

<b>PROJEKT TECHNICZNY</b>		Egz. ....
Jednostka projektowa:	 <b>MAREL Marcin Szczęsny</b> <b>ul. Piecewska 35/102, 80-288 Gdańsk</b> <b>e-mail: biuro.marel@gmail.com</b>	
Nazwa zamówienia:	<b>Zasilanie 2 skrzynek elektroenergetycznych nn-0,4kV  rozdzielczych służących obsłudze niekomercyjnych  festynów i imprez plenerowych  w Jarze Wilanowskim w Gdańsku</b>	
Inwestor:	 <div>Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska</div> <b>Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska</b> <b>ul. Żaglowa 11, 80-560 Gdańsk</b>	
Kategoria obiektu:	<b>XXVI – Sieci elektroenergetyczne</b>	
Identyfikator jednostki ewidencyjnej, obręb, działki	<b>Identyfikator: 226101_1; M. Gdańsk,</b> <b>działka nr 214/255 - obręb 0670 (170S);</b> <b>działka nr 138/24 - obręb 0075;</b>	
Projektował:	<b>Marcin Szczęsny,</b> <b>upr.bud.: POM/0191/POOE/14,</b> <b>specjalność instalacyjna w zakresie sieci, instalacji</b> <b>i urządzeń elektr. i elektroenerget.</b>	
Sprawdził	<b>Mariusz Łopatyński</b> <b>upr.bud.: POM/0183/PWBE/19</b> <b>specjalność instalacyjna w zakresie sieci, instalacji</b> <b>i urządzeń elektr. i elektroenerget.</b>	
Branża:	<b>Elektryczna – oświetlenie drogowe</b>	
Data opracowania	<b>Maj 2022r.</b>	

## Spis treści

1.	Oświadczenie o kompletności projektu .....	3
2.	Przedmiot, zakres i podstawa opracowania .....	4
3.	Zestawienie właścicieli działek .....	4
4.	Projekt zagospodarowania terenu .....	5
4.1.	Stan istniejący projektu zagospodarowania terenu .....	5
4.2	Projektowane zagospodarowanie terenu .....	5
4.3	Zapisy miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.....	6
4.3.1	Wymagania ochrony i kształtowania ład przestrzennego .....	6
4.3.2	Ochrona środowiska i zdrowia ludzi oraz dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej .....	7
4.3.3	Wpływ eksploatacji górniczej oraz osuwiskowej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego.....	7
4.3.4	Ochrona interesów osób trzecich .....	7
4.3.5	Dane o przewidywanych zagrożeniach dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników obiektów budowlanych i ich otoczenia .....	8
4.3.7	Kategoria geotechniczna gruntu .....	8
4.3.8	Inne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego .....	8
5	Ochrona przeciwporażeniowa .....	8
6	Uwagi końcowe .....	9
7	Obliczenia techniczne.....	10
7.2	Sprawdzenie doboru przekroju kabli .....	10
7.3	Sprawdzenie warunku spadku napięcia .....	11
7.4	Sprawdzenie warunku szybkiego wyłączenia .....	11
8	Zestawienia montażowe .....	12

### Załączniki:

- wypisy z ewidencji gruntów
- warunki techniczne Gdańskiego Zarządu Dróg i Zieleni
- obliczenia parametrów oświetleniowych
- uzgodnienia i opinie
- rysunki:

Rys. E-1 – Projekt zagospodarowania terenu

Rys. E-2 – Schemat sieci elektroenergetycznej nn-0,4kV

Rys. E-3 – Schemat skrzynki elektroenergetycznej nn-0,4kV

Rys. E-4 – Widok skrzynki elektroenergetycznej nn-0,4kV

Rys. E-5 – Widok maskowania zielenią skrzynki elektroenergetycznej nn-0,4kV

## 1. Oświadczenie o kompletności projektu

Ja niżej podpisany, po zapoznaniu się z przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994r. „Prawo budowlane” (Dz. U. z 2020r. poz. 1333, z późn. zm.), zgodnie z art. 34 ust. 3d tej ustawy oświadczam, że niniejszy projekt **„Zasilanie 2 skrzynek elektroenergetycznych nn-0,4kV rozdzielczych służących obsłudze niekomercyjnych festynów i imprez plenerowych w Jarze Wilanowskim w Gdańsku”** został opracowany zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

Zawartość projektu budowlanego spełnia wymagania Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 27 kwietnia 2012r. w sprawie zakresu i formy dokumentacji projektowej, a dokumentacja projektowa jest kompletna z punktu widzenia celu jakiemu ma służyć.

Mariusz Łopatyński  
POM/0183/PWBE/19

Marcin Szczęsny  
POM/0191/POOE/14

Gdańsk, 20.05.2022r.

## 2. Przedmiot, zakres i podstawa opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt: „Zasilanie 2 skrzynek elektroenergetycznych nn-0,4kV rozdzielczych służących obsłudze niekomercyjnych festynów i imprez plenerowych w Jarze Wilanowskim w Gdańsku”.

Zakres opracowania dotyczy budowy 2 skrzynek elektroenergetycznych nn-0,4kV rozdzielczych służących obsłudze niekomercyjnych festynów i imprez plenerowych zgodnie z warunkami technicznymi GZDiZ.

Podstawa opracowania:

- umowa na wykonanie projektu
- warunki techniczne Gdańskiego Zarządu Dróg i Zieleni
- wizja lokalna w terenie
- dodatkowe uzgodnienia i decyzje administracyjne
- inwentaryzacja zieleni i koordynacja branżowa

## 3. Zestawienie właścicieli działek

WYKAZ WŁAŚCICIELI NIERUCHOMOŚCI			
Lp	Nr działki	Obręb	Właściciel
1	214/255	670 (170S)	Gmina Miasta Gdańska ul. Nowe Ogrody 8/12, 80-803 Gdańsk
2	138/24	75	Gmina Miasta Gdańska ul. Nowe Ogrody 8/12, 80-803 Gdańsk



## **4. Projekt zagospodarowania terenu**

### **4.1. Stan istniejący projektu zagospodarowania terenu**

Lokalizacji projektowanej sieci elektroenergetycznej nn-0,4kV znajduje się na terenie który posiada miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego:

- nr 1756, uchwała RMG nr XXII/548/20 z dn. 30.04.2020r.

W wyżej wymienionych planach dopuszcza się budowę sieci elektroenergetycznej nn-0,4kV zgodnie z załączonym opracowaniem.

Działki objęte wnioskiem stanowią własność Gminy Miasta Gdańska.

Projektowana sieć elektroenergetyczna zlokalizowana jest w Jarze Wilanowskim częściowo wzdłuż istniejącego boiska, a częściowo w pobliżu istniejącej zieleni.

Wzdłuż boiska występuje ciąg pieszy, przy którym zaprojektowano trasę kablową.

Obecnie na terenie Jaru Wilanowskiego przy boisku występuje infrastruktura elektroenergetyczna nn-0,4kV z której to zaprojektowano dalszą rozbudowę sieci nn-0,4kV.

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 wodociągowa;
- sieć kanalizacji sanitarnej.

### **4.2 Projektowane zagospodarowanie terenu**

Zaprojektowano 2 szafki elektroenergetyczne nn-0,4kV wraz z linią kablową typu YAKXS 4x50mm<sup>2</sup> o łącznej długości  $L=279(302)m$ .

Skrzynki zaprojektowano jako wolnostojące, w obudowie z tworzywa sztucznego w wykonaniu wzmocnionym o minimalnym stopniu ochrony IK10, osadzone na dedykowanym prefabrykowanym fundamencie betonowym. Każdą ze skrzynek wyposażono w 3 szt. gniazd 1 faz. 230V/16A AC z uziemieniem, 2 szt. gniazd 3-faz. 16A AC oraz 1 szt. gniazda 32A AC.

Komora skrzynki musi być przystosowana do zamykania na zamek "baskwilowy" oraz powinna mieć możliwość założenia kłódki. W komorze umieszczono rozłącznik główny oraz zabezpieczenia obwodów przyłączanych za pomocą aparatów różnicowo i nadmiarowo prądowych. Wszystkie gniazda zaprojektowano przyłączne jako początek sieci TNS.

