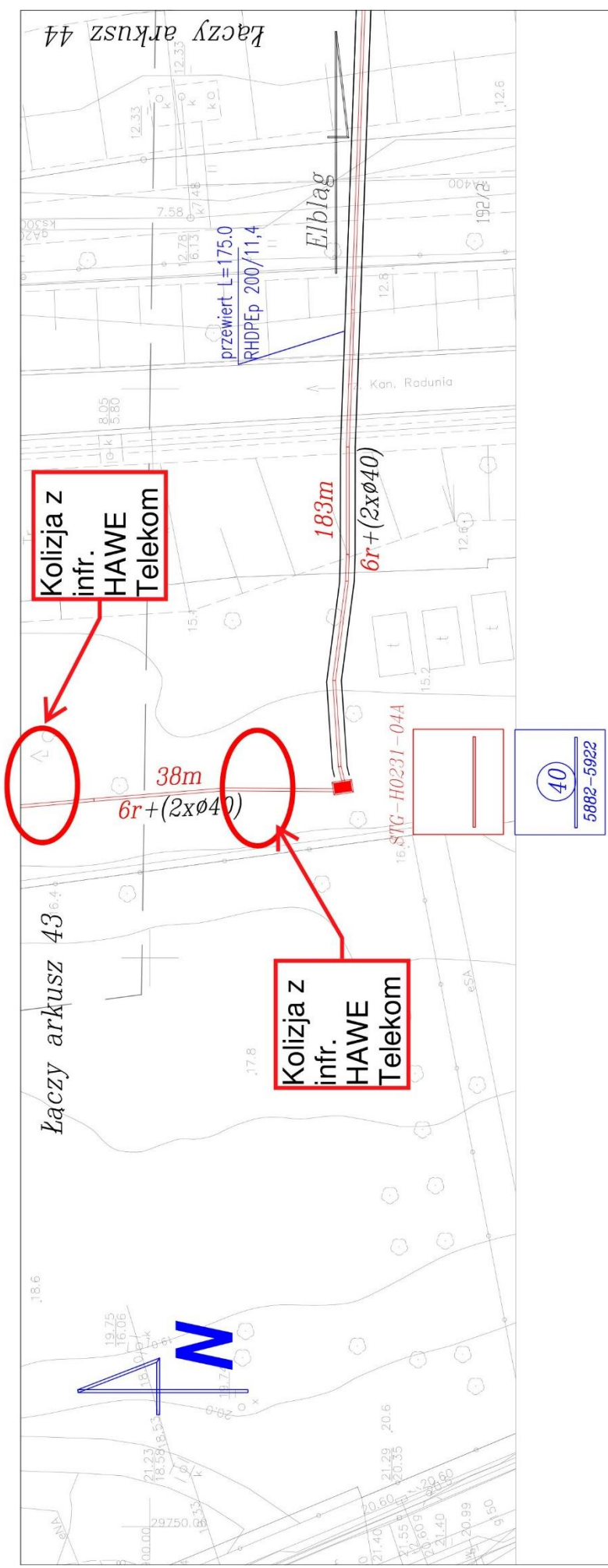
Niniejsze uzgodnienie jest ważne przez okres 12 miesięcy od daty wystawienia i dotyczy wyłącznie infrastruktury HAWE TELEKOM.



Z poważaniem

  
**Hawe Telekom S.A. w restrukturyzacji**  
ul. Adama Naruszewicza 13A  
02-627 Warszawa  
NIP 691-020-23-18  
KRS 0000981831



m. Gdańsk



Data: 11.2008r.	Przedsiębiorstwo Budownictwa Technicznego hawe  Sp. z o.o. 59-220 Legnica ul.Działkowa 38		Skala: 1:500
Arkuszy: 462	Opracował: Grzegorz Rosa	Przebieg trasowy: Budowa linii światłowodowej relacji: Gdańsk – Elbląg (Miasto Gdańsk).	
Arkusz: 43a	Podpis: 		
			Nr rysunku 4



# Opinia archeologiczna PWKZ

Pomorski Wojewódzki Konserwator Zabytków

ZA.5183.1382.2022. PK

Gdańsk, dnia ..... 2022 r.

MAREL Marcin Szczęsny  
ul. Piecewska 35/102  
80-288 Gdańsk

Dotyczy wniosku wystosowanego przez Pana Marcina Szczęsnego prowadzącego działalność gospodarczą pod nazwą MAREL Marcin Szczęsny, pismo z dnia 12.12.2022 r. (data wpływu: 16.12.2022 r.), ws. wydania opinii archeologicznej dla planowanej inwestycji budowy oświetlenia parku na Biskupiej Górze przy ul. Salvator w Gdańsku, na działkach nr 186, 149, 150, 151 obr. 0080 w Gdańsku,

Działając na podstawie art. 89 pkt 2, art. 91 ust. 4 pkt 4, art. 27, art. 6 ust. 1 pkt 3, art. 7 pkt 1, 2 i 4 Ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami z dnia 23 lipca 2003 r. (tekst jednolity: Dz. U. z 2022, poz. 840), Pomorski Wojewódzki Konserwator Zabytków, zgodnie z zapisami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Śródmieścia – rejon Biskupiej Góry w mieście Gdańsku (Uchwała Nr XLI/1361/05 Rady Miasta Gdańska z dnia 25 Sierpnia 2005 roku) oraz zasobami wojewódzkiej ewidencji zabytków i rejestru zabytków informuje, że planowana inwestycja zlokalizowana jest na terenie układu urbanistycznego miasta Gdańska, wpisanego do rejestru zabytków województwa pomorskiego pod numerem 8 decyzją Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Gdańsku z dnia 11 października 1947 roku – obecnie pod numerem 15 (nowy numer rejestru zabytków), uznanego Zarządzeniem Prezydenta Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 8 września 1994 roku za pomnik historii, a także w strefie ochrony archeologicznej.

Biorąc pod uwagę zakres i charakter zamierzenia (inwestycja realizowana będzie na przeobrażonym terenie, w sąsiedztwie instalacji podziemnych), tut. Urząd informuje, że nie zachodzi tu potrzeba przeprowadzania badań archeologicznych.

W związku z powyższym uzyskanie decyzji Pomorskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków – pozwolenia na prowadzenie badań archeologicznych nie jest wymagane.

Jednakże w przypadku natrafienia, w trakcie prowadzenia robót ziemnych, na przedmioty co do których istnieje przypuszczenie, że są zabytkami, należy przerwać realizowane prace i powiadomić o znalezisku Pomorskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków (zgodnie z art. 32 i art. 33 cyt. ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami).

Przedmiotowe działania inwestycyjne wymagają ponadto uzyskania stosownej decyzji Pomorskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków – pozwolenia na prowadzenie robót budowlanych na obszarze wpisanym do rejestru zabytków (w zakresie ingerencji w obszar zabytkowy).

Otrzymują:

1. Adresat j.w.
2. a/a PK

Z up. Pomorskiego Wojewódzkiego  
Konserwatora Zabytków  
Piotr Kłopotewski  
Kierownik Wydziału  
ds. Zabytków Archeologicznych

# Decyzja PWKZ na prowadzenie robót budowlanych



Pomorski Wojewódzki Konserwator Zabytków

Decyzja jest ostateczna

z dniem 29.08.2023

Gdańsk, dnia

roku

ZN.5142.830.2023.OT

28. 07. 2023

## DECYZJA

Działając na podstawie przepisów następujących aktów prawnych:

- (1) ustawy z dnia 14 czerwca 1960 roku – Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2022 poz. 2000) [KPA]: art. 104 § 1 i 2, 107 § 1 i 2,
- (2) ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (tekst jednolity: Dz. U. z 2022 roku poz. 840) [Ustawa o Ochronie Zabytków]: art. 89 pkt 2, art. 91 ust. 4 pkt 4, art. 6 ust. 1 pkt 1 lit. d, art. 7 pkt 1, art. 36 ust. 1 pkt 1, art. 36 ust. 3,
- (3) ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity Dz.U. z 2023 roku poz. 682) [Prawo budowlane]: art. 39 ust. 1,
- (4) rozporządzenia Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego z dnia 2 sierpnia 2018 r. w sprawie prowadzenia prac konserwatorskich, prac restauratorskich i badań konserwatorskich przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków albo na Listę Skarbów Dziedzictwa oraz robót budowlanych, badań architektonicznych i innych działań przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków, a także badań archeologicznych i poszukiwań zabytków (Dz. U. z 2021 roku poz.81) [Rozporządzenie]: § 13

Pomorski Wojewódzki Konserwator Zabytków

(dalej też zwany: „PWKZ”)

po rozpatrzeniu podania wniosku: Gminy Miasta Gdańska, ul. Nowe Ogrody 8/12, 80-802 Gdańsk, dotyczącego:

- (1) dnia 28.04.2023 roku (wpłynęło 09.05.2023 roku); uzupełnione 18.07.2023 roku

## POZWALA

wnioskodawcy: Gminie Miasta Gdańska, ul. Nowe Ogrody 8/12, 80-802 Gdańsk,

- (1) przy zabytku:

- a) terytorium miasta Gdańska (...) wpis do rejestru zabytków pod numerem 8 decyzją Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Gdańsku z dnia 11 października 1947 roku – obecnie pod numerem 15 (nowy numer rejestru zabytków); pomnik historii: Gdańsk – miasto w zasięgu obwarowań XVII w.;
- b) uznanie zarządzeniem Prezydenta Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 8 września 1994 roku);

- (2) w lokalizacji: Gdańsk, ul. Salwator, dz. nr 186, 149, 150, 151, obręb 0080

na prowadzenie:

- robót budowlanych

Zakres prowadzenia robót:

1. budowa słupów oświetleniowych (13 szt.),

SPOSÓB PROWADZENIA WW. PRAC - ZGODNIE Z DOKUMENTACJĄ: „BUDOWA OŚWIECZENIA PARKU NA BISKUPIEJ GÓRCIE PRZY UL SALWATOR W GDAŃSKU” PROJEKT BUDOWLANY, PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU; ADRES INWESTYCJI: GDAŃSK, UL. SALWATOR, DZ. NR 186, 149, 150, 151, OBRĘB 0080; data: październik 2022 r.; autor: Marcin Szczęsny

WOJEWÓDZKI URZĄD OCHRONY ZABYTKÓW W GDAŃSKU  
WYDZIAŁ DS. ZABYTKÓW NIERUCHOMYCH  
ul. Dyrekcyjna 2/4, 80-852 Gdańsk, tel.: 58 301-62-67  
[www.ochronazabytkow.gda.pl](http://www.ochronazabytkow.gda.pl), e-mail: [gdansk@zabytki.mil.pl](mailto:gdansk@zabytki.mil.pl)

**z ustaleniem następujących warunków pozwolenia:**

mających na celu zapobiegnięcie uszkodzeniu lub zniszczeniu zabytku polegających na obowiązku Wnioskodawcy:

- a) niezwłocznego zawiadomienia PWKZ o wszelkich zagrożeniach lub nowych okolicznościach ujawnionych w toku prowadzenia wskazanych w pozwoleniu prac konserwatorskich, w razie konieczności należy zwołać komisję konserwatorską z udziałem PWKZ lub jego przedstawiciela w celu ustalenia dalszego sposobu postępowania,
- b) zawiadomienia PWKZ o terminie rozpoczęcia i zakończenia robót objętych niniejszą decyzją,
- c) ustanawia się obowiązek dokonania z udziałem PWKZ:
  - a. odbioru końcowego prac.

Termin ważności niniejszego pozwolenia: 31.12.2024 roku.

**Opieczętowana ze stanowiska konserwatorskiego dokumentacja jest integralną częścią niniejszej decyzji.**

## UZASADNIENIE

Do Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków w Gdańsku wpłynęło w dniu 11.02.2022 roku (wpłynęło dnia 17.02.2022 roku, uzupełnione dnia 28.04.2023 roku (wpłynęło 09.05.2023 roku); uzupełnione 18.07.2023 roku; podanie wnioskodawcy: Gminy Miasta Gdańska, ul. Nowe Ogrody 8/12, 80-802 Gdańsk, o wydanie pozwolenia na prowadzenie robót budowlanych przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków lub na obszarze wpisanym do rejestru zabytków- budowa słupów oświetleniowych (13 szt.); w lokalizacji: Gdańsk, ul. Salwator, dz. nr 186, 149, 150, 151, obręb 0080. Po rozpoznaniu wniosku ustalono, że sprawa dotyczy zabytku: terytorium miasta Gdańska (...) wpis do rejestru zabytków pod numerem 8 decyzją Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Gdańsku z dnia 11 października 1947 roku – obecnie pod numerem 15 (nowy numer rejestru zabytków); pomnik historii: Gdańsk – miasto w zasięgu obwarowań XVII w.; uznanie zarządzeniem Prezydenta Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 8 września 1994 roku).

Ocena formalna wniosku: Wniosek oceniono jako kompletny pod względem formalnym.

Ocena wpływu planowanych robót na zabytek:

1. ocena rozwiązań określonych w projekcie pozwoliła ustalić, iż zaplanowane czynności nie godzą w dobra zabytku.

W świetle powyższej analizy formalnej oraz oceny merytorycznej, wydanie decyzji pozwalającej zgodnie z żądaniem strony było możliwe.

Pod względem prawnym wydanie decyzji jest zgodne z art. 36 Ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.

W związku z powyższymi okolicznościami organ orzekł jak w sentencji.

## POUCZENIA

1. Od decyzji niniejszej przysługuje stronom odwołanie do Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego za pośrednictwem tutejszego organu w terminie 14 dni od dnia doręczenia (art. 129 § 1 i § 2 KPA).
2. W trakcie biegu czternastodniowego terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec Pomorskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków, jako organu administracji publicznej, który wydał decyzję, składając oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna (art. 127a § 1 i 2 KPA), a ponadto podlega wykonaniu (art. 130 § 4 KPA).



3. Pozwolenie niniejsze nie zwalnia od obowiązku uzyskania pozwolenia na budowę albo zgłoszenia, w przypadkach wymaganych przepisami Prawa Budowlanego.
4. Zgodnie z art. 47 ust. 1 Ustawy o Ochronie Zabytków, PWKZ może wznowić postępowanie w sprawie wydanego pozwolenia, o którym mowa w art. 36 ust. 1, a następnie zmienić je lub cofnąć, w drodze decyzji, jeżeli w trakcie wykonywania badań, prac, robót lub innych działań określonych w pozwoleniu wystąpiły nowe fakty i okoliczności, mogące doprowadzić do uszkodzenia lub zniszczenia zabytku.
5. W toku postępowania strony oraz ich przedstawiciele i pełnomocnicy mają obowiązek zawiadomić organ administracji publicznej o każdej zmianie swojego adresu, w tym adresu elektronicznego. W razie zaniedbania tego obowiązku, doręczenie pisma pod dotychczasowym adresem ma skutek prawny (art. 41 § 1 i 2 KPA).
6. Na podstawie art. 162 § 1 Kodeksu Postępowania Administracyjnego PWKZ stwierdza wygaśnięcie decyzji w przypadku, gdy została ona wydana z zastrzeżeniem dopełnienia przez stronę określonego w tej decyzji warunku, a strona nie dopełniła tego warunku.