Dodatkowo zaprojektowano wprowadzenie kabli rurami DVR110 do fundamentu szafek na długości min. 0,5m poza obrys systemu jej maskowania oraz dodatkową rurę rezerwową tego samego typu.

**Zgodni z wytycznymi nr GZDiZ/PP/444/2021/K-W/015/JAK z dnia 16.07.2021r. Działu Rozwoju Przestrzeni Publicznej dla każdej szafki elektroenergetycznej zaprojektowano maskowanie jej zielenią w postaci tzw. "zielonego płotu" tj. gotowych paneli z prefabrykowanej konstrukcji obsadzonej ukształtowaną roślinnością tworzącą żywopłot tj. bluszcz irlandzki. Maskowanie każdej szafki składa się z 3 paneli: 1 szt. o wysokości 100cm i długości 120cm oraz 2szt. o wysokości 100cm i długości 80cm.**

**Standard wykonania robót zgodnie z punktem B warunków technicznych nr IE/97/2021/BN z dnia 03.08.2021r.**

Projektowane szafki należy uziemić poprzez ułożenie na całej długości trasy bednarki stalowej ocynkowanej FeZn o wymiarach 25x4mm. Rezystancja każdego uziemienia powinna być mniejsza od 10Ω.

Kabel elektroenergetyczny nn-0,4kV typu YAKXS 4x50mm<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.

Na 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.

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

Fundamenty betonowe szafek przed posadowieniem należy zabezpieczyć dodatkowo abizolem z wnętrza fundamentu wysypać keramzytem.

### **4.3 Zapisy miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego**

#### **4.3.1 Wymagania ochrony i kształtowania ład przestrzennego**

Projektowana inwestycja nie koliduje z istniejącym zagospodarowaniem i urządzeniami terenowymi. Inwestycja została zaprojektowana zgodnie

z obowiązującymi przepisami, zasadami wiedzy technicznej oraz zgodnie z podanymi w uzgodnieniach branżowych oraz lokalizacyjnych warunkami.

#### **4.3.2 Ochrona środowiska i zdrowia ludzi oraz dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej**

Projektowane zamierzenie budowlane nie jest zaliczane do przedsięwzięć, które mogłyby znacząco oddziaływać na środowisko, wymagające sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko, ani do przedsięwzięć dla których obowiązek sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko może być wymagany i nie wymaga uzyskania decyzji i środowiskowych uwarunkowaniach. Inwestycja nie narusza przepisów ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska. W czasie prowadzenia robót stosowane będą technologie mające oddziaływanie na środowisko, a prace zorganizowane będą w sposób do minimum ingerujący w środowisko i prowadzone będą zgodnie z zasadami BHP przy robotach budowlanych. Sprzęt budowlany używane do robót będzie sprawny, nie powodując zanieczyszczenia wyciekami paliwa lub olei. Odpady powstałe w czasie realizacji inwestycji zostaną zagospodarowane zgodnie z Ustawą o odpadach z dnia 14 grudnia 2012r. Teren po robotach budowlanych należy przywrócić do stanu pierwotnego ze szczególną dbałością o ochronę istniejącej zieleni. Ziemia pochodząca z wykopów zostanie użyta do zasypania wykopów i w minimalnej ilości zostanie rozplantowana na terenie wchodzącym w zakres przedmiotowej inwestycji. Teren oraz działki w obrębie inwestycji nie są wpisane do rejestru zabytków, nie znajdują się na nim zabytki oraz dobra kultury współczesnej. Przedmiotowa inwestycja nie koliduje z istniejącym drzewostanem w zakresie wymagającym dokonania wycinki krzewów lub drzew.

#### **4.3.3 Wpływ eksploatacji górniczej oraz osuwiskowej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego**

Teren realizacji inwestycji położony jest poza granicami ustalonych terenów i obszarów górniczych. Teren realizacji inwestycji położony jest poza terenami osuwiskowymi.

#### **4.3.4 Ochrona interesów osób trzecich**

Lokalizacja linii została pozytywnie uzgodniona przez właścicieli nieruchomości. Inwestycja nie ogranicza interesów osób trzecich zarówno w trakcie realizacji, jak i w czasie użytkowania. Teren inwestycji należy oznakować i zabezpieczyć przed dostępem osób trzecich.

#### **4.3.5 Dane o przewidywanych zagrożeniach dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników obiektów budowlanych i ich otoczenia**

Zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników obiektów budowlanych oraz ich otoczenia nie występuje.

#### **4.3.6 Informację o obszarze oddziaływania obiektu.**

Projektowane oświetlenie nie jest uciążliwe dla środowiska i nie oddziałują negatywnie w żaden sposób na działki sąsiednie. Obszar oddziaływania ograniczony jest działkami jak w pkt. 3 w oparciu o Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dn. 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.

#### **4.3.7 Kategoria geotechniczna gruntu**

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dn. 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych proj. sieci kablowe jako obiekt budowlany zalicza się do pierwszej kategorii geotechnicznej. Warunki gruntowe na terenie proj. sieci określa się jako proste. We wszystkich fazach budowy i eksploatacji nie przewiduje się wzajemnego oddziaływania proj. sieci z podłożem i wodami gruntowymi oraz obiektami sąsiadującymi, jak i zanieczyszczenia gruntów. Projektowane sieci jako obiekt budowlany oraz sposób ich wykonania nie wymaga budowy odwodnień, barier, ekranów uszczelniających, wzmocnień podłoża, stabilizacji zboczy, skarp, wykopów i nasypów oraz oczyszczania gruntów.

#### **4.3.8 Inne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego**

Brak

## **5 Ochrona przeciwporażeniowa**

Projektowana linia kablowa pracować będzie w układzie sieci TN-C z szybkim wyłączeniem, jako środkiem dodatkowej ochrony przeciwporażeniowej, które realizowane będzie przez zabezpieczenia poszczególnych obwodów. Wszystkie szafki należy uziemić bednarką stalową ocynkowaną FeZn 25x4mm. Wymagana rezystancja uziemionego słupa  $R < 10\Omega$ . W uziemionych szafkach wykonać dodatkowe uziemienie przewodu ochronno-neutralnego. W celu ochrony przeciwporażeniowej wykonać mostek linką LgY 16mm<sup>2</sup>

pomiędzy metalowymi elementami szafki.

W uziemionych szafkach wykonać dodatkowe uziemienie przewodu ochronno-neutralnego. W celu ochrony przeciwporażeniowej wykonać mostek linką LgY 16mm<sup>2</sup> pomiędzy metalowymi elementami szafki.

## **6 Uwagi końcowe**

- prace należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami, a w szczególności N SEP-E-004, PN-EN 13201:2016 i przepisami BHP
- w razie konieczności należy uzgodnić z Inwestorem konieczność przycinania gałęzi
- zielen w sąsiedztwie prowadzenia prac należy zabezpieczyć na czas ich prowadzenia
- przed przystąpieniem do prac należy zapewnić nadzór instytucji użytkujących urządzenia na terenie objętym opracowaniem, obsługę geodezyjną oraz powiadomić wszystkich użytkowników terenu oraz Inwestora
- przed przystąpieniem do prac w pobliżu prywatnych posesji poinformować właścicieli o zakresie koniecznych prac u uzgodnić termin ewentualnych utrudnień
- przed wykonaniem numeracji słupów potwierdzić u Inwestora sposób numeracji
- uwzględnić na etapie wykonawstwa zalecenia uzgodnień i sprawdzeń projektu
- przed przystąpieniem do robót ziemnych z miejscach zbliżeń do istniejącego uzbrojenia technicznego wykonać przekopy próbne w celu jego szczegółowej lokalizacji
- jeśli zachodzi zasadne ryzyko uszkodzenia elementów uzbrojenia terenu wówczas prace ziemne na całej trasie należy wykonywać ręcznie
- urządzenia podziemne napotkane w trakcie prowadzenia robót ziemnych należy traktować jako czynne i zachować szczególną ostrożność
- przy zbliżeniach (poniżej 2,5m) do drzew linię kablową należy prowadzić jako przecisk wykonany rury typu RHDPEp 110/6,3 tak, by nie uszkodzić korzeni
- wszystkie gwinty i zamki przesmarować wazeliną techniczną przed skręceniem
- wnętrza słupowe usytuować w kierunku przeciwnym do kierunku sąsiadującego pasa jezdni
- żyły kabla na tabliczce słupowej należy układać w tzw. choinkę tak, by żyła zerowa posiadała ok 10 cm zapasu i była usytuowana na dolnym zacisku w tabliczce, należy zwrócić szczególną uwagę na promienie gięcia żył we wnętrzu słupowej
- w projektowanej szafce należy umieścić schemat sieci oświetleniowej.

## 7 Obliczenia techniczne

### 7.2 Sprawdzenie doboru przekroju kabli

Odcinek		OBCIĄŻENIE:			ZABEZPIECZENIE			PRZEWÓD:							SPRAWDZENIE DOBORU:												
		Moc obliczeniowa	Napięcie znamionowe	Współczynnik mocy	Prąd obliczeniowy:	Prąd znamionowy	Prąd zabezpieczenia:	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 $I_b < I_{b0} < I_z$				warunek 2: przebieżalność prądowa $I_p < 1,45 \cdot I_{p2}$		
																	Sposób ułożenia:	Temperatura otoczenia/gruntu:	Rezystancja gruntu		$I_{b0}$	$I_{b1}$	$I_{b2}$	$I_{p2}$	$I_{p1}$	$I_{p0}$	Uwagi:
od	do	$P_s$ [W]	$U_n$ [V]	$\cos \varphi$ [-]	$I_b$ [A]	$I_n$ [A]	$k_p$ [-]	$k_z$ [-]	$I_{b0} = k_p \cdot I_n$ [A]	$S$ [mm <sup>2</sup> ]	Al	XLPE	[szt.]	$I_{b2}$ [A]	$I_{b1}$ [A]	$I_{b0}$ [A]	$I_{b1}$ [A]	$I_{b2}$ [A]	$I_{p2}$ [A]	$I_{p1}$ [A]	$I_{p0}$ [A]	$I_{b2}$ [A]	$I_{p2}$ [A]	warunek spełniony	warunek spełniony	warunek spełniony	
istn. T-16858	proj. P1-Rs/LZV/F (wg. opracowania Energa)	17000	400	0,95	25,8	200	bezpiecznik	1,6	320,0	120	Al	XLPE	1	3	268	D	20	1	225	25,8	200	225	320,0	326	warunek spełniony	warunek spełniony	warunek spełniony
	proj. P1-Rs/LZV/F (wg. opracowania Energa)	7000	400	0,95	10,6	63	bezpiecznik	1,6	100,8	50	Al	XLPE	1	3	158	D	20	1	132	10,6	63	132	100,8	191	warunek spełniony	warunek spełniony	warunek spełniony
proj. skrzynka rozdzielcza nr 1	proj. skrzynka rozdzielcza nr 2	3500	400	0,95	5,3	63	bezpiecznik	1,6	100,8	50	Al	XLPE	1	3	158	D	20	1	132	5,3	63	132	100,8	191	warunek spełniony	warunek spełniony	warunek spełniony
	proj. skrzynka rozdzielcza nr 1																										

### 7.3 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	%	%
istn. T-16521-1200	proj. P1-Rs/LZV/F (wg. opracowania Energa)	165	120	10 000	17 000	0,61	0,61
proj. P1-Rs/LZV/F (wg. opracowania Energa)	proj. skrzynka rozdzielcza nr 1	62	50	3 500	7 000	0,21	0,82
proj. skrzynka rozdzielcza nr 1	proj. skrzynka rozdzielcza nr 2	240	50	3 500	3 500	0,41	1,24

$$\Sigma \Delta U_{\%} < \Delta U_{dop\%}$$

### 7.4 Sprawdzenie warunku szybkiego wyłączenia

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
istn. T-16858	proj. P1-Rs/LZV/F (wg. opracowania Energa)	165	120	0,042	0,104	0,013	0,026	0,119	1809	gG	200	1310	0,18
proj. P1-Rs/LZV/F (wg. opracowania Energa)	proj. skrzynka rozdzielcza nr 1	62	50	0,038	0,198	0,005	0,036	0,211	1018	gG	63	315	0,73
proj. skrzynka rozdzielcza nr 1	proj. skrzynka rozdzielcza nr 2	240	50	0,145	0,562	0,019	0,075	0,575	374	gG	63	315	0,73

Warunek skuteczności ochrony  $I_k'' \geq I_a$  jest spełniony

ZESTAWIENIE MONTAŻOWE													
Relacja		Linie kablowe nn-0,4kV											
		Kabel	Wykop/Przewierthy		Ułożenie kabla	Uziom	Inne			Złącza	Nawierzchnia		
			Długość	Wykop o wym. 0,4 x 0,8m			Przecisk rurą gładką RHDPep 110/6,3	Rura karbowa HDPEk 110	Bednarka ocynkowana FeZn 25x4			Oznaczniki kablowe	Folia kablowa niebieska szer 20 cm gr. 0.4
Od	Do	Rodzaj kabla	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	2	3	m	m	m	m	m	szt.	m	m3	szt.	kpl.	14
-	-	-	m	m	m	m	m	szt.	m	m3	szt.	kpl.	m2
Stacja transf. T-16858 "Łańcucha" zasilanie z obwodu nr 200"													
proj. P1-Rs/LZV/F (wg. opracowania Energa)	proj. skrzynka rozdzielcza nr 1	YAKXS 4x50mm2	62	50	4	6	62	8	50	4	2	1	50
	proj. skrzynka rozdzielcza nr 1	YAKXS 4x50mm2	240	180	43	-	240	26	180	14,4	8	1	180
Razem		302,0	230,0	47,0	6,0	302,0	34,0	230,0	18,4	10,0	2,0	230,0	



## **ZAŁĄCZNIKI**

# Warunki przyłączeniowe Energa-Operator S.A.



Numer P/22/024291	Miejscowość Gdańsk	Data 12-04-2022
-------------------	--------------------	-----------------

## WARUNKI PRZYŁĄCZENIA DO SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Gdańsku

1. Przyłączany obiekt:  
Nazwa: mała architektura - skrzynki rozdzielcze mające służyć obsłudze niekomercyjnych festynów i imprez plenerowych  
Adres (Nr działki): Gdańsk, ul. Wilanowska -/-  
gm. Gdańsk, działka numer 0075-138/24, 0670-214/40
2. Grupa przyłączeniowa: V
3. Moc przyłączeniowa: 7 kW
4. Miejsce przyłączenia:  
GPZ - GPZ CHEŁM [00300]  
Linia 15 kV kier. PTASIA 39B [00300-34]  
Stacja SN/nn ŁAŃCUCKA [16858]  
Obwód nn W-50458, ŁAŃCUCKA 12A, YAKY4x120, Ib=250A [16858-200-1]  
Obiekt Złącze, szafka [nN] WILANOWSKA BOJSKO DZ.75-138/24 [Z3104539]
5. Miejsce dostarczania energii elektrycznej:  
30071490008;  
zaciski prądowe na listwie zaciskowej w złączu w kierunku instalacji przyłączanej;
6. Rodzaj przyłącza: kablowe
7. Zakres prac niezbędnych do realizacji przyłączenia oraz wymagania w zakresie wyposażenia niezbędnego do współpracy z siecią:
  - 7.1. Zakres inwestycji realizowanych przez ENERGA-OPERATOR SA
  - 7.1.1. Urządzenia WN i SN:  
-
  - 7.1.2. Stacja transformatorowa:  
-
  - 7.1.3. Urządzenia nn:  
Dobudować szafkę pomiarową obok istniejącego złącza kablowo pomiarowego Z-3104539 ul. Wilanowska
  - 7.1.4. Wyposażenie urządzeń, instalacji lub sieci, niezbędne do współpracy z siecią, do której instalacje lub sieci są przyłączane:  
-
  - 7.1.5. Zabezpieczenie sieci przed zakłóceniami elektrycznymi powodowanymi przez urządzenia, instalacje lub sieci wnioskodawcy:  
-
  - 7.1.6. Dostosowanie przyłączanych urządzeń, instalacji lub sieci do systemów sterowania dyspozytorskiego:  
-
  - 7.1.7. Demontaże:  
-
- 7.2. Zakres inwestycji realizowanych przez Podmiot Przyłączany:  
Podmiot Przyłączany wykona połączenie pomiędzy tablicą rozdzielczą budynku a szafką pomiarową. Wykonanie tych czynności powinno zostać potwierdzone w "Oświadczeniu o gotowości instalacji przyłączanej".
8. Wymagany stopień skompensowania mocy biernej:  
tgφ QI: 0.4  
tgφ QIV: 0
9. Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego i systemu pomiarowo-rozliczeniowego:
  - 9.1. Miejsce zainstalowania:  
Szafka pomiarowa obok istniejącego złącza kablowego Z-3104539
  - 9.2. Rodzaj i prąd znamionowy oraz miejsce usytuowania zabezpieczenia przedlicznikowego / głównego:  
wyłącznik taryfowy o prądzie znamionowym 16 A, zainstalowane w szafce pomiarowej