Zwolnione z opłaty skarbowej na podstawie art.7 pkt 2 lub pkt 3 ustawy z dnia 16.11.2006r. o opłacie skarbowej;

Nie podlega opłacie skarbowej na podstawie art.2 –ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 16.11.2006r. o opłacie skarbowej;

Uiszczono opłatę skarbową na podstawie art.4 ustawy z dnia 16.11.2006r. o opłacie skarbowej w wysokości 82 zł;

Zwolnione z opłaty skarbowej na podstawie części I ust. 53 kol. 4 pkt 1 załącznika do ustawy z dnia 16.11.2006r. o opłacie skarbowej;

#### Otrzymują:

1. Gmina Miasta Gdańska, ul. Nowe Ogrody 8/12, 80-802 Gdańsk  
Reprezentant: Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska, ul. Żaglowa 11, 80-560 Gdańsk  
Pełnomocnik: Marcin Szczyński, ul. Jaśkowa Dolina 15/15, 80-252 Gdańsk
1. a/a OT (RPW/7665/2023)

#### Do wiadomości:

1. Urząd Miasta Gdańska, 80-803 Gdańsk, ul. Nowe Ogrody 8/12

Klauzula informacyjna

Zgodnie z art. 13 ust. 1 i 2 rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (Dz.U.L 119 z 4.05.2016r.) zwanych dalej „RODO”, informuję, że:

- 1) Administratorem przetwarzającym Pani/Pana dane osobowe jest Pomorski Wojewódzki Konserwator Zabytków z siedzibą w Gdańsku, ul. Dyrekcyjna 2-4,
- 2) W Wojewódzkim Urzędzie Ochrony Zabytków wyznaczony został Inspektor Ochrony Danych, z którym można skontaktować się:  
– przez email: [iod@zabytki.mail.pl](mailto:iod@zabytki.mail.pl) lub  
– listownie na adres: Dyrekcyjna 2-4, 80-852 Gdańsk
- 3) przetwarzanie danych osobowych następuje w celu prowadzenia postępowań administracyjnych na podstawie przepisów prawa- ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami oraz przepisów wykonawczych do ustawy, ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane, ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego. Zgodnie z art. 6 ust. 1 lit. c RODO, przetwarzanie jest niezbędne do wypełnienia obowiązku prawnego ciążącego na administratorze
- 4) W związku z przetwarzaniem danych w celu wskazanym powyżej, Pani/Pana dane osobowe mogą być udostępniane innym odbiorcom lub kategoriom odbiorców danych osobowych, którymi mogą być:– podmioty, które przetwarzają Pani/Pana dane osobowe w imieniu Administratora na podstawie zawartej umowy powierzenia przetwarzania danych osobowych (tzw. podmioty przetwarzające),– inne upoważnione organy lub instytucje publiczne.
- 5) Pani/Pana dane osobowe nie będą przekazywane do państwa trzeciego lub organizacji międzynarodowej.
- 6) Pani/Pana dane osobowe będą przetwarzane przez okres niezbędny do realizacji wskazanego powyżej celu przetwarzania, w tym również obowiązku archiwizacyjnego wynikającego z przepisów prawa.
- 7) Posiada Pani/Pan prawo żądania dostępu do treści swoich danych, prawo ich sprostowania, usunięcia ograniczenia przetwarzania, wniesienia sprzeciwu wobec przetwarzania, prawo do przenoszenia danych, prawo do cofnięcia zgody na przetwarzanie w dowolnym momencie bez wpływu na zgodność z prawem przetwarzania, którego dokonano na podstawie zgody przed jej cofnięciem.
- 8) Ma Pani/Pan prawo wniesienia skargi do organu nadzorczego, tj. Prezesa Urzędu Ochrony Danych Osobowych.
- 9) Podanie przez Panią/Pana danych osobowych jest:warunkiem rozpatrzenia sprawy (przeprowadzenia postępowania administracyjnego) przez Pomorskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Gdańsku i wynika z przepisów prawa; co do zasady jest dobrowolne, jednak niezbędne do załatwienia sprawy w Wojewódzkim Urzędzie Ochrony Zabytków w Gdańsku, o ile z przepisów ustawy nie wynika prawny obowiązek udostępnienia Pomorskiemu Wojewódzkiemu Konserwatorowi Zabytków danych osobowych (w szczególności w związku z obowiązkami dysponenta zabytku o których mowa w art. 28 ust. 1 ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.)
- 10) Przetwarzanie podanych przez Panią/Pana danych osobowych nie będzie podlegało zautomatyzowanemu podejmowaniu decyzji, w tym profilowaniu, o którym mowa w art. 22 ust. 1 i 4 ogólnego rozporządzenia o ochronie danych osobowych z dnia 27 kwietnia 2016 r.

WOJEWÓDZKI URZĄD OCHRONY ZABYTKÓW W GDAŃSKU  
WYDZIAŁ DS. ZABYTKÓW NIERUCHOMYCH  
ul. Dyrekcyjna 2/4, 80-852 Gdańsk, tel.: 58 301-62-67  
[www.ochronazabytkow.gda.pl](http://www.ochronazabytkow.gda.pl), e-mail: [gdansk@zabytki.mail.pl](mailto:gdansk@zabytki.mail.pl)

Pomorski Wojewódzki  
Konserwator Zabytków  
Igor Strzok





# Uzgodnienie TASK



**POLITECHNIKA  
GDAŃSKA**

**CENTRUM INFORMATYCZNE TASK**

**Warunki techniczne:** tel. +48 58 348 60 73 (pn i pt, godz. 8-14), e-mail: [wt@task.gda.pl](mailto:wt@task.gda.pl)

**Nadzór:** tel. +48 609 220 266 (dni robocze, godz. 8-15)

**Awarie:** tel. +48 58 347 10 77 (24h), e-mail: [noc@task.gda.pl](mailto:noc@task.gda.pl)

Uzgodnienie nr: **761/2023**

Data wydania: 15.05.2023

Data ważności: 14.05.2025

**Temat: Budowa oświetlenia parku na Biskupiej Górze przy ul. Salwator w Gdańsku, działki nr 186, 151, 149, 150 – obręb 0080.**

**Inwestor:** DYREKCJA ROZBUDOWY MIASTA GDANSKA, ul. Żaglowa 11, 80-560 Gdańsk

**Wnioskodawca:** SZCZESNY MARCIN, ul. Piecewska 35/102, 80-288 Gdańsk

Niniejsze opracowanie dotyczy jedynie infrastruktury teletechnicznej TASK i zapewnia zachowanie dotychczasowych właściwości użytkowych oraz parametrów linii światłowodowej TASK, bez poprawy jej jakości. Z poniższą treścią należy zapoznać wykonawcę robót, podwykonawców, kierownika budowy, kierownika branżowego oraz osoby fizyczne wykonujące prace.

W nawiązaniu do dokumentacji złożonej na ZUD w Gdańsku, temat numer 354.2023, wydajemy uzgodnienie.

1. Na Biskupiej Górze w zakresie opracowania znajdują się rurociągi teletechniczny TASK z czynnymi międzymiastowymi kablami światłowodowymi. Po tej samej trasie bieżą rurociągi:
  - Hawe Telekom z siedzibą w Warszawie,
  - Poznańskie Centrum Superkomputerowo-Sieciowe (PCSS) z siedzibą w Poznaniu.Z tymi podmiotami należy uzgadniać projekt odrębnie.
2. Do uzgodnienia dołączony jest rysunek z zaznaczoną siecią TASK (czerwona linia), dochodzi do skrzyżowań z projektowaną inwestycją.
3. Rozpoczęcie robót zgłosić pisemnie do CI TASK z 14-dniowym wyprzedzeniem (dane w nagłówku).
4. Przed rozpoczęciem robót należy wykonać przekopy kontrolne celem zinwentaryzowania istniejących tras telekomunikacyjnych, zwłaszcza w miejscach skrzyżowania lub zbliżenia z siecią światłowodową TASK.
5. Roboty ziemne przy infrastrukturze telekomunikacyjnej TASK należy prowadzić ze szczególną ostrożnością.
6. Kolidującą infrastrukturę należy zabezpieczyć zgodnie z normami.
7. W przypadku wystąpienia nieznannej sieci telekomunikacyjnej, należy traktować ją jako czynne oraz powiadomić CI TASK celem ustalenia właściciela (Tel. 58 347 10 77). Ewentualnie koszty jej przeprojektowania oraz przebudowy pokrywa Wykonawca.
8. W trakcie realizacji prac, w szczególności przed przystąpieniem do czynności o podwyższonym ryzyku (np. przewiert sterowany) zobowiązują się Wykonawcę do umożliwienia przeprowadzenia nadzoru przez służby CI TASK. Przed wykonaniem przewiertu należy sprawdzić rzeczywiste rzędne sieci TASK w miejscu skrzyżowania/zbliżenia z projektowaną inwestycją.
9. Po zakończeniu robót należy wykonać sprawdzenie drożności kanalizacji TASK oraz pomiary kontrolne kabli światłowodowych.
10. W przypadku uszkodzenia sieci teletechnicznej TASK, koszty naprawy i ewentualne koszty związane z przerwą w ruchu ponosi Generalny Wykonawca. Uszkodzenie sieci należy zgłosić natychmiast po zaistnieniu zdarzenia. Usuwanie skutków awarii powinno zostać wykonywane przez jedną z firm, które dla CI TASK prowadzą konserwację sieci światłowodowej TASK (wymienione w następnym punkcie), pod

Strona 1/2



ściłym nadzorem służb technicznych TASK. Dopuszcza się doraźne usunięcie awarii, jednakże po zakończeniu zasadniczych prac należy awarię usunąć docelowo wymieniając cały kabel światłowodowy na odcinku międzyzłączowym.

11. Roboty budowlano-montażowe w zakresie infrastruktury teletechnicznej należy zlecić wyłącznie firmie wyspecjalizowanej w robotach teletechnicznych. Do wykonania prac rekomendujemy firmy zajmujące się utrzymaniem i serwisem sieci TASK, tj:

- OPTITECH JELIŃSKI Sp. z o.o., ul. Brylantowa 2A, 82-300 Gronowo Górne
- TELEOPTO S.C. Andrzej Truszczyński i Jarosław Pastwa, ul. Góralska 29d, 80-292 Gdańsk
- BOMAK Sp.z o.o., ul. Prusa 18, 80-209 Chwaszczyno

Zastrzegamy, że ewentualne przełączenia czynnych kabli światłowodowych lub ewentualne naprawy awaryjne muszą zostać wykonywane przez jedną z powyższych firm.

12. CI TASK zastrzega sobie **uczestnictwo w odbiorach zanikowych** prac (tj. przy otwartym wykopie, w miejscach gdzie widać nienaruszoną kanalizację teletechniczną). Prace zanikowe należy zgłosić do nadzoru TASK.
13. Warunki techniczne obejmują jedynie infrastrukturę sieci TASK zinwentaryzowaną w dniu 12.05.2023 roku.

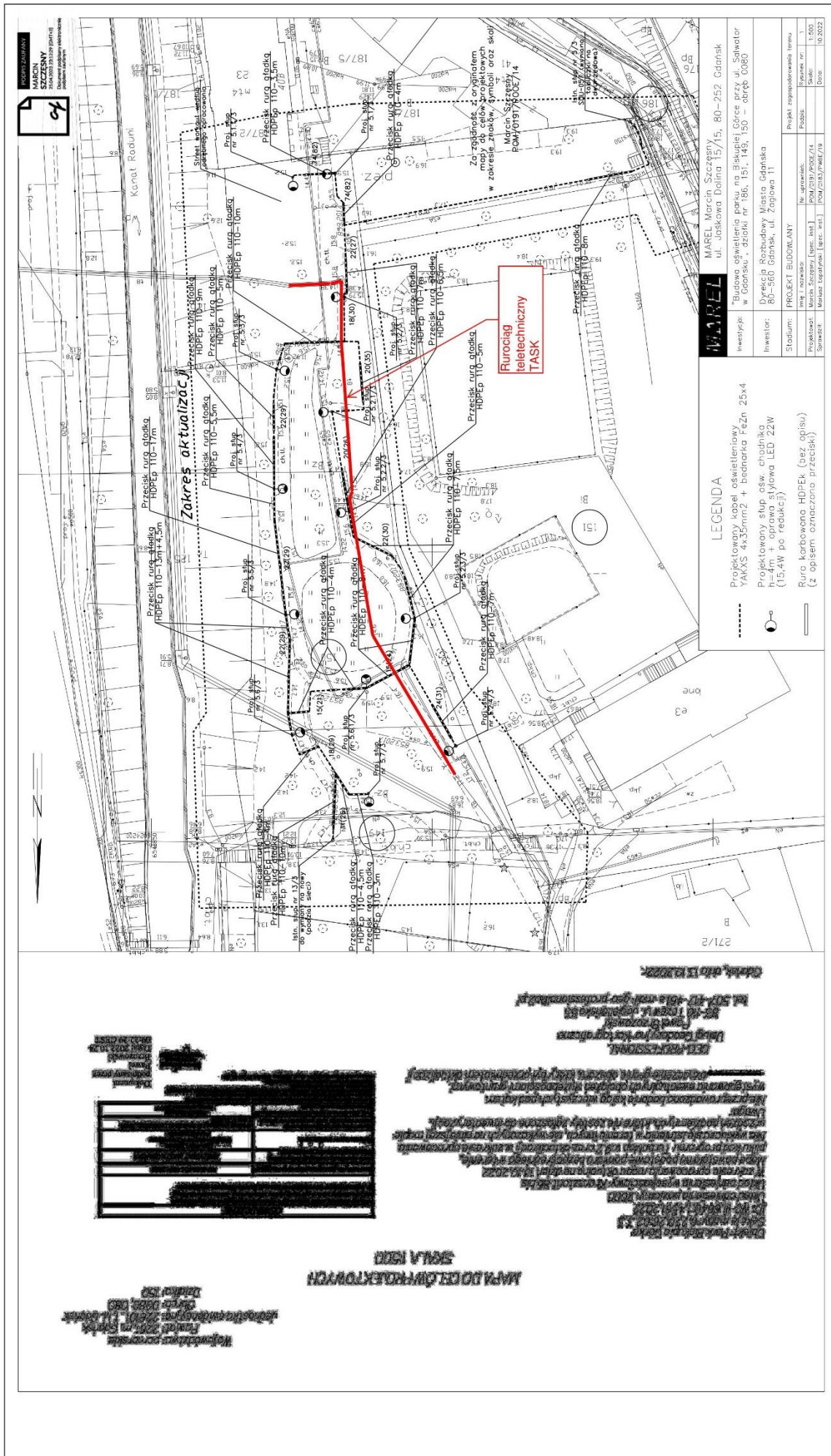
Opracował: Eryk Turzyński



Signed by /  
Podpisano przez:

Eryk Andrzej  
Turzyński  
Politechnika  
Gdańska

Date / Data:  
2023-05-15 13:23



# Uzgodnienie RKS PUT

WG-IV.6630.354.2023.AG

Gdańsk, dn. 11.05.2023 r.

**PREZYDENT MIASTA GDAŃSKA**  
ul. Nowe Ogrody 8/12  
80-803 Gdańsk

Znak sprawy: WG-IV.6630.354.2023.AG

## **ODPIS** **PROTOKOŁU Z NARADY KOORDYNACYJNEJ** **zakończonych w dniu 11.05.2023 r.** **w sprawie usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu**

Przedmiot narady:	Sieć elektroenergetyczna oświetleniowa kablowa
Lokalizacja:	ul. Na Stosku, Salwator, Gdańsk
Wnioskodawca:	SZCZĘSNY MARCIN ul. Piecewska 35/102, 80-288 Gdańsk
Projektant:	MARCIN SZCZĘSNY Inne upr.: budowlane: POM/0191/POOE/14
Przewodniczący:	Aleksandra Osiecka - Czarnomska, Kierownik Referatu Koordynacji Sytuowania Projektowanego Uzbrojenia Terenu
Sposób przeprowadzenia narady:	elektroniczny
Data wpływu:	21.04.2023 r.
Charakterystyka:	INWESTOR: DYREKCJA ROZBUDOWY MIASTA GDAŃSKA, ul.Żaglowa 11, 80-560 Gdańsk, NIP:5840203274, REGON:000168372;

### **PODSUMOWANIE NARADY**

Projekt przedłożony na naradę koordynacyjną został uzgodniony pozytywnie przez jej uczestników.  
W wyniku narady koordynacyjnej projekt został wniesiony do bazy GESUT miasta.

### **Lista uczestników narady koordynacyjnej wraz z uwagami**

Lp.	Nazwa instytucji Sposób uczestnictwa	Stanowisko Uwagi	Imię i nazwisko uczestnika
1	Referat Koordynacji Sytuowania Projektowanego Uzbrojenia Terenu elektroniczny	Stanowisko pozytywne	Aleksandra Osiecka- Czarnomska
2	Biuro Rozwoju Gdańska  ul. Wały Piastowskie 24 80-855 Gdańsk elektroniczny	Stanowisko pozytywne	Michał Kozłowski
3	ENERGA Operator S.A.  ul. Marynarki Polskiej 130 80-557 Gdańsk	Stanowisko pozytywne  UZGODNIONO – BEZ UWAG	Maciej Jachimek

Dokument wygenerował(a): Aleksandra Osiecka, dn. 11-05-2023 12:36:52  
Jeżeli dokument jest wystawiony elektronicznie, to nie wymaga podpisu analogowego ani pieczęci, lecz wymaga podpisu elektronicznego.  
Uwaga: podpis elektroniczny jest niewidoczny – można go zweryfikować tylko odpowiednim programem

Strona 1 z 7

	elektroniczny		
4	<b>ENERGA Oświetlenie Sp. z o.o.</b>  ul. Rzemieślnicza 17 81-855 Sopot elektroniczny	<b>Uczestnik nieobecny na naradzie</b>	
5	<b>Gdańskie Wody Sp. z o.o.</b>  ul. prof. W. Andruszkiewicza 5 80-601 Gdańsk elektroniczny	<b>Stanowisko pozytywne</b>	<b>Magdalena Ploetzing</b>
6	<b>Gdańskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o.o.</b>  ul. Biała 1b 80-435 Gdańsk elektroniczny	<b>Stanowisko pozytywne</b>  Zgodnie z uzgodnieniem GPEC 004/2023 z dnia 09.01.2023	<b>Hanna Dziosa</b>
7	<b>Netia S.A.</b>  ul. Arkońska 6 80-387 Gdańsk elektroniczny	<b>Stanowisko pozytywne</b>  1.Prace wzdłuż sieci telekomunikacyjnej Netia S.A. (mniej niż 2m) należy prowadzić po wytyczeniu jej przebiegu, ze szczególną ostrożnością z wykluczeniem użycia sprzętu mechanicznego oraz przy nadzorze przedstawiciela Netia S.A. (usługa płatna); 2.Kolidujące urządzenia telekomunikacyjne należy zabezpieczyć zgodnie z normami; 3.W przypadku uszkodzenia w trakcie prac sieci telekomunikacyjnej Netia S.A. Wykonawca zobowiązany jest niezwłocznie powiadomić o tym fakcie Operatora, tel. +48 22 330 22 33 (czynny 24h); 4.Koszty wszelkich robót i napraw uszkodzeń sieci telekomunikacyjnej Netia S.A. powstałe w wyniku prowadzonych prac jak i wynikające z wadliwego ich wykonania ponosi Inwestor/Wykonawca; 5.Netia S.A. zastrzega sobie możliwość dochodzenia roszczeń z tytułu strat w ruchu telekomunikacyjnym powstałych w wyniku uszkodzenia sieci telekomunikacyjnej Netia S.A.;	<b>Krzysztof Osiecki</b>
8	<b>Pomorska Kolej Metropolitalna S.A.</b>  ul. Budowlanych 77 80-298 Gdańsk elektroniczny	<b>Stanowisko pozytywne</b>  Bez uwag.	<b>Dominika Bodel Gierszewska</b>
9	<b>Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o.</b> <b>Oddział Gazowniczy w Gdańsku</b>  80-858 Gdańsk ul. Wałowa 41/43 80-858 Gdańsk elektroniczny	<b>Stanowisko pozytywne</b>  Uzgodniono zgodnie z załączonymi uwagami: 1. Rozpoczęcie robót należy zgłosić pisemnie w Gazowni w Gdańsku, na min. 7 dni przed ich rozpoczęciem. 2. W przypadku natrafienia na niezainwentaryzowaną sieć gazową lub uszkodzenia sieci gazowej należy wstrzymać prace i niezwłocznie powiadomić Pogotowie Gazowe tel. nr 992 lub Gazownię w Gdańsku. 3. Wszelkie uszkodzenia sieci gazowej zostaną usunięte na koszt Inwestora i Wykonawcy. 4. Szczegółowy przebieg tras istniejących gazociągów należy ustalić na budowie, na podstawie przekopów kontrolnych i potwierdzić wpisem do Dziennika Budowy. 5. W pobliżu istniejącej sieci gazowej roboty ziemne należy wykonywać ręcznie. 6. Należy zachować przykrycie gazociągu 0,8 m -1,2m. 7. Należy zachować wszystkie wymagane odległości od istniejącej/projektowanej sieci gazowej zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich	<b>Witold Nowak</b>

Dokument wygenerował(a): Aleksandra Osiecka, dn. 11-05-2023 12:36:52

Jeżeli dokument jest wystawiony elektronicznie, to nie wymaga podpisu analogowego ani pieczęci, lecz wymaga podpisu elektronicznego.