- 9.3. **Sposób pomiaru: bezpośredni 3 fazowy licznik energii elektrycznej czynnej**
- 9.4. Rodzaj mierzonej energii: **Energia elektryczna czynna pobrana, Straty nieobecne/ pomijalnie małe**
- 9.5. Przystosowanie układu pomiarowo-rozliczeniowego do systemów zdalnego odczytu danych pomiarowych  
Nie wymagane;
- 9.6. Wymagania dodatkowe:
- Dla pomiaru pośredniego lub półpośredniego, zastosować odpowiednie przekładniki i listwę kontrolno-pomiarową a w obwodach wtórnych pomiaru wykonać zabezpieczenie obwodów napięciowych liczników oraz optyczną sygnalizację zaniku napięcia.
  - Dla poszczególnych etapów budowy przewidzieć pomiar dostosowany do poboru mocy.
  - Urządzenia pomiarowe winny być osłonięte i przystosowane do oplombowania.
  - Wymagania techniczne dla układów transmisji danych pomiarowych określone są w Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej ENERGA-OPERATOR SA
  - inne:  
-
10. Dane dotyczące sieci oraz parametry w zakresie elektroenergetycznej automatyki zabezpieczeniowej i systemowej
- 10.1. Dotyczy sieci o napięciu do 1 kV:
- Układ sieci TN-C
  - Napięcie znamionowe sieci 0,4 kV
  - Maksymalny prąd zwarcia w sieci 26 kA
  - Rzeczywistą wartość prądu zwarcia oblicza projektant.
  - System ochrony od porażeń Samoczynne wyłączenie zasilania
- 10.2. Dotyczy sieci o napięciu powyżej 1 kV:
- Sposób pracy punktu neutralnego sieci -
  - Napięcie znamionowe sieci - kV
  - Prąd zwarcia doziemnego - A
  - Czas wyłączenia zwarcia doziemnego - s
  - Moc zwarcia na szynach 15 kV - MVA
  - Czas wyłączenia zwarcia wielofazowego - s
- w stacji 110/15 kV GPZ GPZ CHEŁM
- Rzeczywistą wartość prądu zwarcia wielofazowego oblicza projektant na podstawie mocy zwarciaowej.
- System ochrony od porażeń uziemienie ochronne
- 10.3. Inne:  
-
11. Dane znamionowe urządzeń, instalacji i sieci oraz dopuszczalne graniczne parametry ich pracy
- | Rodzaj urządzenia/instalacji/sieci | Napięcie znam. [kV] | Moc znam. [kW] | Prąd rozruchu [A] |
|------------------------------------|---------------------|----------------|-------------------|
|                                    |                     |                |                   |
12. Inne ustalenia:
- 12.1. Dotyczy projektu budowlanego:  
**ENERGA opracuje projekt budowlany - wykonawczej linii kablowej (zgodnie z obowiązującymi w ENERDZE - OPERATOR SA standardami technicznymi i Wytycznymi do Projektowania Oddziału w Gdańsku) i uzgodni je z ENERGA - OPERATOR SA Oddział w Gdańsku, Rejon Dystrybucji - Dział Dokumentacji Energetycznej.**
- 12.2. Dotyczy współpracy ruchowej:  
-
- 12.3. Dotyczy umowy o przyłączenie:  
-
- 12.4. Inne wymagania:  
-
13. Użytkowane urządzenia elektryczne powinny spełniać wymagania określone w obowiązujących przepisach dotyczących kompatybilności elektromagnetycznej.
14. Przy realizacji niniejszych warunków przyłączenia należy uwzględnić wymagania określone w Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej obowiązującej na terenie działania ENERGA-OPERATOR SA.
15. Standardy jakościowe energii elektrycznej określa Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 4 maja 2007 roku (Dz.U. Nr 93 poz. 623 z 2007 r.).

ENERGA-OPERATOR SA nie zapewnia bezprzerwowej dostawy energii do sieci elektroenergetycznej dla ww. obiektu. Należy liczyć się z możliwością przerw w dostawie energii elektrycznej. Bezprzerwową dostawę energii elektrycznej można zapewnić jedynie poprzez zainstalowanie własnego źródła energii (np. agregatu prądotwórczego, urządzenia UPS, itp.) po uprzednim uzgodnieniu warunków jego instalacji z ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Gdańsku

16. Zawarcie umowy o przyłączenie stanowi podstawę do rozpoczęcia realizacji prac projektowych i budowlano-montażowych, na zasadach określonych w tej umowie. Projekt umowy o przyłączenie stanowi załącznik do niniejszych warunków.
17. Warunki przyłączenia są ważne 2 lata od dnia ich doręczenia.  
Po zawarciu umowy o przyłączenie warunki przyłączenia ważne są w okresie obowiązywania umowy o przyłączenie.
18. Działając na podstawie art. 7 ust. 14 ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 roku – Prawo energetyczne (Dz. U. nr 54 poz. 348 z późn. zm.) w związku z art. 34 ust. 3 pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku (Dz. U. nr 89 poz. 414 z późn. zm.) ENERGA-OPERATOR SA oświadcza, że zapewni dostawę energii dla obiektu przyłączanego:
- po przyłączeniu obiektu do sieci elektroenergetycznej na podstawie niniejszych warunków przyłączenia oraz w oparciu o umowę o przyłączenie, jaka zostanie zawarta pomiędzy Podmiotem Przyłączanym a ENERGA – OPERATOR SA,
  - po zawarciu umowy o świadczenie usług dystrybucji lub umowy kompleksowej.
- Niniejsze oświadczenie jest oświadczeniem w rozumieniu art. 34 ust. 3, pkt. 3 ustawy - Prawo budowlane.

Technik  
ds. Przyłączeń

Mieczysław Wiecheć

**Wiecheć Mieczysław**  
**OPRACOWAŁ**  
**tel. 58 527 92 99**

Kierownik  
Działu Przyłączeń

Wojciech Górnther

**ZATWIERDZIŁ**

- Otrzymują:
1. Wnioskodawca
  2. ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Gdańsku Rejon Dystrybucji w Gdańsku  
ul. M. Reja 23, 80-870 Gdańsk

# Wypisy z ewidencji gruntów

Znak sprawy: WG-II.6621.5.1433.2022

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

Województwo: **pomorskie**  
Powiat: **m.Gdańsk**  
Jednostka ewidencyjna: **226101\_1, M.Gdańsk**  
Obręb ewidencyjny: **0670, 170S**

.....  
(nazwa organu wydającego dokument)

## UPROSZCZONY WYPIS Z REJESTRU GRUNTÓW

sporządzono dnia: 05-05-2022 12:29:26

Nr jednostki rejestrowej: **G25002**

**Osoby: 1**

Udział Forma władania	Dane osoby fizycznej / instytucji
1/1 własność	GMINA MIASTA GDAŃSKA siedziba: ul. Nowe Ogrody 8/12, 80-803 Gdańsk

**Działki ewidencyjne: 1**

**UWAGA:** Liczba wszystkich działek w tej jednostce rejestrowej wynosi: 13

Numer działki Identyfikator	Adres	Powierzchnia [ha]	Użytek i klasa bonitacyjna		Nr KW lub inne dokumenty
			Oznaczenie	Pow. [ha]	
214/40 226101_1.0670.214/40	Gdańsk, ul. Bernarda Milskiego	4.5765	Bz dr Ws	3.9081 0.3460 0.3224	GD1G/00048897/5
Razem powierzchnia działek [ha]:		4.5765	ha		
Słownie:		cztery hektary pięć tysięcy siedemset sześćdziesiąt pięć metrów kwadratowych			

**Powierzchnia całej jednostki rejestrowej: 5.3459 (pięć hektarów trzy tysiące czterysta pięćdziesiąt dziewięć metrów kwadratowych)**

Oznaczenia użytków i klas
Bz - Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe
dr - Drogi
Ws - Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi

Dokument został uwierzytelniony kwalifikowanym podpisem elektronicznym, o którym mowa w art. 3 pkt. 12 i art. 25 Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 910/2014 z dnia 23 lipca 2014 r. w sprawie identyfikacji elektronicznej i usług zaufania w odniesieniu do transakcji elektronicznych na rynku wewnętrznym oraz uchylającego dyrektywę 1999/93/WE (Dz. Urz. UE L 257 z 28.08.2014, str. 73).  
Kwalifikowany podpis elektroniczny ma taki sam skutek prawny jak podpis własnoręczny.  
Weryfikacji podpisu można dokonać za pomocą oprogramowania do weryfikacji podpisu.