Uwaga: podpis elektroniczny jest niewidoczny – można go zweryfikować tylko odpowiednim programem

		<p>usytuowanie Dz.U. z 2013 poz. 640.</p> <p>8. W strefie kontrolowanej gazociągu nie należy wznosić obiektów budowlanych, urządzać stałych składów i magazynów oraz podejmować działań mogących spowodować uszkodzenia gazociągu podczas jego użytkowania. Wszelkie prace w strefie kontrolowanej mogą być prowadzone tylko po wcześniejszym uzgodnieniu sposobu ich wykonania z właściwą Gazownią.</p>	
10	<p><b>Gdańska Infrastruktura Wodociągowo - Kanalizacyjna Sp. z o.o.</b></p> <p>ul. Kartuska 201 80-122 Gdańsk elektroniczny</p>	<p><b>Stanowisko pozytywne</b></p> <p>Roboty realizować zgodnie z uzgodnieniem UL-1214/2022 z dnia 28.12.22</p>	Grażyna Danielewicz
11	<p><b>Gdański Zarząd Dróg i Zieleni w Gdańsku</b></p> <p>ul. Partyzantów 36 80-254 Gdańsk elektroniczny</p>	<p><b>Stanowisko pozytywne</b></p> <p>zgodnie z uzgodnieniem nr GZDiZ.ZD.6330.116.2.2023.ARL.1206 z dnia 17.04.2023 r.</p>	Katarzyna Zajączkowska
12	<p><b>Gdańskie Wodociągi S.A.</b></p> <p>ul. Wałowa 46 80-858 Gdańsk elektroniczny</p>	<p><b>Stanowisko pozytywne</b></p> <p>Zgodnie ze stanowiskiem GIWK</p>	Marta Leś - Szczechowska
13	<p><b>Hawe Telekom Sp. z o.o. w restrukturyzacji</b></p> <p>ul. Adama Naruszewicza 13A 02-627 Warszawa; adres korespondencyjny: ul. Działkowa 38 59-220 Legnica elektroniczny</p>	<p><b>Stanowisko pozytywne</b></p> <p>Strona   1 Nasz znak: 31/H/DC/5717AŚ/05/23 Ref. DP: H0109 Gdańsk – Nowy Dwór Gdański Ark. 43 Warszawa, dn. 10.05.2023 r. Inwestor: Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska Ul. Żaglowa 11 80-560 Gdańsk Projekt: MAREL Marcin Szczęsny Ul. Jaśkowa Dolina 15/15 80-252 Gdańsk Dotyczy: Uzgodnienia i warunków technicznych do zabezpieczenia infrastruktury telekomunikacyjnej HAWE TELEKOM kolidującej z budową oświetlenia parku na Biskupiej Górze w Gdańsku przy ul. Salwator. W odpowiedzi na Państwa projekt omawiany na Naradzie Koordynacyjnej w Gdańsku (numer sprawy: 354.2023), HAWE TELEKOM S.A. w restrukturyzacji, potwierdza, że na obszarze objętym projektowaną inwestycją znajduje się czynny rurociąg kablowy 8xHDPE40/3,7, oznaczony na mapie symbolem „t8”, będący częściowo własnością HAWE Telekom z którym występuje kolizja według Państwa projektu. Niniejszym pismem przekazujemy wstępne warunki techniczne dotyczące zabezpieczenia istniejącego rurociągu HAWE TELEKOM. 1. Na załączonej mapie zaznaczono istniejącą linię światłowodową w postaci rurociągu kablowego 8xHDPE40/3,7 wraz z ułożonymi w nich kablami. W tym samym wykopie ułożony jest kabel lokalizacyjny typu XzTKMXpw 2x2x0,6. W połowie głębokości wykopu ułożona jest taśma ostrzegawcza z napisem „Uwaga kabel światłowodowy”.</p>	Arkadiusz Śremski

Dokument wygenerował(a): Aleksandra Osiecka, dn. 11-05-2023 12:36:52

Jeżeli dokument jest wystawiony elektronicznie, to nie wymaga podpisu analogowego ani pieczęci, lecz wymaga podpisu elektronicznego.

Uwaga: podpis elektroniczny jest niewidoczny – można go zweryfikować tylko odpowiednim programem



2. Spośród 8 rur istniejącego rurociągu 8xHDPE40/3,7 Hawe Telekom jest właścicielem czterech rur HDPE40/3,7 (czarne rury z wyróżnikiem odpowiednio: czerwonym, niebieskim, zielonym, pomarańczowym), IchB PAN PCSS jest właścicielem dwóch rur HDPE40/3,7 (czarne rury z wyróżnikiem: żółtym, białym), Centrum Informatyczne Trójmiejskiej Akademickiej Sieci Komputerowej TASK jest właścicielem jednej rury. W rurach z wyróżnikiem czerwonym oraz niebieskim znajdują się czynne magistralne kable światłowodowe Hawe Telekom. Przed przystąpieniem do prac należy zweryfikować zajętość rur.
3. Wszelkie zbliżenia do istniejącej infrastruktury HAWE TELEKOM możliwe są z zachowaniem technologii budowy określonej w normie ZN-96 TPSA-004 i minimalnej odległości pionowej pomiędzy najbliższymi brzegami elementów obu sieci wynoszącej 0,5 metra. Wszelkie zbliżenia na odległość poniżej 0,5 metra należy rozważać (projektować i budować) w kategoriach skrzyżowania.
4. Przed przystąpieniem do prac należy obowiązkowo przeprowadzić lokalizację istniejącej linii światłowodowej HAWE TELEKOM w terenie, którą należy wykonać z wykorzystaniem map sytuacyjno-wysokościowych, zawierających inwentaryzację geodezyjną linii światłowodowej oraz wykonanie wykopów próbnych i detekcję kabla lokalizacyjnego pod nadzorem przedstawiciela służ technicznych HAWE TELEKOM. Wykonane prace lokalizacyjne należy potwierdzić protokołem z przedstawicielem HAWE TELEKOM
5. W miejscu skrzyżowania projektowanej sieci oświetleniowej z istniejącym duktem teletechnicznym należy zabezpieczyć rurociąg telekomunikacyjny HAWE TELEKOM. Istniejący rurociąg Strona | 2 telekomunikacyjny HAWE TELEKOM 4xHDPE40/3,7 należy dodatkowo zabezpieczyć ochronną rurą dwudzielną o odpowiedniej średnicy (w przypadku braku rury osłonowej na kanalizacji teletechnicznej). Końce rury ochronnej powinny być wyprowadzone od osi skrzyżowania z obu stron na co najmniej 1,5 metra. Odległość pionowa między zewnętrznymi krawędziami obu sieci w miejscach kolizji powinna wynosić co najmniej 0,5 metra.
6. Wszelkie odsłonięte w trakcie prowadzenia prac elementy infrastruktury HAWE TELEKOM należy zabezpieczyć i oznakować taśmą z napisem „Uwaga! Kabel światłowodowy”. Po zakończeniu prac pozostawić w ziemi w stanie nienaruszonym.
7. Wszelkie prace odkrywkowe w bezpośredniej bliskości rurociągu HAWE TELEKOM (odległość poniżej 0,5 metra), należy wykonywać ręcznie, bez użycia sprzętu mechanicznego i pod odpłatnym nadzorem naszego przedstawiciela. O nadzór ten, należy wystąpić do HAWE TELEKOM na minimum 2 tygodnie przed planowanym terminem prowadzenia prac, wskazując jednocześnie dane strony (inwestora lub wykonawcy), która zostanie obciążona kosztami po zakończeniu prac.
8. Wszelkie inne prace w sąsiedztwie naszej czynnej magistrali należy zgłosić minimum 5 dni przed ich

Dokument wygenerował(a): Aleksandra Osiecka, dn. 11-05-2023 12:36:52

Jeżeli dokument jest wystawiony elektronicznie, to nie wymaga podpisu analogowego ani pieczęci, lecz wymaga podpisu elektronicznego.

Uwaga: podpis elektroniczny jest niewidoczny – można go zweryfikować tylko odpowiednim programem

		<p>planowanym rozpoczęciem do Centrum Zarządzania Siecią HAWE TELEKOM (e-mail: noc@hawetelekom.com) podając lokalizację, datę rozpoczęcia i zakończenia robót, dane osoby kierującej pracami oraz jej numer telefonu komórkowego. 9. W przypadku niedostosowania się do zgłoszeń, o których mowa w pkt. 7 oraz pkt. 8 na Zlecającego (Inwestora lub Wykonawcę) nałożona zostanie kara pieniężna w wysokości równej dwukrotności opłaty za jedną wizytę nadzoru. 10. Prowadzone roboty budowlane w sąsiedztwie czynnej magistrali HAWE TELEKOM nie mogą zakłócać jej pracy. 11. Wszelkie koszty związane z zabezpieczeniem infrastruktury HAWE TELEKOM, nie będą obciążać właściciela linii światłowodowej. 12. Z treścią niniejszego dokumentu należy zapoznać wykonawcę robót, kierownika budowy oraz osoby fizycznie wykonujące prace. 13. Inwestor ponosi odpowiedzialność materialną wynikającą z Kodeksu Cywilnego za spowodowanie uszkodzeń infrastruktury telekomunikacyjnej w czasie wykonywania robót oraz za szkody, które w przyszłości mogłyby powstać na skutek prowadzonych prac. Niniejsze uzgodnienie jest ważne przez okres 12 miesięcy od daty wystawienia i dotyczy wyłącznie infrastruktury HAWE TELEKOM. Z poważaniem</p>	
14	<p><b>Politechnika Gdańska</b> <b>Centrum Informatyczne</b> <b>Trójmiejskiej Akademickiej</b> <b>Sieci Komputerowej</b></p> <p><b>80-233 Gdańsk</b> <b>ul. Narutowicza 11/12</b> <b>80-233 Gdańsk</b> elektroniczny</p>	<p><b>Stanowisko pozytywne</b></p> <p>Uzgodnienie TASK nr 761/23</p>	Eryk Turzynski
15	<p><b>Poznańskie Centrum</b> <b>Superkomputerowo -</b> <b>Sieciowe</b> <b>61-704 Poznań</b> <b>ul. Z. Noskowskiego 12/14</b> elektroniczny</p>	<p><b>Stanowisko pozytywne</b></p> <p>1. Na przekazanym planie sytuacyjnym przebiega istniejąca linia światłowodowa (oznaczona jako „t8”) składająca się z rurociągu kablowego typu 8xHDPE40/3,7 wraz z ułożonymi w nim kablami światłowodowymi. Wraz z rurociągiem, na głębokości jego posadowienia ułożony jest kabel lokalizacyjny typu XzTKMXpw 2x2x0,6. W połowie głębokości posadowienia rurociągu kablowego ułożona jest taśma ostrzegawcza z napisem: „Uwaga - Kabel światłowodowy”. 2. IChB PAN PCSST jest właścicielem części infrastruktury linii składającej się w szczególności z 2 rur typu HDPE 40/3,7 koloru czarnego z wyróżnikiem białym i żółtym; w rurze z wyróżnikiem białym ułożony jest kabel światłowodowy typu Z-XOTKtsd 18J+6Jn relacji Gdańsk-Olsztyn. W sprawie pozostałej części infrastruktury prosimy kontaktować się z firmą HAWE Telekom w restrukturyzacji z siedzibą w Legnicy przy ul. Działkowej 38. 3. Lokalizację istniejącej linii światłowodowej w terenie należy potwierdzić z wykorzystaniem map sytuacyjno-wysokościowych, zawierających geodezyjną inwentaryzację linii światłowodowej poprzez wykonanie przekopów próbnych i/lub za pomocą lokalizatora z wykorzystaniem kabla lokalizacyjnego. Tak ustalony przebieg linii światłowodowej</p>	Marek Kuberka

Dokument wygenerował(a): Aleksandra Osiecka, dn. 11-05-2023 12:36:52

Jeżeli dokument jest wystawiony elektronicznie, to nie wymaga podpisu analogowego ani pieczęci, lecz wymaga podpisu elektronicznego.

Uwaga: podpis elektroniczny jest niewidoczny – można go zweryfikować tylko odpowiednim programem

		<p>kabla lokalizacyjnego. Tak ustalony przebieg linii światłowodowej należy trwale i widocznie oznaczyć w terenie na cały czas prowadzenia prac budowlanych w obrębie linii światłowodowej, związanych z realizacją inwestycji.</p> <p>4. Wszelkie prace w miejscach kolizji oraz zbliżeń do linii światłowodowej należy wykonywać ręcznie, bez użycia sprzętu mechanicznego pod nadzorem właścicieli linii światłowodowej.</p> <p>Wszelkie odkryte w trakcie prowadzenia prac elementy infrastruktury linii światłowodowej muszą być odpowiednio zabezpieczone a przed zasypianiem podlegają odbiorowi przez służby techniczne właścicieli linii światłowodowej.</p> <p>5. Linie światłowodową w miejscu kolizji z projektowaną siecią elektroenergetyczną oświetleniową kablówką należy zabezpieczyć rurą ochronną dwudzielną, zachowując normatywne parametry.</p> <p>6. Wszelkie koszty związane z budową sieci elektroenergetycznej oświetleniowej kablówkowej oraz z zabezpieczeniem linii światłowodowej (w tym wszelkie materiały i prace nakładcze) nie będą obciążać właścicieli linii światłowodowej.</p> <p>7. Prace związane z zabezpieczeniem istniejącej linii światłowodowej sieci PIONIER powinien wykonać wskazany przez IChB PAN PCSS wykonawca lub należy je prowadzić pod nadzorem służb technicznych IChB PAN PCSS.</p> <p>8. Nadzór przedstawiciela IChB PAN PCSS jest płatny. O ustanowienie nadzoru należy wystąpić pisemnie z minimum 2-tygodniowym wyprzedzeniem zlecając pisemnie pełnienie nadzoru na uzgodnionych wcześniej warunkach.</p> <p>9. Należy z wyprzedzeniem informować IChB PAN PCSS o terminach prowadzenia prac:</p> <p>z min. 2-tygodniowym wyprzedzeniem, w przypadku prac prowadzonych na infrastrukturze linii światłowodowej, z min. 1-dniowym wyprzedzeniem w przypadku prac prowadzonych w zbliżeniu do linii światłowodowej, powołując numer i datę niniejszego pisma:</p> <p>Centrum Zarządzania Siecią IChB PAN PCSS: tel. 61 858 20 15, mail: noc@man.poznan.pl</p> <p>10. Podczas realizacji inwestycji należy bezwzględnie przestrzegać powyższych warunków i uzgodnień. Każdy przypadek nieprzestrzegania niniejszych warunków będzie skutkował powiadomieniem właściwych organów nadzoru budowlanego i wstrzymaniem robót.</p> <p>11. Wszelkie uszkodzenia istniejącej linii światłowodowej wymagają wymiany kabla światłowodowego na odcinku międzyzłączowym. Sprawca uszkodzenia zostanie obciążony całością kosztów wymiany kabla i usunięciem wszystkich skutków uszkodzenia – w tym także odpowiedzialności odszkodowawczej w związku z zerwaniem transmisji danych.</p> <p>12. Z treścią niniejszego dokumentu należy zapoznać wykonawcę robót, kierownika budowy oraz osoby fizycznie wykonujące prace.</p> <p>13. Niniejsze uzgodnienie jest ważne przez okres 24 miesięcy. Powyższe warunki techniczne zapewniają tylko zachowanie dotychczasowych właściwości użytkowych i parametrów technicznych linii światłowodowej, bez poprawy jakości.</p>	
16	<b>T-Mobile Polska S.A.</b> <b>ul. Marynarska 12</b> <b>02-674 Warszawa</b> elektroniczny	<b>Stanowisko pozytywne</b>  Uzgodniono bez uwag.	<b>Mariusz Sitek</b>
17	<b>Wydział Środowiska Urzędu Miejskiego w Gdańsku</b> <b>ul. Nowe Ogrody 8/12</b> <b>80-803 Gdańsk</b> elektroniczny	<b>Stanowisko pozytywne</b>  W zakresie zieleni nie podlega uzg. w WŚ - teren wpisany do rejestru zabytków (PWKZ)	<b>Alicja Kaczmarek</b>

Dokument wygenerował(a): Aleksandra Osiecka, dn. 11-05-2023 12:36:52

Jeżeli dokument jest wystawiony elektronicznie, to nie wymaga podpisu analogowego ani pieczęci, lecz wymaga podpisu elektronicznego.