**PREZYDENT MIASTA GDAŃSKA**

**z up. Beata Joanna Gaj**  
**DYREKTOR WYDZIAŁU GEODEZJI**  
**05-05-2022**

Sporządził(a): Natalia Drossel

.....  
(imię i nazwisko osoby reprezentującej organ  
lub osoby upoważnionej przez organ: data i podpis)

**Działka nr 214/40 została podzielona na działki nr 214/254 i 214/255 (obręb 0670)  
decyzją nr WG-6831.88.2022AL z dnia 19.05.2022r.**



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

(nazwa organu wydającego dokument)

Województwo: **pomorskie**  
Powiat: **m.Gdańsk**  
Jednostka ewidencyjna: **226101\_1, M.Gdańsk**  
Obręb ewidencyjny: **0075, Ujeścisko**

## UPROSZCZONY WYPIS Z REJESTRU GRUNTÓW

sporządzono dnia: 05-05-2022 12:29:26

Nr jednostki rejestrowej: **G182**

**Osoby: 1**

Udział Forma władania	Dane osoby fizycznej / instytucji
1/1 własność	GINA MIASTA GDAŃSKA siedziba: ul. Nowe Ogrody 8/12, 80-803 Gdańsk

**Działki ewidencyjne: 1**

**UWAGA: Liczba wszystkich działek w tej jednostce rejestrowej wynosi: 20**

Numer działki Identyfikator	Adres	Powierzchnia [ha]	Użytek i klasa bonitacyjna		Nr KW lub inne dokumenty
			Oznaczenie	Pow. [ha]	
138/24 226101_1.0075.138/24		6.4071	Bz Ws	5.8862 0.5209	GD1G/00005350/6
Razem powierzchnia działek [ha]:		6.4071	ha		
Słownie:		sześć hektarów cztery tysiące siedemdziesiąt jeden metrów kwadratowych			

**Powierzchnia całej jednostki rejestrowej: 14.8550 (czternaście hektarów osiem tysięcy pięćset pięćdziesiąt metrów kwadratowych)**

Oznaczenia użytków i klas
Bz - Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe
Ws - Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi

Dokument został uwierzytelniiony kwalifikowanym podpisem elektronicznym, o którym mowa w art. 3 pkt. 12 i art. 25 Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 910/2014 z dnia 23 lipca 2014 r. w sprawie identyfikacji elektronicznej i usług zaufania w odniesieniu do transakcji elektronicznych na rynku wewnętrznym oraz uchylającego dyrektywę 1999/93/WE (Dz. Urz. UE L 257 z 28.08.2014, str. 73).  
Kwalifikowany podpis elektroniczny ma taki sam skutek prawny jak podpis własnoręczny.  
Weryfikacji podpisu można dokonać za pomocą oprogramowania do weryfikacji podpisu.

**PREZYDENT MIASTA GDAŃSKA**

**z up. Beata Joanna Gaj**  
**DYREKTOR WYDZIAŁU GEODEZJI**  
**05-05-2022**

Sporządził(a): Natalia Drossel

(imię i nazwisko osoby reprezentującej organ  
lub osoby upoważnionej przez organ: data i podpis)



**Warunki techniczne nr IE/97/2021/BN  
projektowania, wykonania i przekazania w użytkowanie  
skrzynek rozdzielczych w Jarze Wilanowskim w Gdańsku (dz. 214/40 obr. 670 oraz 138/24 obr. 75)**

**A) WARUNKI PROJEKTOWANIA**

**1. Wymagania ogólne**

- 1.1. Projekt opracować zgodnie z obecnie obowiązującymi Polskimi normami, na aktualnych mapach do celów projektowych, zawierających rozwiązania branży drogowej, z zaznaczonym pasem drogowym.
- 1.2. Warunki projektowania i wykonania są ważne 2 lata od daty ich wystawienia.

**2. Zasilanie i pomiar energii**

- 2.1. Dla zasilania projektowanych skrzynek rozdzielczych mających służyć obsłudze niekomercyjnych festynów i imprez plenerowych wystąpić do ENERGA-OPERATOR S.A. o warunki przyłączenia do sieci elektroenergetycznej na moc przyłączeniową 7,0 kW.
- 2.2. W przypadku, gdy odległość pomiędzy szafką licznikową a szafą zasilania festynów jest większa niż 20m należy zaprojektować zabezpieczenie zalicznikowe (o wartości min. 25A) z uwzględnieniem selektywności zabezpieczeń.

**3. Sieć kablowa**

- 3.1. Jako wewnętrzną linię zasilającą zastosować kabel aluminiowy YAKXS 4x50mm<sup>2</sup> w układzie sieci TN-C. Skrzynki połączyć w układzie szeregowym.
- 3.2. Na planach sytuacyjnych i schematach podać odległości między miejscem przyłączenia a szafą zasilającą festyny i długość kabla z koniecznym zapasem tj. 2 m po każdej stronie.

**4. Skrzynka rozdzielcza elektroenergetyczna**

- 4.1. Skrzynki zasilania festynów zrealizować jako wolnostojące złącze w obudowie z tworzywa sztucznego, w wykonaniu wzmocnionym o minimalnym stopniu ochrony IK10 min., osadzone na dedykowanym prefabrykowanym fundamencie betonowym z uwzględnieniem strefy przemarzania dla Wybrzeża wynoszącej 1 m.
- 4.2. Skrzynki rozdzielcze wyposażać w min.: 3 szt. gniazd 1 fazowych 230V/16A AC z uziemieniem, 2 szt. gniazd 3 fazowych 16A AC oraz 1 szt. gniazda 3 fazowego 32A AC.
- 4.3. Komora skrzynki winna być zamykana na zamek „baskwilowy” oraz powinna mieć możliwość założenia kłódki. W komorze umieścić rozłącznik główny oraz stosownie dobrane do parametrów gniazd zabezpieczenia urządzeń przyłączanych (za pomocą aparatów różnicowo i nadmiarowo prądowych). Wszystkie gniazda przyłączone jako początek sieci TNS.
- 4.4. Zaprojektować wprowadzenia kabli rurami DVR Ø110 do fundamentu szafek 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. Uzgodnienie projektu**

- 5.1. 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 i widok szafki zasilania festynów, obliczenia elektryczne, zwymiarowane przekroje poprzeczne usytuowania, zestawienie podstawowych materiałów projektowanych.

**Zamieścić zapis w projekcie: standard wykonania robót zgodnie z punktem B warunków technicznych nr IE/97/2021/BN z dnia 03.08.2021r.**

## B) WARUNKI WYKONANIA ROBÓT

### 1. Sieć oświetleniowa

- 1.1. Przyjąć układanie kabli oświetleniowych zgodnie z N SEP-E-004.
- 1.2. Na kablu w odstępach co 10 m stosować opaski kablowe z tworzywa z trwale wygrawerowanymi danymi: „Zasilanie Festynów”, „GZDiZ”, „typ i przekrój kabla”, „rok budowy”.
- 1.3. Zastosować równomierne obciążenie faz obwodów.

### 2. Szafy elektroenergetyczne

- 2.1. W szafie, na wewnętrznej stronie drzwi, umieścić zalaminowany zaktualizowany schemat sieci i połączeń szafy.

### 3. Konstrukcje wsporcze (słupy, wysięgniki)

- 3.1. Fundament szafek w całości pomalować abizolem.
- 3.2. Fundament szafek wysypać keramzytem.
- 3.3. Na trasie kabli energetycznych oraz przy szafkach 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.
- 3.4. Uwagi odnośnie ochrony zieleni:
  - 3.4.1. 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.
  - 3.4.2. Wygrodzić lub odeskować drzewa, które znajdują się w obrębie planowanych prac.

## C) WARUNKI PRZEKAZANIA W UŻYTKOWANIE

### 1. Dokumentacja powykonawcza

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

- 1.1. dokumentację powykonawczą w wersji papierowej i **elektronicznej** (opis techniczny, schematy, plany),
- 1.2. inwentaryzację geodezyjną,
- 1.3. certyfikaty i deklaracje zgodności wbudowanych materiałów,
- 1.4. pomiary skuteczności ochrony przeciwporażeniowej, rezystancji izolacji kabli oświetleniowych, rezystancji uziemienia szafek oświetleniowych, pomiary równomierności obciążenia faz poszczególnych obwodów - wypełnioną kartę szafki (załącznik nr 3),

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

#### Uwagi ogólne

- 1.5. Wybudowana infrastruktura będzie stanowiła majątek Gminy Miasta Gdańsk **po przekazaniu na majątek dowodami PT**. Do tego czasu Inwestor zobowiązany jest utrzymywać wybudowane oświetlenie, a GZDiZ zobowiązuje się ponosić koszty energii.
- 1.6. W przypadku etapowania inwestycji oświetlenie uliczne można załączyć po przekazaniu protokołów z pomiarów ochrony przeciwporażeniowej oraz dokonania przeglądu technicznego przez Dział Energetyczny GZDiZ Gdańsk.



D) **ZAŁĄCZNIKI**

Załącznik nr 10: Oświadczenie o dysponowaniu terenem na cele budowlane.

Załącznik nr 11: Wytyczne Działu Rozwoju Przestrzeni Publicznej.

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

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

Załącznik nr 2: Oznaczenia na słupach oświetleniowych.

Załącznik nr 3: Karta szafki oświetleniowej.

Załącznik nr 4: Schemat szafki oświetleniowej.

Załącznik nr 5: Widok szafki oświetleniowej.

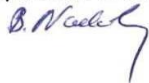
Załącznik nr 6: Przykładowy przekrój poprzeczny.

Załącznik nr 7: Przykładowy plan sieci oświetleniowej.

Załącznik nr 8: Wzór zgody właścicieli działek.

Załącznik nr 9: Protokół przekazania w eksploatację.

Rozpoznano w terenie 01.08.2021r.



Naniesiono na mapę

GDAŃSKI ZARZĄD DRÓG I ZIELENI  
ul. Partyzantów 36, 80-254 Gdańsk  
tel. 58 341-20-41, fax 58 52-44-609  
NIP 584-020-80-85, REGON 142234433

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

Gdańsk, dnia 03.08.2021r.

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

Załącznik nr. 11



Gdańsk, dnia 16.07.2021r.

GZDiZ/PP/444/2021/K-W/015/JAK

ZR (w/m)

Dotyczy: wytyczne dla zadania pn.: „Projekt montażu elektrycznych skrzynek rozdzielczych w Jarze Wilanowskim” na działkach 214/40 obręb 670 (170s) oraz 138/24 obręb 75 (43863/21).

Dział Rozwoju Przestrzeni Publicznej przekazuje następujące wytyczne do przedmiotowych inwestycji:

- a) zakres: Jar Wilanowski, działki nr 214/40 obręb 670 (170s) oraz 138/24 obręb 75
- b) dzielnica: Chełm
- c) wytyczne do lokalizacji skrzynek rozdzielczych:  
Skrzynki należy lokalizować w sposób, który nie naruszy naturalnego charakteru przestrzeni. Skrzynek nie należy lokalizować na skrzyżowaniach ciągów pieszych, w miarę możliwości naziemne elementy infrastruktury należy wkomponować w projektowane zagospodarowanie terenu.  
Lokalizację skrzynek i trasę kabla należy projektować w taki sposób aby nie kolidowały z istniejącym drzewostanem i nie ograniczały możliwości wprowadzenia nowych nasadzeń drzew.
- d) wytyczne dotyczące wyglądu obudowy szafek oświetleniowych:  
Skrzynki należy maskować zielenią w postaci nasadzeń roślinnych, nawiązując do otaczającego krajobrazu, np. w postaci kompozycji krzewów liściastych stwarzających wrażenie naturalnego zbiorowiska roślinnego.  
Sposób maskowania skrzynki należy uzgodnić na etapie projektowania w Dziale Rozwoju Przestrzeni Publicznej GZDiZ.  
W przypadku konieczności zaprojektowania utwardzenia w sąsiedztwie szafki należy stosować materiał nawierzchniowy taki jak na najbliższym ciągu pieszym.
- e) wytyczne do zabezpieczania skarp:  
W przypadku konieczności wzmocnienia skarp zaleca się stosowanie metod naturalnych, które nie naruszają walorów krajobrazowych jaru.

ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM

GDAŃSKI ZARZĄD DRÓG I ZIELENI  
Z-ca Kierownika Działu  
ds. oświetlenia ulicznego i iluminacji zabytków  
*B. Nadolny*  
Bogusław Nadolny

p.o. KIEROWNIKA  
Działu Rozwoju Przestrzeni Publicznej  
*Izabela Bohn*  
Izabela Bohn

Otrzymują:

1. ZR
2. IE
3. a/a

## **UZGODNIENIA**

**UZGODNIENIE NR GZDiZ.ZD.6320.852.2.2022.KS.3863**

Uzgadnia się pozytywnie	<p><b>Projekt budowlany pn. „Zasilanie 2 skrzynek elektroenergetycznych nn-0,4kV rozdzielczych służących obsłudze niekomercyjnych festynów i imprez plenerowych w Jarze Wilanowskim w Gdańsku”</b></p> <p>Branża:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) <u>elektroenergetyczna</u></li> <li>2) <u>inwentaryzacja zieleni z gospodarką drzewostanem</u></li> </ol> <p>wg szczegółowego zakresu i lokalizacji określonej na planie sytuacyjnym stanowiącym integralną część niniejszego uzgodnienia</p>
w liniach rozgraniczających działek	<p>- dz. nr 138/24 obręb 075</p> <p>- dz. nr 214/255 obręb 670 (dawniej dz. nr 214/40 obręb 670) w Gdańsku</p>
Inwestor	<b>Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska, ul. Żaglowa 11, 80-560 Gdańsk</b>

**Zgodnie z poniższymi uwagami:**

1. Niniejsze uzgodnienie **nie stanowi przyznania prawa** do dysponowania nieruchomością stanowiącą w/w działki. O prawo do dysponowania terenem na realizację przedmiotowej inwestycji, tj. na cele budowlane zgodnie z art. 3 pkt. 11 ustawy Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 2351 z późn. zm.) – należy wystąpić do Wydziału Skarbu Urzędu Miejskiego w Gdańsku.
2. Na czas prowadzenia robót miejsce prowadzonych prac należy oznaczyć zgodnie z obowiązującymi przepisami.
3. Inwentaryzację zieleni z gospodarką drzewostanem uzgadnia się bez uwag.
4. **Należy zachować wszelkie parametry techniczne zawarte w projekcie, z poniższymi uwagami:**
  - a) W sytuacji lokalizowania skrzynki przy skarpie lub na murawie należy przewidzieć płyty ażurowe, które należy przykryć min. 5 cm warstwą ziemi urodzajnej i obsiać trawą lub zastosować technologię umocnienia metodą naturalną.
  - b) Dla projektowanej skrzynki rozdzielczej nr 1 należy zaprojektować dojście techniczne.
  - c) Odtwarzane skarpy należy wykonać przy zastosowaniu technologii umocnienia metodą naturalną.
  - d) Sposób maskowania szafek należy przesłać w formie załącznika graficznego z opisem do zaopiniowania na adres: gzdiz-pp@gdansk.gda.pl. Zaleca się wykonanie maskowania za pomocą zieleni, zgodnie z opisem Projektanta na planszy projektowej („UWAGI”) i z załącznikiem nr 1.
5. **Na etapie realizacji inwestycji** należy wykonać na jasnych skrzynkach rozdzielczych oznaczenia i numerację czarnymi literami wysokości 5 cm, grubości 5 mm na żółtym tle wysokości 10 cm, a na ciemnych wykonać żółtą numerację wysokości 5 cm zgodnie ze schematem: **SOI nr 1** (Szafa Obsługi Imprez nr 1) oraz **SOI nr 2**. Oznaczenia malować centralnie na drzwiach, 5 cm poniżej górnej krawędzi szafy rozdzielczej.