Uwaga: podpis elektroniczny jest niewidoczny – można go zweryfikować tylko odpowiednim programem

Wnioskodawca		SZCZĘSNY MARCIN
--------------	--	-----------------

Treść protokołu została uzgodniona z osobami, które uczestniczyły w naradzie wyłącznie za pomocą środków komunikacji elektronicznej.

**Z upoważnienia Prezydenta Miasta Gdańska  
Aleksandra Osiecka - Czarnomska, Kierownik  
Referatu Koordynacji Sytuowania Projektowanego  
Uzbrojenia Terenu**



Signed by /  
Podpisano przez:

Aleksandra  
Elżbieta Osiecka-  
Czarnomska

Podpisane w imieniu: .....  
Data / Data: 2023-05-11 12:37

#### POUCZENIE:

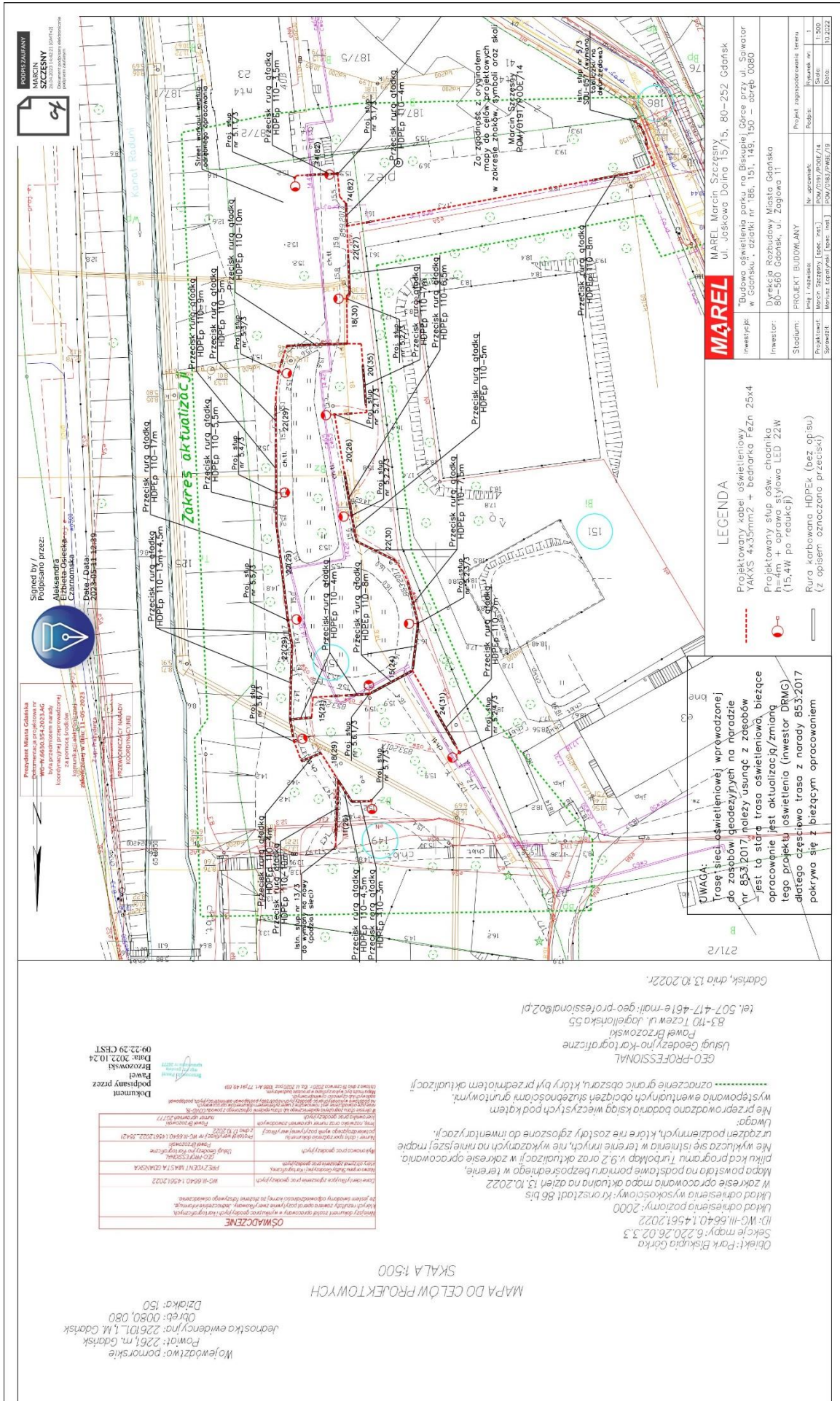
1. Przedstawiciele instytucji zostali zawiadomieni o sposobie, terminie i miejscu przeprowadzenia narady koordynacyjnej zgodnie z ustawą Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz.1990). W myśl art. 28b ust. 3 pkt 4 tej ustawy w naradzie koordynacyjnej mogą wziąć udział również inne podmioty, które mogą być zainteresowane rezultatami narady koordynacyjnej, w szczególności zarządzające terenami zamkniętymi, w przypadku sytuowania części projektowanych sieci na tych terenach.
2. Niniejsze uzgodnienie wykonano w oparciu o treść mapy zasadniczej, która może nie zawierać projektów wszystkich urządzeń podziemnych nie podlegających uzgodnieniu na mocy art. 28b ust. 2 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz.1990) lub złożonych na naradę, a które nie uzyskały jednomyślnej pozytywnej opinii.
3. Znaki geodezyjne, urządzenia zabezpieczające te znaki oraz budowle triangulacyjne podlegają ochronie w myśl art. 15 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz.1990).

Dokument wygenerował(a): Aleksandra Osiecka, dn. 11-05-2023 12:36:52

Jeżeli dokument jest wystawiony elektronicznie, to nie wymaga podpisu analogowego ani pieczęci, lecz wymaga podpisu elektronicznego.

Uwaga: podpis elektroniczny jest niewidoczny – można go zweryfikować tylko odpowiednim programem





# Uzgodnienie GZDiZ



Gdański  
Zarząd Dróg  
i Zieleni

Gdańsk, dnia 17.04.2023 r.

## UZGODNIENIE NR GZDiZ.ZD.6330.116.2.2023.ARL.1206

Uzgadnia się pozytywnie	<b>Projekt budowlany pn.: „Budowa oświetlenia parku na Biskupiej Górze przy ul. Salwator w Gdańsku”</b> <u>Branża:</u> 1) Elektryczna – oświetlenie 2) Inwentaryzacja zieleni wraz z operatem dendrologicznym  wg szczegółowego zakresu i lokalizacji określonej na planie sytuacyjnym stanowiącym integralną część niniejszego uzgodnienia
w liniach rozgraniczających ulicy / działek	- ul. Na Stoku dz. dr nr 186 obręb 0080 - oraz działki Bz nr 149, 150 obręb 0080 <b>w Gdańsku</b>
Inwestor	<b>Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska, ul. Żaglowa 11, 80-560 Gdańsk</b>

### z poniższymi uwarunkowaniami:

1. Niniejsze uzgodnienie zarządcy drogi **stanowi przyznanie prawa** do dysponowania nieruchomością stanowiącą działkę **186 obręb 0080** w Gdańsku, tj. na cele budowlane zgodnie z art. 3 pkt. 11 ustawy Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1333 z późn. zm.).
2. Niniejsze uzgodnienie zarządcy drogi **nie stanowi przyznania** prawa do dysponowania nieruchomością stanowiącą działki **149, 150 obręb 0080**; w Gdańsku. Prawo do dysponowania gruntu należy uzyskać od Wydziału Skarbu UM w Gdańsku.
3. Niniejsze uzgodnienie zarządcy drogi **nie dotyczy oraz nie stanowi** przyznania prawa do dysponowania nieruchomością stanowiącą działkę nr **151 obręb 0081** w Gdańsku. Prawo do dysponowania gruntu należy uzyskać od właściwego Użytkownika/Właściciela gruntu. Sposób prowadzenia prac na terenie w/w działki ustalić z Właścicielem/Użytkownikiem terenu.
4. Wykonanie przełącza sieci elektroenergetycznej umieścić w pasie drogowym Na Stoku w Gdańsku w ścisłej koordynacji z realizacją inwestycji „Przebudowa ulicy Biskupiej, Na Stoku, Salwator i Zaroślak wraz z infrastrukturą towarzyszącą w ramach zadania Rewitalizacja Biskupiej Górki i Starego Chełmu w Gdańsku” – Inwestor Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska z siedzibą w Gdańsku przy ul. Żaglowej 11, 80-560 Gdańsk i we współpracy z wykonawcą robót w/w Inwestycji tj. firmą WOD-KAN Grzenkowicz Sp. z o.o.
5. Nie wyraża się zgody na naruszanie nawierzchni drogi dla pieszych ul. Na Stoku po zakończeniu realizacji inwestycji wskazanej w pkt. 4. Wówczas prace prowadzić bezwykopowo.
6. Należy zachować pozostałe warunki i parametry techniczne zawarte w projekcie z uwzględnieniem poniższych uwag na etapie realizacji inwestycji:
  - a. Za strefę ochrony drzewa uznaje się obszar rzutu korony drzewa powiększony o 1m.
  - b. Wszelkie prace w strefie ochrony istniejącego drzewa należy wykonywać tylko ręcznie.
  - c. W przypadku prac ziemnych w obrębie stref ochrony drzew należy wstrzymać się od redukcji korzeni o średnicy przekraczającej 1,5 cm.
  - d. Prace w strefie ochrony istniejących drzew należy wykonywać tylko bezwykopowo, a wszelkie planowane prace ziemne (w tym. wykopy prowadzone na potrzeby wykonania komór na odcinkach realizowanych metodą bezwykopową) należy wykonywać tylko ręcznie. Komorę należy lokalizować poza strefą ochrony drzewa.



- e. Ze względu na znaczne zbliżenie projektowanych ścian wykopów (związanych z realizacją inwestycji) do istniejących drzew należy zapewnić nadzór inspektora terenów zieleni/inspektora nadzoru dendrologicznego/drzew na koszt inwestora.
  - f. Wszelkie prace w obrębie stref ochrony drzew należy prowadzić pod nadzorem ww. inspektora.
  - g. Inspektor terenów zieleni/inspektor nadzoru dendrologicznego winien dokonywać bieżących wpisów do dziennika budowy lub prowadzić odrębną dokumentację z pełnionego nadzoru.
  - h. Zaleca się zabezpieczenie istniejącego drzewostanu poprzez wygrodzenie z terenu inwestycji.
  - i. Odcinki prowadzone w obszarze stref ochrony drzew przewidziane do realizacji metodą bezwykopową zaleca się wykonać na głębokości min. 1 m.
7. W obrębie stref ochrony drzew nie dopuszcza się do:
- a) składowania materiałów budowlanych, chemicznych itp. oraz odpadów (w tym mas ziemnych pochodzących z robót ziemnych),
  - b) wylewania odpadów chemicznych i budowlanych, w tym resztek półproduktów mieszanek budowlanych,
  - c) parkowania i poruszania się pojazdów oraz ciężkiego sprzętu mechanicznego poza obszarem istniejących jezdni i miejsc postojowych,
  - d) zmian poziomu gruntu,
  - e) lokalizowania tymczasowych obiektów na potrzeby obsługi terenu budowy.
8. Teren po zakończeniu realizacji inwestycji należy przywrócić do stanu pierwotnego/uporządkować. W przypadku zniszczenia istniejącej zieleni należy ją odtworzyć.
9. Przy odtwarzaniu trawnika minimalna grubość warstwy ziemi urodzajnej musi wynosić 10 cm, a trawnik musi tworzyć jednolitą darr. Odbiór odtwarzanych trawników nastąpi po wykonaniu pierwszego koszenia.
10. Protokolarne przekazanie terenu przez wykonawcę robót po zakończeniu prac wymaga pisemnego potwierdzenia Działu Zieleni GZDiZ o prawidłowym odtworzeniu zieleni.
11. Przed rozpoczęciem wszelkich robót związanych z realizacją inwestycji Wykonawca jest zobowiązany do zweryfikowania aktualności inwentaryzacji zieleni. W przypadku stwierdzenia występowania nowych okazów drzew i krzewów lub innych nasadzeń ozdobnych z którymi koliduje inwestycja. Wykonawca zobowiązany jest do uzgodnienia z Działem Zieleni GZDiZ sposobu rozwiązania danej kolizji.
12. Zachować normatywną odległość projektowanych sieci od kabli oświetlenia ulicznego GZDiZ.
13. W miejscach skrzyżowania i zbliżeń do infrastruktury GZDiZ prace wykonywać ręcznie. Kable traktować jako pod napięciem.
14. Inwestor zobowiązany jest do zachowania zgodności z obowiązującymi przepisami, w tym na drodze publicznej z wymogami ustawy z dnia 21.03.1985 r. o drogach publicznych (tekst jednolity: Dz. U. z 2022 r. poz. 1376 z późn. zm.) oraz rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz.U. 2022 poz. 1518).
15. Prace na terenie Parku prowadzić bez naruszania nawierzchni alejek.
16. Naruszoną nawierzchnię dróg dla pieszych i rowerów z nawierzchni rozbieganych (kostka, płytki) należy odbudować na całej ich szerokości i długości robót (po min. 1 m poza krawędź wykopu) w następującej technologii: nawierzchnia jak w stanie istniejącym z wymianą elementów uszkodzonych i uzupełnieniem brakujących, z zachowaniem rodzaju, kolorystyki i układu nawierzchni podsypka cementowo piaskowa o gr. 3 cm, warstwa kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie z dodatkiem 3% cementu o gr. 12 cm lub warstwa chudego betonu C6/8 MPa o gr. 12 cm.
17. Należy dokonać spoinowania przestrzeni na styku elementów krawężnika.

18. Zasypkę wykopów wykonać zgodnie z normą PN-S-02205 i zagęszczeniem jej, zgodnie z wymogami podanymi w pkt. 2.11.4 normy. Należy przewidzieć konieczność wymiany gruntu rodzimego z zagęszczeniem warstwami mieszanki dowiezionej w celu uzyskania prawidłowego współczynnika zagęszczenia podłoża w miejscu wykopu. Uzyskanie prawidłowego współczynnika zagęszczenia podłoża należy potwierdzić protokolarnie z badań.
19. **Przed rozpoczęciem robót należy uzyskać stosowne zezwolenie na prowadzenie robót w pasie drogowym w Gdańsku.**
20. Na czas prowadzenia robót miejsce prowadzonych robót należy zabezpieczyć zgodnie z warunkami zawartymi w rozporządzeniu 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 (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 2311 z późn. zm.).
21. **Opracować projekty organizacji ruchu na czas robót i uzgodnić je z organem zarządzającym ruchem drogowym w Gdańsku.**
22. W czasie realizacji zamierzenia należy zapewnić dojazd oraz dojście do obiektów znajdujących się w rejonie inwestycji.
23. Po robotach teren w rejonie inwestycji należy uporządkować. Wszelkie nawierzchnie utwardzone oraz zieleń, uszkodzone w trakcie wykonywania prac związanych z realizacją inwestycji należy odtworzyć, doprowadzając je do właściwego stanu technicznego, niegorszego niż stan przed przystąpieniem do wykonywania robót.
24. W przypadku kolizji ww. inwestycji z istniejącymi w pasie drogowym urządzeniami lub elementami sieci, inwestor zobowiązany jest do uzgodnienia powyższego z właściwymi gestorami sieci, dokonując na własny koszt przełożenia lub zabezpieczenia uzgodnionej sieci.
25. Realizację i koszty budowy lub modernizacji urządzeń, nawierzchni w pasie drogowym związanych z wykonaniem zadania, w tym likwidacją kolizji projektowanych urządzeń ze stanem istniejącym, ponosi inwestor.
26. Inwestor zobowiązany jest w trakcie trwania budowy do utrzymania w należytym stanie oraz czystości drogi publiczne w rejonie inwestycji.
27. Do obowiązków Inwestora należy:
  - a) w celu zapewnienia należytej ochrony dróg publicznych, po których poruszać się będą pojazdy inwestora lub jego wykonawcy lub podwykonawców prowadzących prace budowlane, uzgodnienie z Gdańskim Zarządem Dróg i Zieleni sposobu obsługi komunikacyjnej placu budowy i zawarcie odrębnej umowy o ochronę drogi, przy czym inwestor zobowiązany jest pisemnie zgłosić GZDiZ co najmniej na jeden miesiąc przed rozpoczęciem jakichkolwiek prac budowlanych (w tym także wywozu ziemi, czy prac archeologicznych), zamiar ich rozpoczęcia wraz z propozycją trasy dojazdu pojazdów budowy,
  - b) usunięcie uszkodzeń w drogach prowadzących do placu budowy spowodowanych środkami transportu inwestora, jego wykonawcy lub podwykonawców,
  - c) bieżące i systematyczne oczyszczanie dróg, po których poruszać się będą pojazdy inwestora lub jego wykonawcy lub podwykonawców prowadzących prace budowlane, w tym w szczególności okolicy zjazdu na teren placu budowy z błota, ziemi i innych zanieczyszczeń nawiezionych przez te pojazdy, wraz z wywozem zebranego piasku z nieczystościami do zakładu utylizacyjnego.
28. Inwestor ponosić będzie odpowiedzialność za ewentualne uszkodzenia istniejącej infrastruktury zlokalizowanej w pasie drogowym dróg publicznych w rejonie inwestycji oraz zobowiązany będzie do jej naprawy własnym staraniem i na własny koszt.
29. **Niniejsze uzgodnienie jest ważne do dnia 17.04.2025 r.**
30. **Integralną część niniejszego uzgodnienia stanowią załączniki graficzne ostemplowane pieczęcią tut. Zarządu, zawierające numer uzgodnienia, datę oraz ilość załączników.**



Uwagi dodatkowe:

1. Przed przekazaniem do eksploatacji projektowanego oświetlenia Inwestor zobowiązany jest do uregulowania spraw formalno - prawnych związanych ze zlokalizowaniem infrastruktury technicznej na terenie działki 151 obręb 0080 jak również na czas jej eksploatacji w zakresie niezbędnym do dokonywania konserwacji, remontów, modernizacji, usuwania awarii oraz przebudowy urządzeń i instalacji elektroenergetycznych, o których mowa w projekcie oświetlenia z prawem wejścia i wjazdu na teren odpowiednim sprzętem oraz pracowników Gdańskiego Zarządu Dróg i Zieleni z siedzibą w Gdańsku oraz przez wszystkie podmioty i osoby, którymi Gdański Zarząd Dróg i Zieleni z siedzibą w Gdańsku posługuje się w związku z prowadzoną działalnością.
2. Działki 149, 150 obręb 0080 nie stanowią pasa drogowego drogi publicznej jak również nie znajduje się w zarządzie trwałym GZDiZ jako droga wewnętrzna a także nie są przewidziane zapisami MPZP na potrzeby ciągów komunikacyjnych, natomiast jako teren Parku znajdują się w bieżącym utrzymaniu tut. Zarządu.
3. **W przypadku jakichkolwiek zmian w projekcie - dokumentację należy przedstawić do ponownego uzgodnienia w GZDiZ.**
4. Ulica Na Stoku stanowi drogę publiczną w rozumieniu ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 1376 z późn. zm.).
5. Roboty budowlane należy prowadzić zgodnie z art. 5 ustawy Prawo budowlane, a w szczególności z poszanowaniem, występujących w obszarze oddziaływania inwestycji, uzasadnionych interesów osób trzecich.
6. Projekt wykonawczy wraz z wersją elektroniczną proj. budowlanego dostarczyć do Działu Elektroenergetycznego GZDiZ.
7. Dostarczyć wskazanie Prezydenta Miasta przyszłego użytkownika projektowanej infrastruktury.
8. Zgodnie z prawem budowlanym za rozwiązania projektowe oraz zgodność opracowania projektu z przepisami, w tym techniczno-budowlanymi oraz jego jakość, odpowiedzialność ponosi autor projektu, a także osoba sprawdzająca projekt.

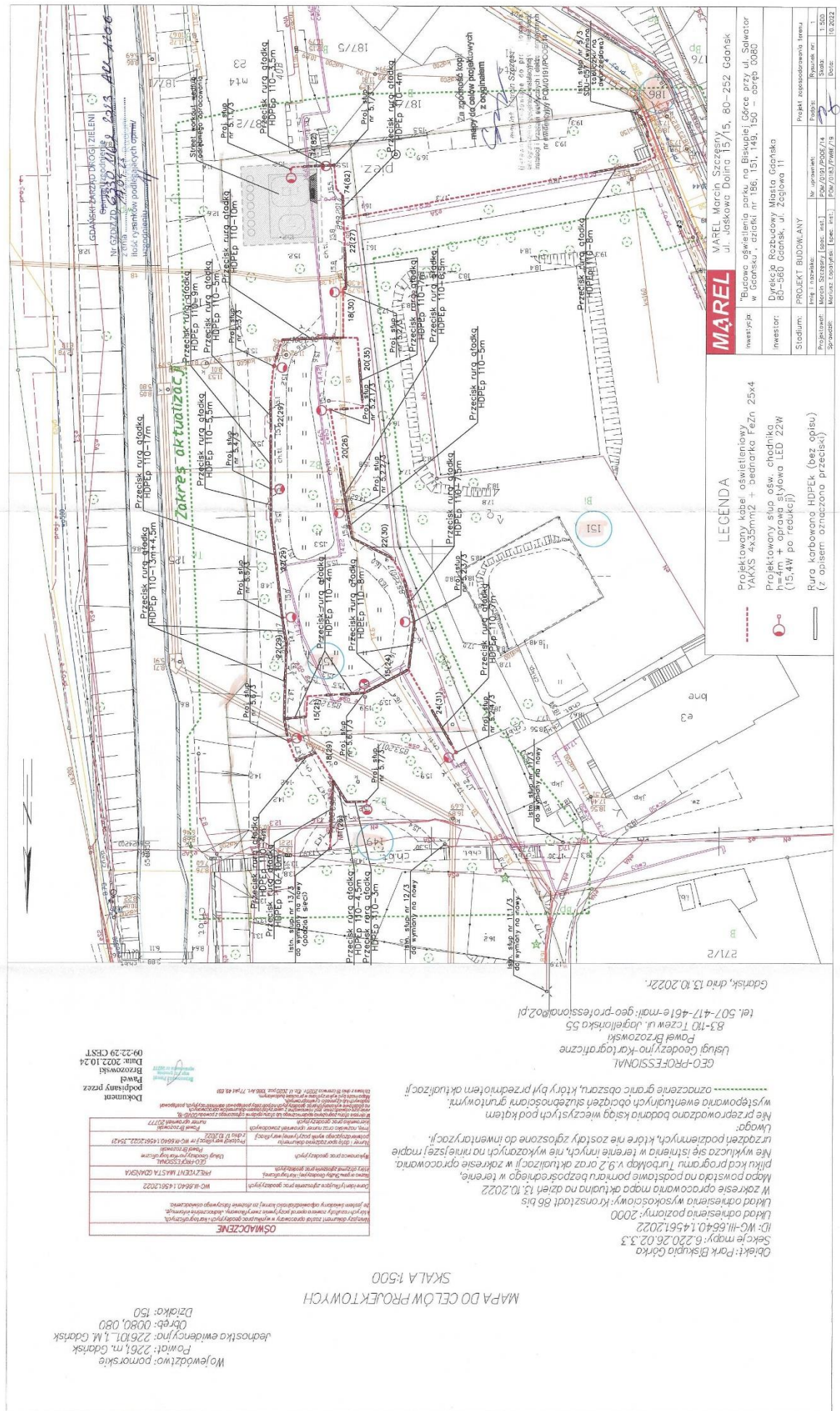
ZASTĘPCA KIEROWNIKA  
Działu Uzgodnień  
*Aleksandra Rybak-Lemarińska*

Zgodnie z art. 13 ogólnego rozporządzenia o ochronie danych osobowych z dnia 27 kwietnia 2016 r. (Dz. Urz. UE L 119 z 04.05.2016) Gdański Zarząd Dróg i Zieleni informuje, że:

1. administratorem Pani/Pana danych osobowych jest Gdański Zarząd Dróg i Zieleni,
2. kontakt do Inspektora Ochrony Danych (IOD): Gdański Zarząd Dróg i Zieleni, ul. Partyzantów 36, 80-254 Gdańsk, e-mail: iod.gzdiz@gdansk.gda.pl, tel. 58 52 44 509,
3. Pani/Pana dane osobowe przetwarzane będą w celu realizacji ustawowych zadań urzędu, dla potrzeb wydania postanowienia lub decyzji administracyjnej,
4. odbiorcami Pani/Pana danych osobowych będą wyłącznie podmioty uprawnione do uzyskania danych osobowych na podstawie przepisów prawa,
5. Pani/Pana dane osobowe przechowywane będą w czasie określonym przepisami prawa, zgodnie z instrukcją kancelaryjną GZDiZ,
6. posiada Pani/Pan prawo do żądania od administratora dostępu do danych osobowych, prawo do ich sprostowania, usunięcia lub ograniczenia przetwarzania, prawo do wniesienia sprzeciwu wobec przetwarzania, prawo do przenoszenia danych, prawo do cofnięcia zgody w dowolnym momencie; w celu skorzystania z powyższych praw należy skontaktować się z administratorem lub IOD, korzystając ze wskazanych wyżej danych kontaktowych; przysługuje Pani/Panu prawo wniesienia skargi do organu nadzorczego zajmującego się ochroną danych osobowych w Polsce,
7. podanie danych osobowych jest obligatoryjne w oparciu o przepisy, które mają zastosowanie do prowadzenia postępowania administracyjnego w przedmiotowym zakresie, a w pozostałym zakresie jest dobrowolne.

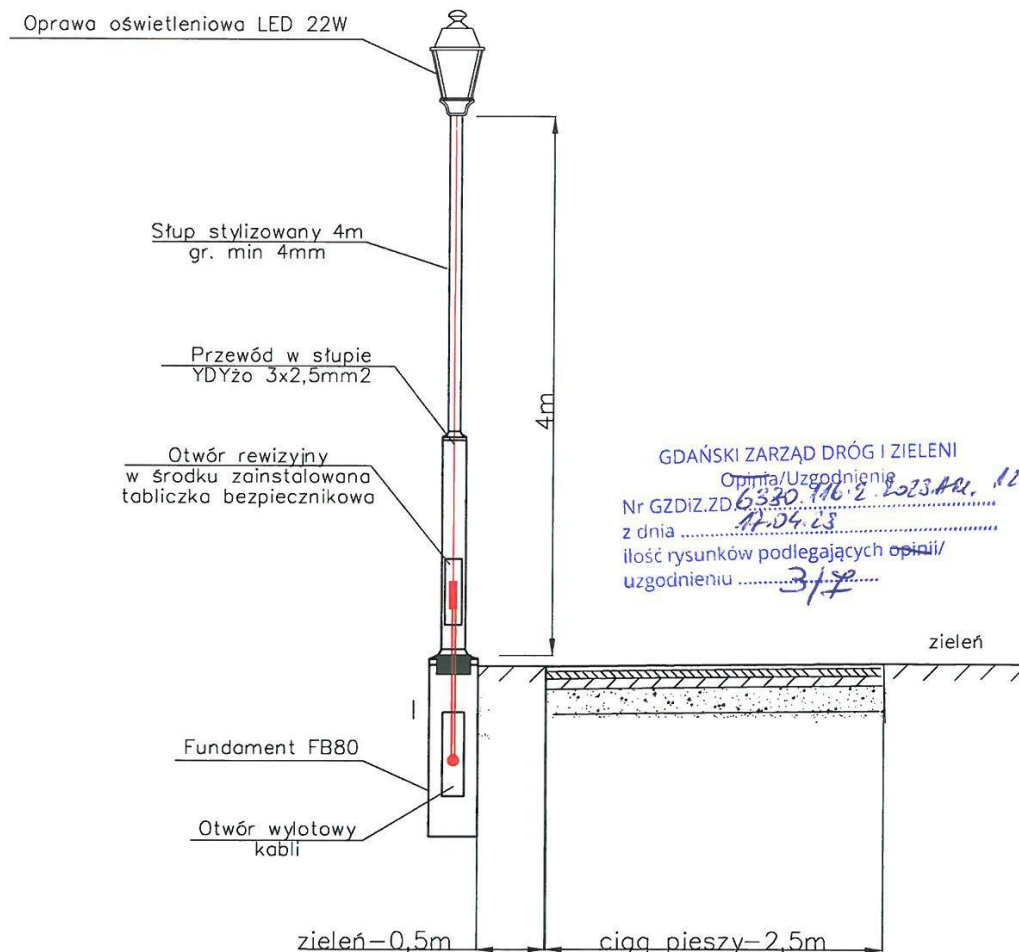
Otrzymują:

1. **Pełnomocnik:** Pan Marcin Szczęsny, „Marek” ul. Jaśkowa Dolina 15/16, 80-252 Gdańsk
2. **GZDiZ ZD ARL – a/a**









#### UWAGI:

1. Fundament pomalować abizolem
  2. Wysokość fundamentu ponad powierzchnię trawnika  $h=5\text{cm}(\pm 1\text{cm})$ , ponad powierzchnię utwardzoną  $h=3\text{cm}(\pm 1\text{cm})$
  4. Słupy sytuować poza skrajnią.
  5. Wnęki sytuować w kierunku przeciwnym do kierunku ruchu.
  - Minimalne wymiary wnętrza 100x300mm. Zapewnić pole obsługi w promieniu 80cm od wnętrza.
  - Stosować stąca IZK, a w słupach podziałowych tabliczki słupowe podziałowe.
  6. Numerację słupów nałować na wysokości 1,8m
  7. Słupy i oprawy (stalowe) malować proszkowo fabrycznie na kolor RAL9005 mat. struktura
  8. Słupy sytuować możliwie w linii i równej odległości od jezdni/chodnika
  9. Podstawę i dolną część słupa zabezpieczyć elastomerem
  10. W przypadku zasotowania słupów i opraw aluminiowych należy je anodować na kolor zbliżony do RAL9005.
- Nie dopuszcza się malowania proszkowo Elementów aluminiowych

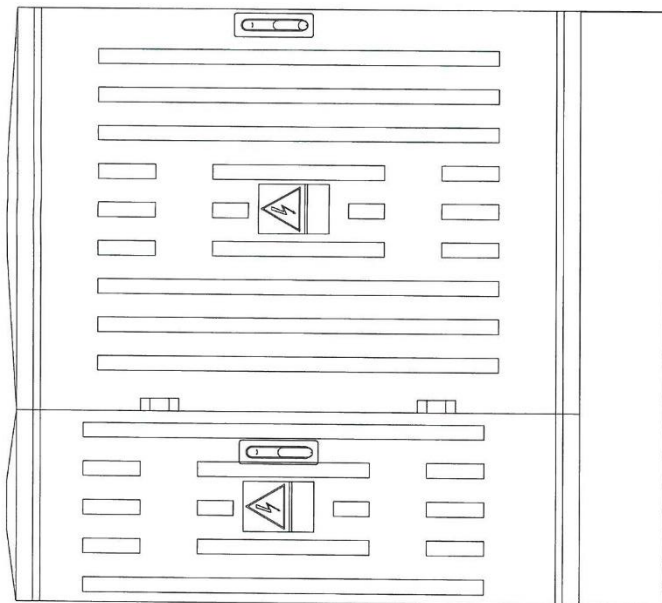
**MAREL**

MAREL Marcin Szczęśny  
ul. Jaśkowa Dolina 15/15, 80-252 Gdańsk

Inwestycja:	"Budowa oświetlenia parku na Biskupiej Górze przy ul. Salwator w Gdańsku", działki nr 186, 151, 149, 150 – obręb 0080			
Inwestor:	Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańskiego 80-560 Gdańsk, ul. Żeglowna 11			
Stadium:	PROJEKT BUDOWLANY		Przekrój poprzeczny słupa	
Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:	Rysunek nr:	3
Projektował: Marcin Szczęśny [spec. inst.]	POM/0191/PDDE/14		Skala:	-
Sprawił: Mariusz Łopotyński [spec. inst.]	POM/0183/PWBE/19		Data:	10.2022

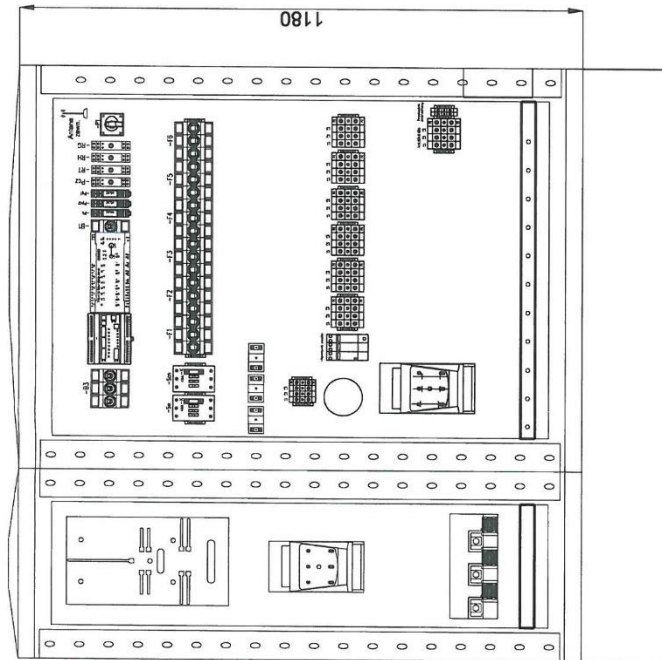






**SZAFKA OŚWIEŚLENIOWA**  
1250x400x900mm  
**FUNDAMENT BETONOWY**  
1250x400x1400mm

Istniejąca szafka oświetleniowa znajduje się na styku z bud. Zarosłak 2 -po wymianie na nową nie zaleca się maskowania zielenią



**SZAFKA OŚWIEŚLENIOWA**  
1250x400x900mm  
**FUNDAMENT BETONOWY**  
1250x400x1400mm

- Uwagi:
- 1) Zastosować kompletne wyposażenie szafki wg katalogu wybranego producenta ze szczególnym uwzględnieniem wyposażenia szafki w zakresie oświetlenia.
  - 2) Podano minimalną wartość wyników zewnętrznych dla odpowiedniego rozmieszczenia i prawidłowej pracy aparatury.
  - 3) Sekcja pomiarowa powinna posiadać osobne drzwi z zamknięciem spełniającym wymagania zakładu energetycznego.