6. Technologię robót należy zachować zgodnie z projektem, z zastrzeżeniem, że komory startowe i odbiorcze projektowanych przecisków należy lokalizować w taki sposób, aby znajdowały się poza rzutem koron drzew.
7. **Po robotach teren w rejonie inwestycji (w tym zieleń) należy uporządkować i przywrócić do stanu pierwotnego.** Wszystkie nawierzchnie oraz zieleń, uszkodzone w trakcie wykonywania robót budowlanych należy odtworzyć, doprowadzając je do właściwego stanu, niegorszego niż stan przed przystąpieniem do wykonywania robót.
8. W wykopie otwartym należy przewidzieć konieczność wymiany gruntu rodzimego z zagęszczeniem warstwami mieszanki dowiezionej w celu uzyskania prawidłowego współczynnika zagęszczenia podłoża w miejscu wykopu; zasypkę wykopów wykonać zgodnie z normą PN-S-02205 i zagęszczeniem jej według wymogów podanych w punkcie 2.11.4. normy.
9. Należy zachować normatywne odległości budowanej infrastruktury od innych urządzeń podziemnych i naziemnych.
10. W przypadku kolizji ww. inwestycji z innymi elementami sieci uzbrojenia podziemnego i naziemnego, inwestor zobowiązany jest do uzgodnienia powyższego z właściwymi gestorami sieci, dokonując na własny koszt i własnym staraniem przełożenia lub zabezpieczenia uzgodnionej sieci.
11. Realizację i koszty budowy związane z wykonaniem przedmiotowego zadania, w tym likwidację kolizji projektowanych urządzeń ze stanem istniejącym ponosi inwestor.
12. Inwestor zobowiązany jest w trakcie trwania budowy do utrzymania w należytym stanie oraz czystości drogi publicznej w rejonie inwestycji oraz do usunięcia na własny koszt i własnym staraniem ewentualnych uszkodzeń infrastruktury zlokalizowanej w pasie drogowym tych dróg.
13. **Niniejsze uzgodnienie jest ważne do dnia 12.08.2024 r.**
14. **Integralną część niniejszego uzgodnienia stanowi załącznik graficzny ostemplowany pieczęcią tut. Zarządu, zawierający numer uzgodnienia, datę oraz ilość załączników.**

Uwagi dodatkowe:

1. **W przypadku jakichkolwiek zmian w projekcie - dokumentację należy przedstawić do ponownego uzgodnienia w GZDiZ.**
2. 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.
3. 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.

REFERENT ds. UZGODNIEŃ  
Dział Uzgodnień  
*Szymon*  
Kinga Szymańska

Załącznik: wzór maskowania szafek

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](mailto: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 – MAREL, ul. Piecewska 35/102, 80-288 Gdańsk
2. **GZDiZ ZD KS** – a/a

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

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).



Żywopiot liściasty, Bluszcz Irlandzki  
alternatywa: Hortensja pnąca

ul. Chmielna, Gdańsk

Muzeum Przelomy. Szczecin

ul. Chopina, Sopot



ul. Nabrzeże Prezydenta, Gdynia



Ogród Doświadczeń im. Stanisława Lema, Kraków



Źródło: <https://www.ofdesign.net>



praca inżynierska Główna City Transformers  
 Alexander Sielawski, Robert Kowalczyk  
 Prógno: <http://de.sig-ka.pl/city-transformers-4/> 2010-03-15 / namy-  
 2010-03-15 / 1000



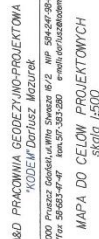
źródło: <https://www.joniec.pl/aktualnosci,joniec-ekspert,556.html>

27









Treść masy uzupełniona na podstawie danych Instytutu Języków w Zespole Referatu Korespondencji Sylwanów Ustrojeńskich  
Podziękowania dla Państwa i rodziny za wsparcie i pomoc w realizacji projektu

POLSKIEGO OŚWIATOWEGO I KULTURALNEGO CENTRUM W OSTROWIE ŚLĄSKIM

Gdańsk, dn. 05.04.2022 r.

Signed by:   
Podpisano przez:  
Zdzisław Mazurek

Signed by:   
Podpisano przez:  
Łukasz Mazurek

Date / Data: 2022-05-05

Date / Data: 2022-05-05



Gdańsk, dn. 14.09.2022 r.

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

Znak sprawy: WG-IV.6630.869.2022.mz

**ODPIS**  
**PROTOKOŁU Z NARADY KOORDYNACYJNEJ**  
**zakończonych w dniu 14.09.2022 r.**  
**w sprawie usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu**

Przedmiot narady:	sieć elektroenergetyczna kablowa nn-0,4kV
Lokalizacja:	Jar Wilanowski, Gdańsk
Wnioskodawca:	SZCZĘSNY MARCIN ul. Piecewska 35/102, 80-288 Gdańsk
Inwestor:	DYREKCJA ROZBUDOWY MIASTA GDAŃSKA ul. Żaglowa 11, 80-560 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:	23.08.2022 r.

**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. 14-09-2022 14:08:19

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

	elektroniczny		
4	<b>ENERGA Oświetlenie Sp. z o.o.</b>  <b>ul. Rzemieślnicza 17</b> <b>81-855 Sopot</b> elektroniczny	<b>Stanowisko pozytywne</b>  Bez uwag	Jan Mazur
5	<b>Gdańskie Wody Sp. z o.o.</b>  <b>ul. prof. W. Andruszkiewicza 5</b> <b>80-601 Gdańsk</b> elektroniczny	<b>Stanowisko pozytywne</b>	Magdalena Ploetzing
6	<b>Gdańskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o.o.</b>  <b>ul. Biała 1b</b> <b>80-435 Gdańsk</b> elektroniczny	<b>Stanowisko pozytywne</b>	Mateusz Stachniak
7	<b>Netia S.A.</b>  <b>ul. Arkońska 6</b> <b>80-387 Gdańsk</b> 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.; 6.Zabezpieczyć kanalizację teletechniczną Netia S.A. przed uszkodzeniem oraz osiadaniem gruntu; 7.jeżeli w wyniku robót nastąpi wypływanie kanalizacji kablowej Netia S.A. należy ją zagłębić do min. 0,7 m warstwy pokrycia;	Krzysztof Osiecki
8	<b>Pomorska Kolej Metropolitalna S.A.</b>  <b>ul. Budowlanych 77</b> <b>80-298 Gdańsk</b> elektroniczny	<b>Stanowisko pozytywne</b>  Nie dotyczy terenu PKM	Marlena Stasielo
9	<b>Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o.</b> <b>Oddział Gazowniczy w Gdańsku</b>  <b>80-858 Gdańsk</b> <b>ul. Wałowa 41/43</b> <b>80-858 Gdańsk</b> elektroniczny	<b>Stanowisko pozytywne</b>  Uzgodniono bez uwag.	Witold Nowak
10	<b>Gdańska Infrastruktura Wodociągowo - Kanalizacyjna Sp. z o.o.</b>  <b>ul. Kartuska 201</b> <b>80-122 Gdańsk</b>	<b>Stanowisko pozytywne</b>	Grażyna Danielewicz