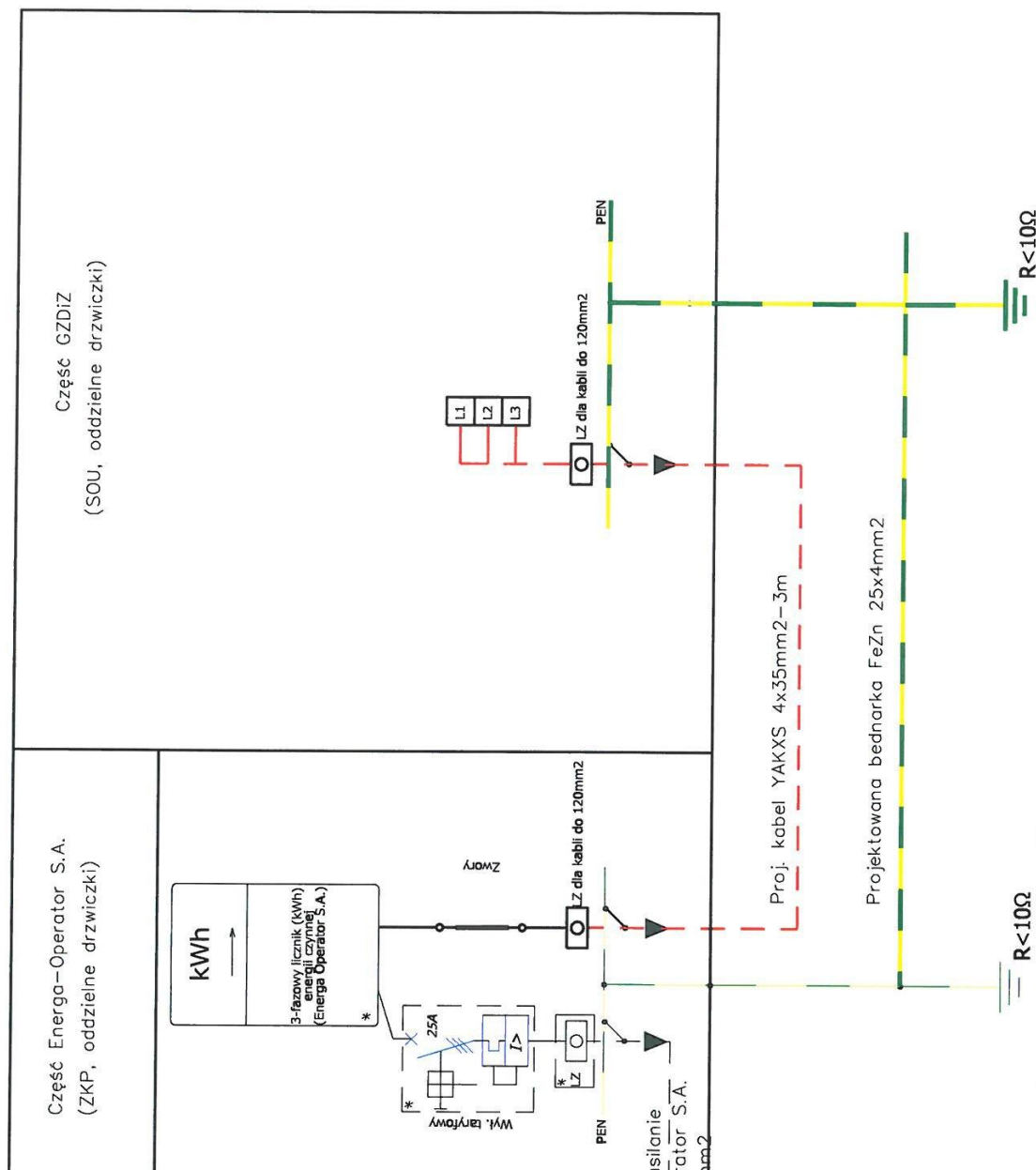
GDŃSKI ZARZĄD DRÓG I ZIELENI

Nr GDZDZD 030/2023/40.1105  
z dnia 17.04.23  
liczba rysunków: 12  
urządzenie: 517

<b>MAREL</b>		MAREL Marcin Szczepny ul. Jaskowa Dolina 15/15, 80-252 Gdańsk	
Inwestycja:	"Budowa oświetlenia parku na Biskupiej Górze przy ul. Salwator w Gdańsku", działki nr 186, 151, 149, 150 – obręb 0080		
Inwestor:	Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska 80-560 Gdańsk, ul. Zagłowa 11		
Stadium:	PROJEKT BUDOWLANY		
Projektant:	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Wzrost szafki oświetleniowej:
Sprowadzi:	Marcin Szczepny [spec. inst.]	POW/0191/POC/14	Podpis:
	Mariusz Łopaciński [spec. inst.]	POW/0191/POC/14	Rysunek nr:
			Strona:
			Data:
			10.2022



Projektowana szafka oświetleniowa SOU wg. rys. 4 i 5 + ZKP



GDAŃSKI ZARZĄD DROG I ZIELONI

Opinie i uzgodnienia  
 Nr GZDiZ.ZD. 63/2023  
 z dnia 16.1.2023 r. AM 12:06  
 ilość rysunków podlegających opinii/uzgodnieniu 6/7

UWAGI:

1. Ochrona przed dotykiem pośrednim – samoczynne wyłączenie zasilania w układzie sieci TN-C

**MAREL**

MAREL Marcin Szczęsny  
 ul. Jaśkowa Dolina 15/15, 80-252 Gdańsk

Inwestycja:	"Budowa oświetlenia parku na Biskupiej Górze przy ul. Salwator w Gdańsku", działki nr 186, 151, 149, 150 – obręb 0080				
Inwestor:	Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska 80-560 Gdańsk, ul. Żaglowa 11				
Stadium:	PROJEKT BUDOWLANY		Schemat ZKP+SOU		
Projektował:	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:	Rysunek nr:	6
Sprawił:	Marcin Szczęsny [spec. inst.]	POM/0191/POOE/14		Skala:	-
	Mariusz Łopatyński [spec. inst.]	POM/0183/PWBE/19		Data:	10.2022







# Uzgodnienie Szkoły Podstawowej nr 21



**Urząd Miejski w Gdańsku**

Wydział Edukacji

WE.I.2023.AP

ID: 4303107

Gdańsk, 24.04.2023r.

**Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska**

**Ul. Żaglowa 11**

**80-560 Gdańsk**

Informuję, że przeprowadzenie kabla elektrycznego na potrzeby Parku na Biskupiej Górze przez teren Szkoły Podstawowej nr 21 w Gdańsku, zgodnie z załączonym do pisma o sygn.. PBO.4001.18.2023.AP projektem graficznym jest możliwe. Proponowana droga posadowienia kabla elektrycznego znajduje się w granicach działki szkolnej (obręb 80; działka 151), jednakże poza jej ogrodzeniem. W celu wypełnienia przepisów w zakresie bezpieczeństwa osób przebywających na terenie działki szkolnej proszę termin realizacji prac ziemnych uzgodnić z dyrektorem szkoły.

Dyrektor Wydziału Edukacji

Grzegorz Kryger

/podpisano elektronicznie/

a/a Anna Przybyszewska tel/58 323 6767



**Warunki techniczne nr IE/39/2022/JR  
projektowania, wykonania i przekazania w użytkowanie budowy oświetlenia  
parku na Biskupiej Górze przy ul. Salwator w Gdańsku**

**A. WARUNKI PROJEKTOWANIA**

**1. Wymagania ogólne**

- 1.1. Projekt oświetlenia opracować zgodnie z PN – EN 13201: 2016 Oświetlenie dróg, na aktualnych mapach do celów projektowych, zawierających rozwiązania branży drogowej, z zaznaczonym pasem drogowym.
- 1.2. W przypadku wyjścia kabli poza pas drogowy należy uzyskać zgody właścicieli działek zgodnie z załącznikiem nr 8.
- 1.3. Projekt skoordynować z projektem pn. „Remont ul. Biskupiej, Na Stoku, Salwator, Zaroślak wraz z przebudową infrastruktury technicznej w ramach zadania rewitalizacji Biskupiej Górki i Starego Chełmu w Gdańsku” opracowanym przez Proinwesta Pracownia Projektowa, ul. Toruńska 18C/A, 80-747 Gdańsk na rzecz DRMG, ul. Żaglowa 11, 80-560 Gdańsk.
- 1.4. Warunki projektowania i wykonania są ważne 2 lata od daty ich wystawienia.

**2. Zasilanie i pomiar energii**

- 2.1. Zasilanie projektowanego oświetlenia wyprowadzić z projektowanej wg opracowania opisanego w punkcie 1.3 latarni nr 8/3 lub z istniejącej latarni nr 5/3 oświetlenia ul. Na Stoku. Latarnie zasilane z szafki oświetleniowej SOU-057 zlokalizowanej przy posesji nr 2 ul. Na Stoku; szafkę oświetleniową należy doposażyć zgodnie ze schematem (załącznik nr 4 ze strony internetowej). Moc zainstalowana szafy oświetleniowej jest wystarczająca dla zamierzenia inwestycyjnego.

**3. Parametry oświetleniowe**

- 3.1. Do obliczeń fotometrycznych przyjąć klasę oświetlenia C4 dla jezdni i P3 dla chodników. Uwzględnić oświetlenie wieczorne i nocne.
- 3.2. Wykonać obliczenia fotometryczne oświetlenia dla charakterystycznych sytuacji drogowych bez redukcji mocy i z redukcją mocy (przyjmując niższą o 1 stopień klasę oświetlenia). Przyjąć współczynnik utrzymania MF=0,8.
- 3.3. Wymagana klasa oświetleniowa musi być spełniona dla każdego odcinka ciągu komunikacyjnego ograniczonego dwoma sąsiednimi słupami oświetleniowymi.

**4. Sieć oświetleniowa**

- 4.1. Zastosować kable oświetleniowe aluminiowe YAKXS o przekroju nie mniejszym niż 25mm<sup>2</sup> w układzie sieci TN-C. Uziemiać każdy słup.
- 4.2. Na planach sytuacyjnych i schematach podać odległości między słupami i długości kabli z koniecznymi zapasami tj. 2 m przy każdym słupie.
- 4.3. W przypadku konieczności lokalizacji słupów oświetleniowych w pobliżu linii napowietrznej SN lub WN nanieść linie rozgraniczające pole bezpiecznej pracy zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. nr 47z 2003r. poz. 401), opracować i uzgodnić z ENERGA OPERATOR S.A. instrukcję eksploatacji oświetlenia oraz zaprojektować słupy łamane z linką.
- 4.4. Poszczególne obwody obciążyć oprawami oświetleniowymi w sposób zapewniający równomierny pobór energii poszczególnych faz i pokazać na schemacie sieci oświetleniowej.
- 4.5. Przewidzieć linię opraw w jednakowej odległości od osi ciągu komunikacyjnego.
- 4.6. Na planach i schematach wskazać lokalizację czujników ruchu/obecności oraz ich pole detekcji.
- 4.7. Przewidzieć w projekcie demontaż zbędnych elementów oświetlenia.
- 4.8. Uwagi odnośnie ochrony zieleni:

- 4.8.1. Przebieg kabli i usytuowanie słupów nie może uniemożliwiać nasadzenia drzew zgodnie z wytycznymi Działu Rozwoju Przestrzeni Publicznej.
- 4.8.2. Projektowaną trasę sieci kablowych na odcinkach projektowanych w wykopie otwartym należy prowadzić zachowując odległość minimum 2m od lica pni drzew.
- 4.9. W celu ujednolicenia rozwiązań oświetleniowych w zakresie projektowanego oświetlenia parku należy wymienić istniejące latarnie nr 11/3, 11.1/3, 12/3 oraz 13/3.
- 4.10. Połączyć kablem na podział sieci projektowane oświetlenie z najbliższymi istniejącymi latarniami oświetlenia schodów łączących ul. Salwator ciągiem spacerowym Menonitów. Mostki łączeniowe zawieszane wewnątrz wnęki przyłączeniowej.
- 4.11. Nadać numerację latarni zgodną z kierunkiem zasilania.

## 5. Szafy oświetleniowe

- 5.1. Istniejącą szafkę oświetleniową SOU-057 wymienić i dostosować do obecnego standardu GZDiZ zgodnie ze schematem (załącznik nr 4).
- 5.2. Wyposażona w grzałkę sterowaną modulem wyposażonym w termostat i higrostat.
- 5.3. Wolnostojąca w obudowie z tworzywa sztucznego min. 6 polowa (obwodowa) w wykonaniu wzmocnionym o minimalnym stopniu ochrony IK10. Zamykane na zamek „baskwilowy” z wyłącznikiem krańcowym otwarcia drzwiczek podłączonym do CPAnet. Szafa wolnostojąca na fundamencie be-tonowym z uwzględnieniem strefy przemarzania dla Wybrzeża wynoszącej 1 m.
- 5.4. Dopuszcza się zastosowanie innego systemu sterowania spełniającego wymagania CPAnet oraz bez-płatnego dostępu do parametrów systemu z poziomu przeglądarki internetowej.
- 5.5. Czujkę przekaźnika zmierzchowego zaprojektować na słupie oświetleniowym najbliższym szafki oświetleniowej.
- 5.6. Zlokalizowana w pasie drogowym poza chodnikiem.
- 5.7. Posiadająca min. 2 rezerwowo obwody oświetlenia w szafce.
- 5.8. Wprowadzenia kabli rurami DVR Ø110 do fundamentu szafy oświetleniowej na długości min. 0.5m poza obrys systemu jej maskowania, który winien spełniać wytyczne Działu Rozwoju Przestrzeni Publicznej. Zaprojektować jedną rurę rezerwową DVR Ø110.
- 5.9. Zaktualizować schematy sieci i szaf oświetleniowych.

## 6. Konstrukcje wsporcze (słupy, wysięgniki)

- 6.1. Projektować słupy stalowe ocynkowane (średnia grubość cynku 80µm) malowane proszkowo na kolor lub aluminiowe anodowane na kolor możliwie zbliżony do koloru malowania proszkowego; spawane spawem wzdłużnym niewidocznym. Dopuszcza się słupy kompozytowe barwione strukturalnie na kolor. Wszystkie słupy winny być zgodne z wytycznymi Działu Rozwoju Przestrzeni Publicznej, o grubości ścianki minimum 4mm, spełniające wytrzymałość na II strefę wiatrową. Pomalować metalowe podstawy słupów do wysokości 30cm farbą antykorozyjną polimerową.
- 6.2. Przewidzieć linię opraw w jednakowej odległości od osi ciągów komunikacyjnych.
- 6.3. Przewidzieć wysokość montażu opraw parkowych 5-6m.
- 6.4. Jeśli obszar podlega ochronie konserwatorskiej kształt słupów i wysięgników uzgodnić z właściwym Urzędem Konserwacji Zabytków. Jeżeli nie podlega ochronie to zastosować latarnie estetycznie tożsame z zastosowanymi na istniejących oświetlonych odcinkach ulic.
- 6.5. Przyjąć minimalne wymiary wnęki słupowej: 100mm x 300mm. Dopuszcza się zmianę wymiarów wnęki słupowej w granicach -15% z zachowaniem powierzchni otworu rewizyjnego minimum 300cm<sup>2</sup>. Pokrywy wnęk słupowych zamykane śrubami M-8 imbusowymi „wpuszczanymi” w pokrywę wnęki słupa.
- 6.6. Słupy oświetleniowe, w miarę możliwości, lokalizować za chodnikiem z uwzględnieniem skrajni drogowej.
- 6.7. Załączyć zwymiarowane przekroje poprzeczne z naniesioną lokalizacją słupów z podaniem rzędnych zaprojektowanego ułożenia kabli, rzędnych terenu istniejącego i rzędnych docelowych terenu, z uwzględnieniem skrajni drogowej (zgodnie z załącznikiem nr 6).
- 6.8. Zapewnić pole obsługi w promieniu 80cm od wnęk słupowych, a szczególności zlokalizowanych na skarpach, na obiektach inżynierskich i przy barierkach.

- 6.9. W przypadku konieczności lokalizacji słupów oświetleniowych przy skarpie grunt wokół słupów zabezpieczyć na długości 1,5m płytami typu MEBA (zgodnie z załącznikiem nr 6). Płyty należy zakryć żyzną ziemią i zadarnić – zgodnie z wytycznymi Działu Rozwoju Przestrzeni Publicznej.
- 6.10. Konstrukcje słupów muszą być przygotowane do montażu konstrukcji oświetlenia iluminacyjnego, urządzeń CCTV i Wi-Fi.

#### **7. Oprawy i źródła światła.**

- 7.1. Projektować oprawy LED w obudowie z aluminium, malowane na kolor, o współczynniku oddawania barw  $Ra \geq 70$ , o temperaturze barwowej 2800-3300K, o skuteczności  $\eta \geq 105lm/W$ , prąd sterowania oprawy nie większy niż 500mA. Zapewnić trwałość 100.000h przy zachowaniu 70% strumienia. Stopień szczelności oprawy minimum IP65, II klasa ochronności. Wszystkie oprawy winny być zgodne z wytycznymi Działu Rozwoju Przestrzeni Publicznej.
- 7.2. Stosować zasilacz elektroniczny umożliwiający redukcję mocy w oprawie. W oprawach zaprogramować redukcję mocy w godzinach 23:00 do 05:00.
- 7.3. Jeśli obszar podlega ochronie konserwatorskiej kształt opraw uzgodnić z właściwym Urzędem Konserwacji Zabytków.

#### **8. Uzgodnienie projektu**

- 8.1. Uzgodnić z Działem Energetyczno - Teletechnicznym GZDiZ projekt budowlany oświetlenia w wersji papierowej i elektronicznej (PDF i dwg) zawierający: niniejsze warunki, warunki przyłączeniowe, opis, plan sytuacyjny, schemat oświetlenia, schemat i widok szafki oświetleniowej, obliczenia elektryczne, zwymiarowane przekroje poprzeczne usytuowania słupów i kabli, zestawienie podstawowych materiałów projektowanych i demontowanych.

**Zamieścić zapis w projekcie: standard wykonania robót zgodnie z punktem B warunków technicznych nr IE/39/2021/JR z dnia 09.03.2022r.**

### **B. WARUNKI WYKONANIA ROBÓT OŚWIETLENIOWYCH**

#### **9. Sieć oświetleniowa**

- 9.1. Przyjąć układanie kabli oświetleniowych zgodnie z N SEP-E-004.
- 9.2. Na kablach oświetleniowych w odstępach co 10 m stosować opaski kablowe z tworzywa z trwale wygrawerowanymi danymi: „OŚWIETLENIE”, „GZDiZ”, „typ i przekrój kabla”, „rok budowy”.
- 9.3. Zastosować równomierne obciążenie faz obwodów.
- 9.4. W przypadku przebudowy istniejącego oświetlenia na jezdni dopuszczonej do ruchu zapewnić oświetlenie tymczasowe na czas budowy.
- 9.5. Kable w słupach przelotowych łączyć za pomocą tabliczek bezpiecznikowo-zaciskowych tekstolitowych jednorzędowych w pionowym układzie śrub, uwzględniając układanie żył na tabliczce słupowej na tzw. „choinkę” z wydłużoną żyłą PEN lub złączyć IZK w sposób umożliwiający ich swobodne wyjęcie z wnęki słupowej.
- 9.6. W słupach podziałowych i odejściowych stosować tabliczki „podziałowe” bezpiecznikowo-zaciskowe tekstolitowe dwurzędowe w pionowym układzie śrub. Uwzględnić układanie żył na tabliczce słupowej na tzw. „choinkę” z wydłużoną żyłą PEN. Mostki zawiesić we wnęce.
- 9.7. Dopuszcza się ponowne wykorzystanie elementów istniejącej sieci oświetleniowej pod warunkiem ich objęcia gwarancją tożsamą jak dla elementów nowych.

#### **10. Szafka oświetleniowa**

- 10.1. Szafkę oświetleniową – prefabrykowaną, posadowić na wysokość 30cm nad poziom terenu. Fundament prefabrykowany w całości pomalować abizolem i do wysokości minimum 30cm nad poziom terenu należy zabezpieczyć elastomerem lub inną masą odporną na odchody zwierząt. Dno wewnątrz szafki wysypać keramzytem (gr. 15cm)



- 10.2.** Numer szafki oświetleniowej namalować od strony jezdni oraz wewnątrz szafki. Poniżej namalować napis GZDiZ.
- 10.3.** W szafce umieścić zalaminowany aktualny schemat sieci i szafki oświetleniowej.
- 10.4.** Teren przed szafką oświetleniową utwardzić nawierzchnią twardą, zbliżoną estetycznie do stosowanej w najbliższej okolicy.
- 10.5.** W szafce umieścić zalaminowany aktualny schemat sieci i szafki oświetleniowej.

#### **11. Konstrukcje wsporcze (słupy, wysięgniki)**

- 11.1.** Przyjąć słupy stalowe ocynkowane (średnia grubość cynku 80µm) malowane proszkowo na kolor lub aluminiowe anodowane na kolor; spawane spawem wzdłużnym niewidocznym. Dopuszcza się słupy kompozytowe wkopywane bezpośrednio w grunt (bez fundamentów) barwione strukturalnie na kolor. Wszystkie słupy winny być o grubości ścianki minimum 4mm, spełniające wytrzymałość na II strefę wiatrową. Pomalować metalowe podstawy słupów do wysokości 30cm farbą antykorozyjną polimerową.
- 11.2.** Przyjąć minimalne wymiary wnęki słupowej: 100mm x 300mm. Dopuszcza się zmianę wymiarów wnęki słupowej w granicach -15% z zachowaniem powierzchni otworu rewizyjnego minimum 300cm<sup>2</sup>.
- 11.3.** Stosować zamknięcie pokryw wnęk słupowych śrubami M-8 imbusowymi „wpuszczanymi” w pokrywę wnęki słupa.
- 11.4.** Stosować fundamenty prefabrykowane pod słupy stalowe i aluminiowe dostosowane do typu przyjętych słupów z posadowieniem na wysokości 3 ± 1 cm nad poziom chodnika oraz 5 ± 1 cm nad poziom zielenca. Stosować podwójne nakrętki i kapturki na śruby. Fundamenty słupów w całości pomalować abizolem.
- 11.5.** Ustawiać słupy wnękami w kierunku przeciwnym do ruchu.
- 11.6.** W przypadku ustawienia opraw w koronach drzew należy przyciąć gałęzie w porozumieniu z GZDiZ.
- 11.7.** Na jasnych słupach wykonać oznaczenia i numerację słupów czarnymi literami wysokości 5cm, grubości 5mm na żółtym tle wysokości 10cm, na słupach ciemnych wykonać żółtą numerację wysokości 5cm zgodnie z załącznikiem nr 2. Oznaczenia na słupach malować na wysokości 1,8m od strony ruchu.
- 11.8.** Wykonać zgodną z schematem zasilania numerację dla całego obwodu oświetleniowego.
- 11.9.** Bednarkę uziemiającą podłączyć do zacisku PEN w słupie, a następnie linką LgY 10mm<sup>2</sup> do złącza IZK lub tabliczki słupowej. Zaciski śrubowe powinny być dostępne z wnęki słupowej.
- 11.10.** Na tabliczkach podziałowych żyły podłączać na tzw. choinkę z wydłużoną żyłą PEN. Końcówki kabla zabezpieczyć koszulkami termokurczliwymi.
- 11.11.** Kable do latarni wprowadzać w rurach osłonowych karbowanych wystających min. 2cm ponad wysypianie żwirem fundamentu.
- 11.12.** Fundamenty słupów oświetleniowych wysypywać żwirem.
- 11.13.** Na trasie kabli energetycznych, przy słupach oświetleniowych oraz szafkach oświetleniowych zgęszczać grunt zgodnie z normą PN-S-02205 uzyskując współczynnik zagęszczenia  $I_s \geq 0,97$ . Wykonać pomiary zagęszczenia gruntu i protokoły z pomiarów przedstawić komisji odbiorowej.
- 11.14.** Uwagi odnośnie ochrony zieleni:
  - 11.14.1.** W przypadku konieczności odkrycia systemu korzeniowego, ściany wykopu od strony drzewa zabezpieczyć przed wysychaniem lub przemarznięciem korzeni układając maty lub torf, czas trwania robót w obrębie drzew skrócić do minimum.
  - 11.14.2.** Wygrodzić lub odeskować drzewa, które znajdują się w obrębie planowanych prac.

#### **C. WARUNKI PRZEKAZANIA W UŻYTKOWANIE OŚWIETLÉNIA**

#### **12. Dokumentacja powykonawcza**

Do przekazania w użytkowanie oświetlenia ulicznego Inwestor przedkłada dokumentację powykonawczą umieszczoną w segregatorze zawierającym:

- 12.1.** dokumentację powykonawczą w wersji papierowej i elektronicznej (opis techniczny, schematy, plany), inwentaryzację geodezyjną, certyfikaty i deklaracje zgodności wbudowanych materiałów, pomiary natężenia oświetlenia przejść dla pieszych oraz przejazdów rowerowych, przed i po redukcji mocy, pomiary skuteczności ochrony przeciwporażeniowej, rezystancji izolacji kabli oświetleniowych, rezystancji uziemienia słupów i szafek oświetleniowych, pomiary równomierności obciążenia faz

poszczególnych obwodów - wypełnioną kartę szafki (załącznik nr 3), protokoły przekazania materiałów demontowanych ich właścicielom lub dokumenty potwierdzające ich utylizację, potwierdzone przez ich właścicieli, protokoły zakończenia robót na sieciach Energa Oświetlenie Sp. z o.o..

12.2. Poszczególne części dokumentacji należy rozdzielić przekładkami umożliwiającymi odnalezienie stosownej części opracowania.

### 13. Uwagi ogólne

- Wybudowane oświetlenie będzie stanowiło majątek Gminy Miasta Gdańska **po przekazaniu na majątek dowodami PT**. Do tego czasu Inwestor zobowiązany jest utrzymywać wybudowane oświetlenie, a GZDiZ zobowiązuje się ponosić koszty energii.
- W przypadku etapowania inwestycji oświetlenie uliczne można załączyć po przekazaniu protokołów z pomiarów ochrony przeciwporażeniowej oraz dokonania przeglądu technicznego przez Dział Energetyczny GZDiZ Gdańsk.
- Demontowane latarnie GZDiZ w komplecie (fundament, słup, wysięgnik, oprawa) przekazać na magazyn. Obecnie w firmie Elbudrem Józef Jarząbkowski i Andrzej Jarząbkowski S.J., ul. Maszynowa 32, 80-298 Gdańsk.

### D. ZAŁĄCZNIKI

Załącznik nr 1: Wybrane szczegółowe rozwiązania techniczne budowy oświetlenia ulicznego.

Załącznik nr 2: Oznaczenia na słupach oświetleniowych.

Załącznik nr 3: Karta szafki oświetleniowej.

Załączniki z plikami pomocniczymi do projektowania oświetlenia do pobrania ze strony <https://gzdz.gda.pl/zalaw-sprawe/oswietlenie,a,3114>:

Załącznik nr 4: Schemat szafki oświetleniowej.

Załącznik nr 5: Widok szafki oświetleniowej.

Załącznik nr 6: Przykładowy przekrój poprzeczny.

Załącznik nr 7: Przykładowy plan sieci oświetleniowej.

Załącznik nr 8: Wzór zgody właścicieli działek.

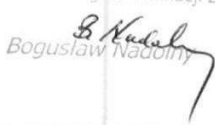
Załącznik nr 9: Protokół przekazania w eksploatację.

Rozpoznano w terenie 08.03.2022r.

Naniesiono na mapę

INSPEKTOR  
ds. oświetlenia ulicznego  
  
Jacek Raikowski

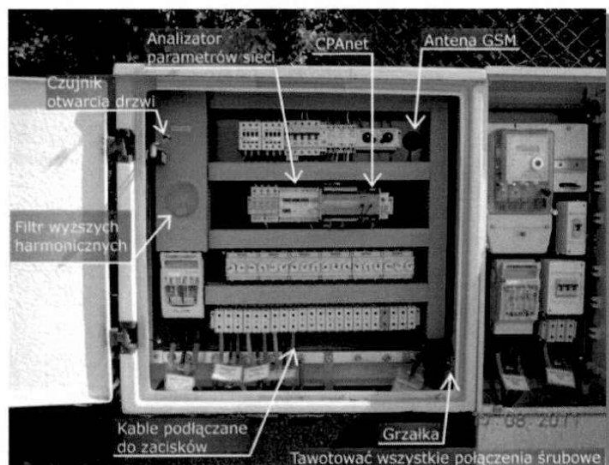
GDAŃSKI ZARZĄD DRÓG I ZIELENI  
ul. Partyzantów 36, 80-254 Gdańsk  
tel. 58 341-20-41, fax 58 52-44-609  
NIP 534-090-00-85, Regon 190033245

GDAŃSKI ZARZĄD DRÓG I ZIELENI  
Z-ca kierownika Działu  
ds. oświetlenia ulicznego i iluminacji zabytków  
  
Bogusław Nadomny

Gdańsk, dnia 09.03.2022r.

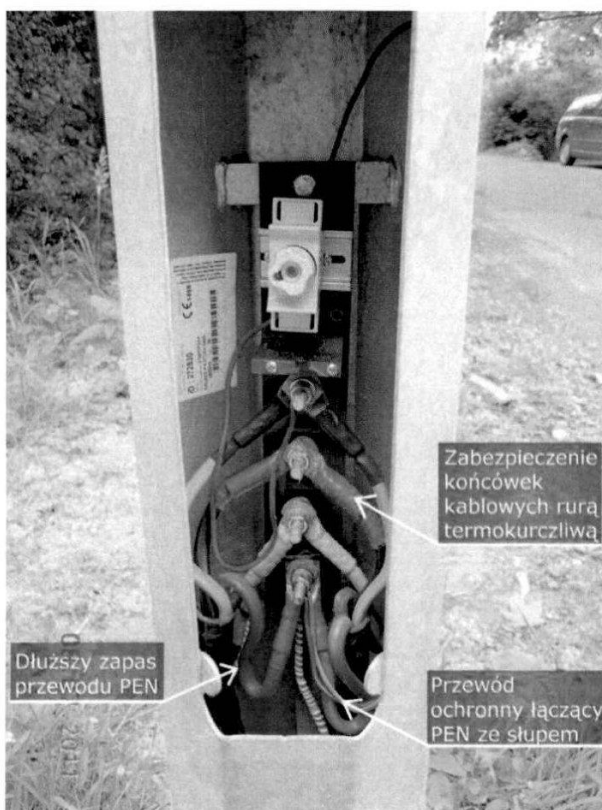
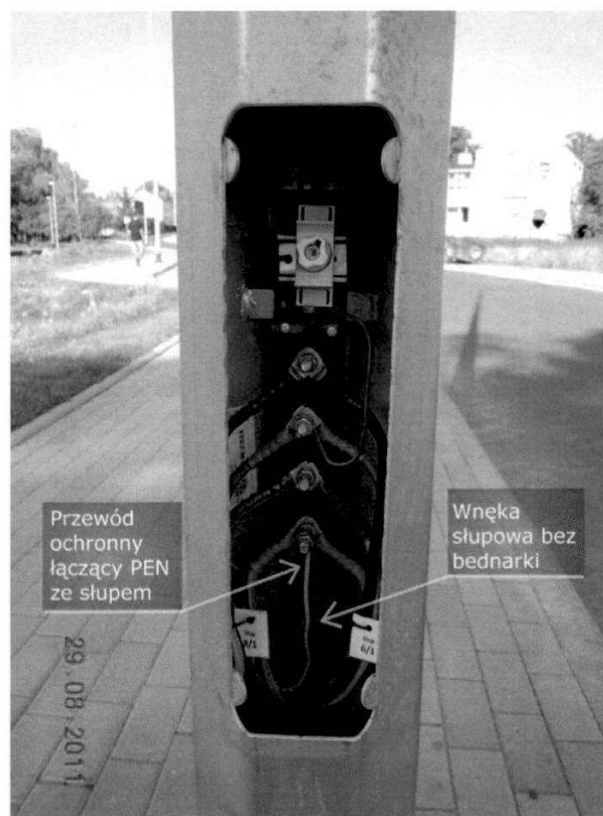
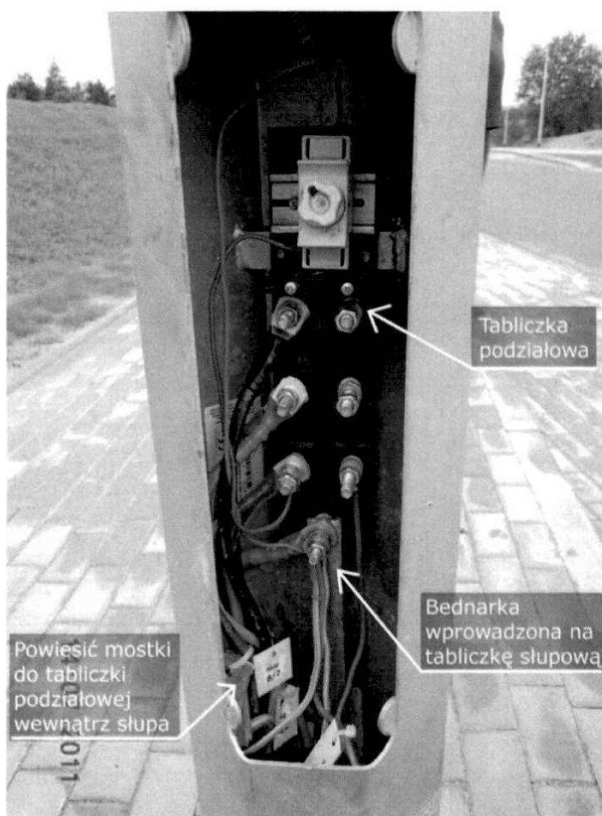
.....  
(podpis i pieczęć)  
Kierownika Działu Energetyczno - Teletechnicznego GZDiZ