Dokument wygenerował(a): Aleksandra Osiecka, dn. 14-09-2022 14:08:19

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

	elektroniczny		
11	Gdański Zarząd Dróg i Zieleni w Gdańsku  ul. Partyzantów 36 80-254 Gdańsk elektroniczny	Stanowisko pozytywne  zgodnie z uzgodnieniem nr GZDiZ.ZD.6320.852.2.2022.KS. 3863 z dnia 12.08.2022 r.	Katarzyna Zajączkowska
12	Hawe Telekom Sp. z o.o. w restrukturyzacji  ul. Adama Naruszewicza 13A 02-627 Warszawa; adres korespondencyjny: ul. Działkowa 38 59-220 Legnica elektroniczny	Brak uwag.  Stanowisko pozytywne	Arkadiusz Śremski
13	Orange Polska S.A.  al. Grunwaldzka 110 80-244 Gdańsk elektroniczny	Uczestnik nieobecny na naradzie	
14	Politechnika Gdańska Centrum Informatyczne Trójmiejskiej Akademickiej Sieci Komputerowej  80-233 Gdańsk ul. Narutowicza 11/12 80-233 Gdańsk elektroniczny	Stanowisko pozytywne	Eryk Turzynski
15	Poznańskie Centrum Superkomputerowo - Sieciowe 61-704 Poznań ul. Z. Noskowskiego 12/14 elektroniczny	Uczestnik nieobecny na naradzie	
16	Saur Neptun Gdańsk S.A.  ul. Wałowa 46 80-858 Gdańsk elektroniczny	Stanowisko pozytywne	Marta Leś - Szczechowska
17	UPC Polska Sp. z o.o. ul. Jana z Kolna 11 80-864 Gdańsk elektroniczny	bez uwag  Stanowisko pozytywne	Alan Krulikowski
18	Wydział Środowiska Urzędu Miejskiego w Gdańsku ul. Nowe Ogrody 8/12 80-803 Gdańsk elektroniczny	Uczestnik nieobecny na naradzie	
19	Wydział Urbanistyki i Architektury Urzędu Miejskiego w Gdańsku ul. Nowe Ogrody 8/12 80-803 Gdańsk elektroniczny	Uczestnik nieobecny na naradzie	

Dokument wygenerował(a): Aleksandra Osiecka, dn. 14-09-2022 14:08:19

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  
Urząd Miejski w  
Gdańsku

Date / Data:  
2022-09-14 14:09

Podpis przewodniczącego Rady

#### 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. 14-09-2022 14:08:19

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





**A&D PRACOWNIA GEODEZYJNO-PROJEKTOWA**  
**"KODEM" Dariusz Mazurek**  
 1-500 Prusze Górskie ul. Wł. Szwedza 15/2 t. 504-247-96-0  
 f. 504-247-96-01 e-mail: d.mazurek@kodem.pl  
 NIP: 58-683-77-47 KRS: 357-363-280  
**MAPA DO CELÓW PROJEKTYWNYCH**  
 SKALA 1:500

Wojewódzkie panoska  
Pawła miasto Górsk  
Jednostka ewidencyjna 228/01 L. Górsk  
Cores. Ujęcie 1007.51, 1007.01  
Górsk-Górsk Jar. Włoski  
13.03.2022  
Nr. sek. 1007.51.2.1  
Unia chłopska: 2000, str. 6  
Wysokość: 1007.01 66 bls  
Kierownik: inż. Zbigniew Mazurek, 60224  
Proce powoła: Dorisuz, 60224  
Proce: 1007.51.2.1, inż. Justyna Ługiewicz

Pruszczyński, dnia 04.05.2022 r.

Stratobol grawitacyjny w MN nie działa.

[illegible]

**Signed by /**  
**Podpisano przez:**  
  
**Dariusz Łukasz**  
**Mazurek**  
**Date / Data:** 2022-

05-05 05-05

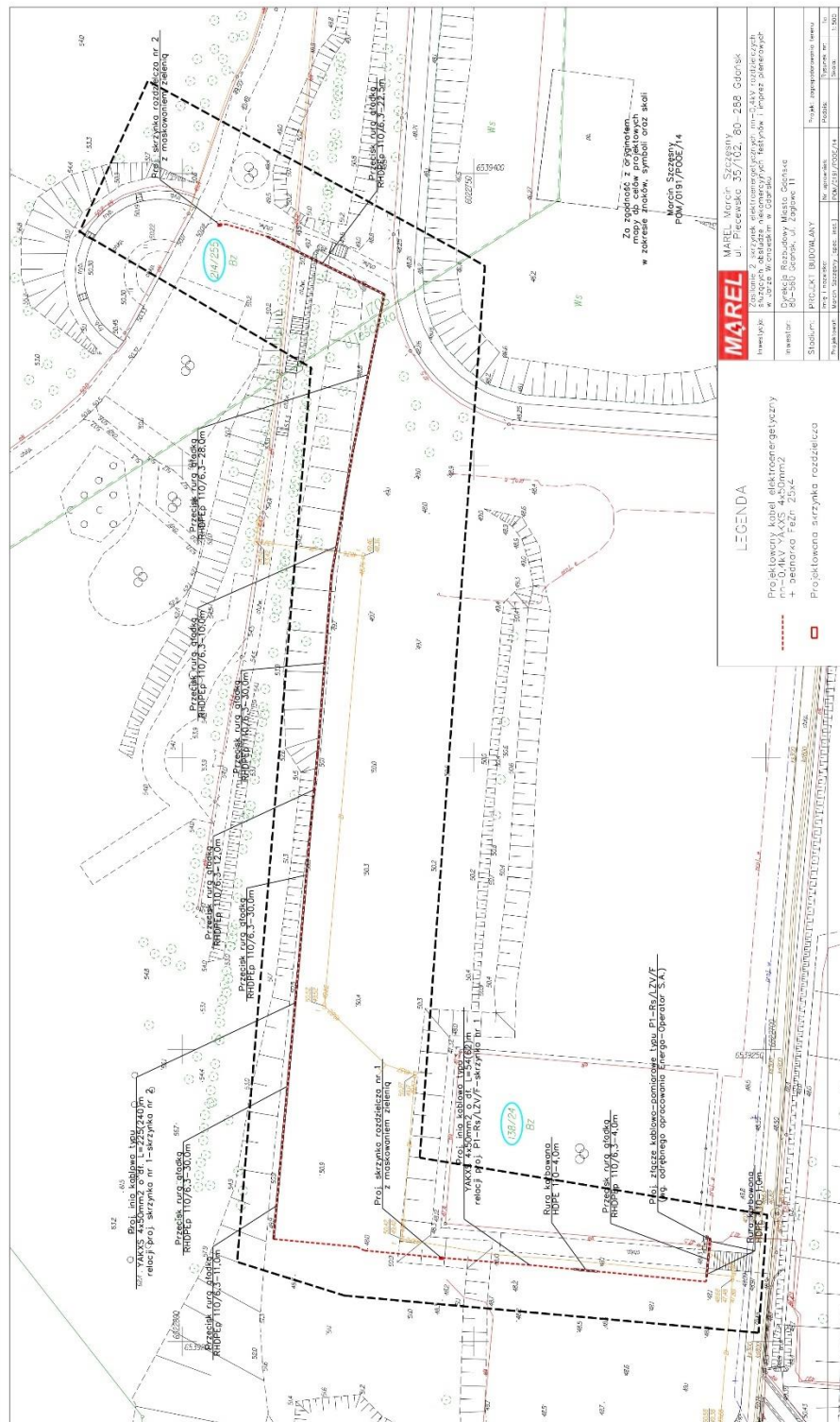
Signed by /  
Podpisano przez:  
Aleksandra Elzbieta  
Orcel Czarnomska  
Garduski M. W.  
Gatunki  
Data / Data:

Signed by /  
Podpisano przez:  
Aleksandra Elzbieta  
Olszcka-Czarnomska  
Urząd Miejski w  
Gdańsku

Date / Data:  
2022-09-14 14:10

Przewidywana data publikacji:  
Dokumentacja jest dostępna na:  
WG-IV 6630869.2022.ang  
była przydzielona na sali  
koordynacyjnej, przez osobę  
Za pomocą środków  
komunikacji elektronicznej  
zakomunikowy w dniu 14-09-2022

Z up. Prezydenta  
Mariano Vitorino - Gubernador



**LEGENDA**

Projekciowy kabel elektroenergetyczny  
m=0,4kV XkXS 4x50mm<sup>2</sup>  
+ podmarka FeTr 25x4

Projekciowa szynka rozdzielcza

<b>MAREL</b>	Investycje	Zosłanie 2 s szuących ob w Jarze Wic
	inwestor	Dyrekcja Roz wój - 560 Gdańsk
	Stadium	PROJEKT BUDOWY

Stadium:	PROJEKT BUDOWLANY		Projekt: zagospodarowanie terenu	
Projektant:	mgr inż. Ireneusz Marcin Szczęsny, spec. inż.	Nr uprawnień: POL/2151/PDGE/14	Podpis:	Strona nr: 10 Strona z: 505