# Wybrane szczegółowe rozwiązania techniczne budowy oświetlenia ulicznego.



*Podpis*

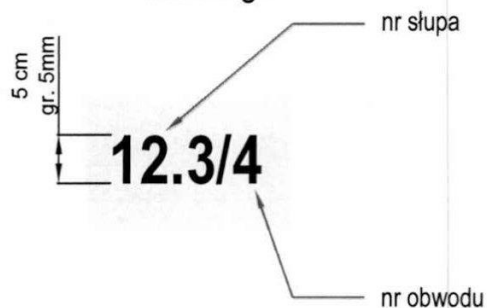




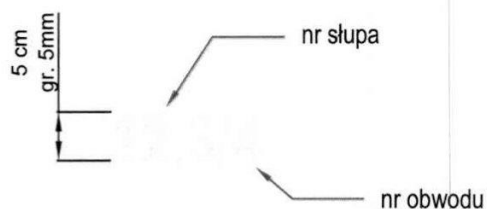
## Oznaczenia na słupach

Oznaczenia umieścić na wysokości 1,8m

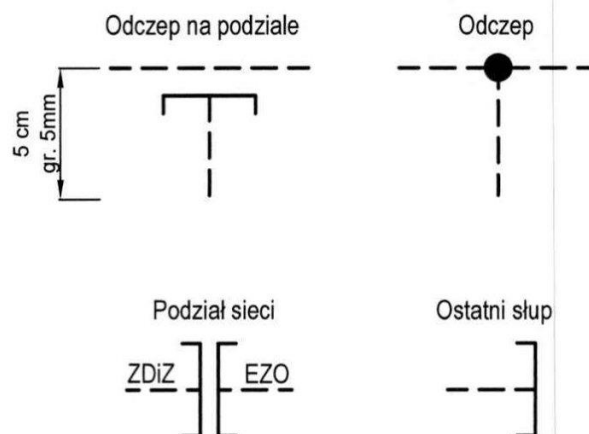
### Oznaczenia numeracji na słupach oświetlenia ulicznego



### Oznaczenia numeracji na słupach stykowych



### Oznaczenia pod numerem słupa



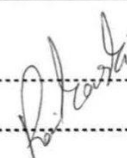
Data opracowania: luty 2017r.  
Opracował: Bogusław Nadolny

<b>Szafka</b>			
SOU	12	nazwa	Wilków Morskich
lokaliz.	za budynkiem Oliwska 43 (w podwórku) przy T-1105		
<b>Zasilanie</b>			
zab. L	50	nr L	4047542
L1=	30,37	L2=	32,35
		L3=	21,30
kabel za L	LGY	dł.	1
<b>Sterowanie</b>			
cz. zm.	tak		CPAnet
			nie
kaskada	z TO-245 "Rynek Nowy Port"		red. centr.
			nie
<b>Obwody</b>			
ilość obwodów	6	ilość wolnych	1
rozłącznik	nie	FWH	nie
1	zab	35	nr obwodu
			1
Nazwa	ul. Wilków Morskich		
L1=	0,42	L2=	0,48
		L3=	0,52
2	zab	35	nr obwodu
			2
Nazwa	ul. Na Zaspę kierunek Brzeźno		
L1=	3,21	L2=	3,52
		L3=	3,11
3	zab	35	nr obwodu
			3
Nazwa	ul. Na Zaspę kierunek ul. Władysława IV		
L1=	1,52	L2=	1,27
		L3=	1,36
4	zab	35	nr obwodu
			4
Nazwa	ul. Oliwska kierunek Brzeźno		
L1=	4,78	L2=	2,51
		L3=	0,9
5	zab	0	nr obwodu
			9
Nazwa	ul. Oliwska strona lewa kierunek ul. Władysława IV - na podziale - połączenie z TO-245 - kaskada		
L1=	0	L2=	0
		L3=	0
6	zab		nr obwodu
Nazwa	Rezerwa		
L1=		L2=	
		L3=	

Uwagi:

Data:

Podpisy:







GZDiZ/PP/623/2022/A2-W/002/IB

Gdańsk, dnia 09.03.2022r.

**ZR (w/m)**

Dotyczy: Wytycznych oświetlenia parku (miejskiej przestrzeni rekreacyjnej wykonanej w ramach zadania BO 2017r.) na Biskupiej Górze, na dz. nr 149, 150 obr. 080 w ramach BO 2022 (9960/22).

Dział Rozwoju Przestrzeni Publicznej przekazuje następujące wytyczne do projektu branży oświetleniowej:

1. Zakres: Istniejący teren rekreacyjny, dz. nr 149, 150, obręb 080.
2. Dzielnica: Biskupia Górka.
3. Ogólne wytyczne:  
Należy zaprojektować oświetlenie parkowe. Wzory opraw i słupów winny nawiązywać stylistycznie do charakteru otoczenia oraz do istniejących elementów małej architektury. Wzór oświetlenia należy przedstawić do zaopiniowania. Trasa kabli nie może kolidować z istniejącymi drzewami, umożliwiając także nowe nasadzenia drzew.
4. Wytyczne do wyglądu słupów:  
Słupy stalowe ocynkowane, stożkowe o przekroju oskrągłym, malowane na kolor RAL 9005 w wykończeniu mat struktura. Podstawę i dolną część słupa należy zabezpieczyć elastomerem w kolorze zbliżonym do koloru słupa.  
Słupy należy lokalizować poza szerokością ciągów pieszych, w sposób niekolidujący z istniejącym drzewostanem.
5. Wytyczne do wyglądu opraw oświetleniowych:  
Oprawy parkowe, malowane na kolor RAL 9005 w wykończeniu mat struktura, montowane bez wysięgników.
6. Wytyczne do lokalizacji i wyglądu obudowy szafek oświetleniowych:  
Zaleca się włączenie projektowanego oświetlenia w istniejącą sieć oświetleniową bez konieczności stawiania nowych szafek. W przypadku braku możliwości, zaleca się lokalizowanie szafki w elementach zagospodarowania lub małej architektury oraz malowanie widocznych części szafek na kolor jak elementy oświetlenia. Na etapie projektowania należy uzgodnić lokalizację oraz sposób maskowania ewentualnych szafek projektowanych, przy uwzględnieniu wytycznych zawartych w załączniku nr 1.  
Nie dopuszcza się stosowania płyt ażurowych do umocnienia dojścia do szafki. Należy stosować materiał jak na istniejących ciągach pieszych.
7. Wytyczne do zabezpieczania skarp:  
W przypadku konieczności wzmocnienia skarp, płyty ażurowe należy przykryć 5cm warstwą ziemi urodzajnej i obsiać trawą lub zastosować inną technologię umocnienia.

Otrzymują:

1. ZR
2. IE
3. a/a

ZASTĘPCA KIEROWNIKA  
Działu Rozwoju Przestrzeni Publicznej

*Marta Gibczyńska*

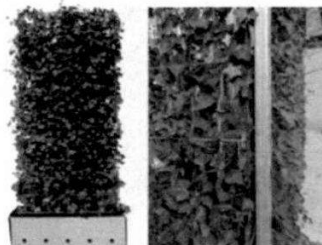
## Załącznik nr 1

### Maskowanie szaf oświetleniowych:

Szafkę należy lokalizować przy granicy pasa drogowego tak, aby nie zawęzić szerokości chodnika poniżej 1,5m lub poniżej szerokości istniejącej w przypadku chodników węższych.

Należy dążyć do lokalizacji szafek w grupach, tj. sytuowania projektowanej szafki w pobliżu istniejących. Zaleca się stosowanie szafek wielokomorowych, w przypadku braku możliwości - lokalizowanie szafki sterującej przy szafce zasilającej z zachowaniem jednej wysokości szafek.

W przypadku lokalizowania szafki w terenie zieleni, zaleca się maskowanie nasadzeniami. Sugeruje się zastosowanie tzw. „zielonego płotu/ekranu” tj. gotowego panelu z prefabrykowanej konstrukcji obsadzonego ukształtowaną roślinnością, tworzącą żywopłot, taką jak np. bluszcz irlandzki lub hortensja pnąca. Wymiary ekranu zielonego należy dobrać w zależności od wielkości maskowanej szafki (dostępne są segmenty o wysokości po posadzeniu: 100cm/180cm/220cm, przy długości panelu 100cm/120cm).



Żywopłot liściasty, Bluszcz irlandzki  
alternatywa: Hortensja pnąca

W przypadku lokalizacji szafki przy elewacji, ogrodzeniu bądź innych elementach o określonej kolorystyce, zaleca się malowanie szafki w kolorze sąsiadującego obiektu. Dopuszcza się także, za zgodą gestora sieci, wykorzystanie szafki pod kompozycję graficzną niebędącą reklamą, zaakceptowaną przez GZDiZ. Poniżej przykłady tego typu maskowania.



ul. Chmielna, Gdańsk

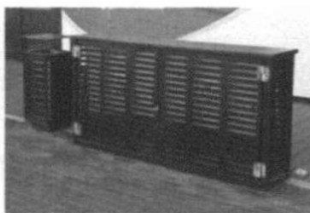


Muzeum Przekony, Szczecin

We wszystkich lokalizacjach możliwe jest zastosowanie obudowy panelami z aluminiowej blachy perforowanej, elementami drewnianymi lub innymi materiałami. Dobór materiałów do obudowy zależy od charakteru i wyglądu otoczenia. Poniżej przykłady tego typu maskowania.



ul. Chopina, Sopot



ul. Nabrzeże Prezydenta, Gdynia



Ogród Doświadzeń im. Stanisława Lema, Kraków



źródło: <https://www.ofdesign.net>



praca konkursowa Gdynia City Transformers  
Aleksander Bielawski i Robert Kowalczyk  
źródło: <http://designgratka.pl/city-transformers-NE27607693-zmiany-zaprezentowal.html>



źródło: <https://www.joniec.pl/aktualnosci/joniec-ekspert,556.html>

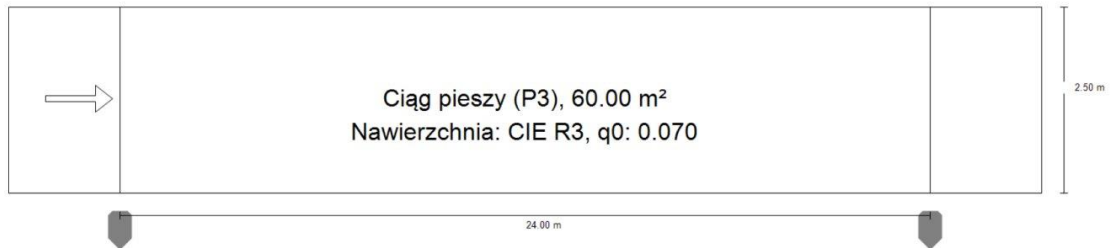
# Obliczenia natężenia oświetlenia

Obliczenia edytowalne

DIALux

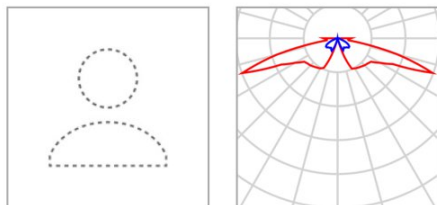
Park Biskupia Górka (bez redukcji)

## Podsumowanie (do EN 13201:2015)



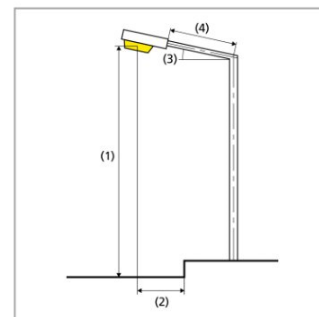


Park Biskupia Górka (bez redukcji)

**Podsumowanie (do EN 13201:2015)**

Producent	Brak statusu członka DIALux	P	22.0 W
Numer artykułu		$\Phi_{\text{Lampa}}$	3170 lm
Nazwa artykułu		$\Phi_{\text{Oprawa}}$	2608 lm
Wypożyczenie		$\eta$	82.28 %

Odstęp słupa	24.000 m
(1) Wysokość punktu świetlnego	4.000 m
(2) Nawis punktu świetlnego	-0.500 m
(3) Nachylenie wysięgnika	0.0°
(4) Długość wysięgnika	0.000 m
Godziny pracy w ciągu roku	4000 h: 100.0 %, 22.0 W
Zużycie	924.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Maks. natężenia światła W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.	$\geq 70^\circ$ : 778 cd/klm $\geq 80^\circ$ : 91.0 cd/klm $\geq 90^\circ$ : 100 cd/klm
Klasa natężenia oświetlenia Wartości natężenia światła w [cd/klm] do obliczania klasy natężenia światła odnoszą się do strumienia świetlnego lampy, zgodnie z EN 13201:2015.	-
Klasa wskaźnika ośnienia	D.5



Park Biskupia Górka (bez redukcji)

**Podsumowanie (do EN 13201:2015)**

Wyniki dla pól oceny

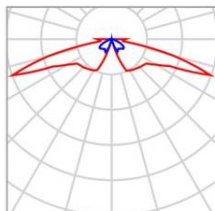
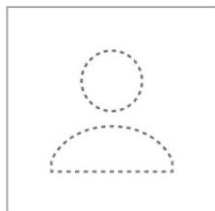
	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola
Ciąg pieszy (P3)	$E_m$	8.50 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	$E_{min}$	5.36 lx	$\geq 1.50$ lx	✓

Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

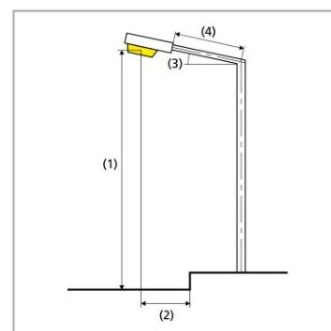
	Rozmiar	Obliczono	Zużycie
Park Biskupia Górka (bez redukcji)	$D_p$	0.043 W/lx*m <sup>2</sup>	-
	$D_e$	1.5 kWh/m <sup>2</sup> rok,	88.0 kWh/rok

Park Biskupia Górka (z redukcją)

**Podsumowanie (do EN 13201:2015)**

Producent	Brak statusu członka DIALux	P	15.4 W
Numer artykułu		$\Phi_{\text{Lampa}}$	2200 lm
Nazwa artykułu		$\Phi_{\text{Oprawa}}$	1810 lm
Wypożyczenie	zdefiniowany przez użytkownika	$\eta$	82.28 %

Odstęp słupa	24.000 m
(1) Wysokość punktu świetlnego	4.000 m
(2) Nawis punktu świetlnego	-0.500 m
(3) Nachylenie wysięgnika	0.0°
(4) Długość wysięgnika	0.000 m
Godziny pracy w ciągu roku	4000 h: 100.0 %, 15.4 W
Zużycie	646.8 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Maks. natężenia światła	≥ 70°: 778 cd/klm
W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.	≥ 80°: 91.0 cd/klm
	≥ 90°: 100 cd/klm
Klasa natężenia oświetlenia	-
Wartości natężenia światła w [cd/klm] do obliczania klasy natężenia światła odnoszą się do strumienia świetlnego lampy, zgodnie z EN 13201:2015.	
Klasa wskaźnika ośnienia	D.6



Park Biskupia Górka (z redukcją)

**Podsumowanie (do EN 13201:2015)**

Wyniki dla pól oceny

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Kontrola
Ciąg pieszy (P4)	$E_m$	5.90 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	$E_{min}$	3.72 lx	$\geq 1.00$ lx	✓

Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

	Rozmiar	Obliczono	Zużycie
Park Biskupia Górka (z redukcją)	$D_p$	0.044 W/lx*m <sup>2</sup>	-
	$D_e$	1.0 kWh/m <sup>2</sup> rok,	61.6 kWh/rok